



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ingeniería  
7112 - Estructura de las Organizaciones  
2do. Cuatrimestre de 2009

Trabajo Práctico

Grupo Nro: R2

Integrantes

<b>Apellido,Nombre</b>	<b>Padrón Nro.</b>	<b>E-mail</b>
Bruno Tomás	88449	tbruno88@gmail.com
Chiabrando Alejandra Cecilia	86.863	achiabrando@gmail.com
Fernández Nicolás	88.599	nflabo@gmail.com
Invernizzi Esteban Ignacio	88.817	invernizzie@gmail.com
Medbo Vegard		vegard.medbo@gmail.com
Meller Gustavo Ariel	88.435	gustavo_meller@hotmail.com
Mouso Nicolás	88.528	nicolasgnr@gmail.com
Muñoz Facorro Juan Martín	84.672	juan.facorro@gmail.com
Wolfsdorf Diego	88.162	diegow88@gmail.com

# Índice general

<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>I Casos de Estudio</b>	<b>7</b>
<b>1. Elevadores Hércules</b>	<b>9</b>
1.1. Enunciado . . . . .	10
1.2. Historia de la Empresa . . . . .	13
1.2.1. Avance Cronológico de la empresa . . . . .	13
1.3. Resumen del Funcionamiento . . . . .	13
1.3.1. Características del Sistema de Producción . . . . .	13
1.4. Organigrama tentativo . . . . .	15
1.5. Análisis del caso . . . . .	16
1.5.1. Marco Teórico . . . . .	16
1.5.2. Problema principal de la empresa . . . . .	16
1.5.3. Consecuencias del problema principal de la empresa y sus propuestas de solución . . . . .	17
<b>2. S-S Technologies Inc.</b>	<b>21</b>
2.1. Enunciado . . . . .	22
2.1.1. Introducción . . . . .	22
2.1.2. Diseño organizacional . . . . .	24
2.2. Historia de la Empresa . . . . .	31
2.2.1. Avance Cronológico de la empresa . . . . .	31
2.3. Resumen del Funcionamiento . . . . .	31

2.3.1.	Características del Sistema de Producción . . . . .	31
2.4.	Análisis del caso . . . . .	33
2.4.1.	Marco Teórico . . . . .	33
2.4.2.	Problemas de la empresa y sus respectivas soluciones . . . . .	33
<b>3.</b>	<b>Ford</b>	<b>37</b>
3.1.	Enunciado . . . . .	38
3.2.	Introducción . . . . .	40
3.3.	Cambios en la administración del ambiente . . . . .	40
3.4.	Análisis . . . . .	40
3.4.1.	Suministro de partes por parte de proveedores . . . . .	40
3.4.2.	Integración vertical . . . . .	41
3.4.3.	Potenciales proveedores más eficientes . . . . .	41
3.4.4.	Irrupción en el mercado por parte de competencia externa . . . . .	41
3.5.	Paralelismo entre Ford y las empresas japonesas . . . . .	42
3.5.1.	Visión adelantada . . . . .	43
3.5.2.	Diferencias de pensamiento . . . . .	43
3.5.3.	Implementación errónea de los métodos japoneses . . . . .	43
3.5.4.	Diferencias culturales . . . . .	43
<b>II</b>	<b>Análisis de Empresa</b>	<b>45</b>
<b>4.</b>	<b>Marsans Argentina</b>	<b>47</b>
4.1.	Comparación y Elección de Empresas . . . . .	48
4.1.1.	Marsans . . . . .	48
4.1.2.	Software Factory, SAP y Consultoría . . . . .	49
4.1.3.	Constructora: Obras Ferroviarias . . . . .	50
4.1.4.	Servicios e Instrumentación para el Control Ambiental Industrial . . . . .	51
4.1.5.	Tabla Comparativa . . . . .	52
4.1.6.	Justificación de la Selección de la Empresa . . . . .	52

4.2. Historia de la Empresa . . . . .	53
4.2.1. Escenario mundial . . . . .	53
4.2.2. Escenario local . . . . .	53
4.3. Análisis . . . . .	54
4.3.1. Introducción . . . . .	54
4.3.2. Identificación de los Principales Problemas . . . . .	54
4.3.3. Clasificación . . . . .	55
4.3.4. Diseño y Cambio Organizacional . . . . .	55
4.3.5. Mala Ingeniería de Producto . . . . .	59
4.3.6. Marketing . . . . .	60
4.3.7. Inestabilidad Financiera . . . . .	60
4.4. Conclusiones . . . . .	60
<b>A. Minutas de Reunión</b>	<b>63</b>
A.1. Minuta de Reunión: 4 de Noviembre de 2009 . . . . .	64
A.2. Minuta de Reunión: 26 de Octubre de 2009 . . . . .	65
<b>B. Entrevistas</b>	<b>67</b>
B.1. Cuestionario General . . . . .	68
B.1.1. Generalidades . . . . .	68
B.1.2. Organigrama . . . . .	68
B.1.3. Dirección . . . . .	69
B.1.4. Producción . . . . .	70
B.1.5. Recursos Humanos . . . . .	70
B.2. Gerencia Administrativa: Graciela Penas . . . . .	72
B.2.1. Comentarios Adicionales . . . . .	74
B.3. Gerencia de Marketing y Promoción . . . . .	75
B.4. Gerencia de Producto: Varone Nicolas . . . . .	78
B.4.1. Gerencia de Receptivo: Mariana Rius . . . . .	81
B.5. Gerencia de Sistemas: Zubiria Alejandro . . . . .	84

B.5.1. Comentarios Adicionales . . . . .	87
B.6. Vendedor: Eugenio Kakias . . . . .	88

# Introducción

El presente trabajo apunta analizar la estructura de cuatro organizaciones. Los primeros tres casos fueron presentados por la cátedra por medio de enunciados que planteaban la situación de cada empresa, cada una con una problemática diferente. El cuarto caso, el más completo e importante, corresponde a una empresa seleccionada por el grupo, elegida entre otras cinco, por su gran valor de análisis y la posibilidad de acceder a la información para realizarlo.

Los cuatro casos corresponden a las siguientes empresas: Elevadores Hércules, S-S Technologies Inc., Ford y Marsans Argentina.

La filial argentina de la empresa Marsans Viajes se encuentra atravesando un período de crisis, lo que la llevó a tomar distintas decisiones que repercutieron, no siempre de manera favorable, en su estructura. Con el fin de ayudar a la empresa a superar los problemas que atraviesa y ponerla nuevamente en el camino hacia el liderazgo de las agencias de viajes, se buscó individualizar los distintos problemas que presenta la empresa, poniendo énfasis en aquellos de índole estructural. Se hizo un análisis de la repercusión de dichos problemas en el funcionamiento de la empresa y se presentan propuestas de cambio.



# Parte I

## Casos de Estudio





## Caso 1

### Elevadores Hércules

## 1.1. Enunciado

### Caso elevadores Hércules S.A.

Elevadores Hércules S.A., establecida en Buenos Aires en 1919 como una oficina de contratistas, se desarrolló al punto de transformarse en una de las compañías más importantes del mundo. En 1966, la compañía producía 1650 elevadores y en 1974 llegó a 7.850 unidades, inclusive escaleras mecánicas. Aunque su planta principal está ubicada en Buenos Aires, tiene oficinas comerciales en las 18 ciudades más importantes del país participando con más del 60% el número de edificios comenzó a aumentar considerablemente. Los pedidos de los clientes tendían a alcanzar límites que sobrepasaban la capacidad de producción de la fábrica. Los atrasos en la entrega de pedidos llegaron al punto de provocar serios conflictos entre los departamentos de ventas y producción.

En función de lo anterior, la alta dirección de la compañía decidió perfeccionar el sistema de planeamiento y control de la fábrica.

### Principales características del sistema de producción

La producción de elevadores requiere cerca de 6.000 diferentes grupos de piezas de varios tipos o medidas y aproximadamente 12.000 ítems de stock. La mayoría de los fabricantes depende de sus proveedores para piezas especializadas como por ejemplo motores eléctricos, cabinas, relees de contacto, guías, puertas metalizadas y cerraduras. Al contrario de esto, elevadores Hércules S.A. tiene la directriz de ser autosuficiente y producir todas las piezas que utiliza. De esto resulta que la empresa tiene una producción bastante diversificada, que no es común en su ramo y que da origen a un complejo sistema de planeamiento y control de la producción.

La producción de elevadores no puede seguir un plan general, por que los pedidos varían considerablemente de acuerdo a las necesidades de los edificios en construcción. Apenas algunas partes de los elevadores Hércules son Standard y producidas para stock, como por ejemplo: correderas-guías, guías de puerta, cerradores, motores y conjuntos de motores generadores, relees de contacto y botones de llamada. El planeamiento de producción está dificultado también por el desarrollo tecnológico de la construcción de diferentes tipos de lugares, dependiendo por eso de condiciones que difícilmente se pueden prever.

El equipo de producción y montaje de elevadores estaba dividido en 4 grupos generales, de acuerdo con la secuencia a ser seguida en la entrega de partes, conforme al siguiente esquema:

**GRUPO #1** Modelo soporte para la cabina, guías, correderas, barras, amortiguadores, base, maquina y polea de desvió.

**GRUPO #2** Tablero de comando

**GRUPO #3** Armazón de cabina, Contrapesos, paragolpes, plataforma, cabina y cables de acero.

**GRUPO #4** Puertas de lobby, visores, cerraduras, botones de llamada y otros detalles necesarios para que complete el montaje en el edificio.

La producción de la fábrica estaba organizada a través de las siguientes secciones:

1. Maquinas operativas, tornos, plegadoras, perforadoras, rectificadoras
2. Estampado
3. Montaje de maquinas
4. Montaje de motores
5. Montaje de aparatos electricos
6. Montaje y conexión de cuadros de comando
7. Carpintería, fabricación de contrapesos, cabinas y puertas de acero.
8. Carpintero, cabinas, puertas y plataformas de madera
9. Pintura y galvanoplastia

En 1970, el planeamiento de producción de elevadores Hércules S.A. era un simple proceso basado en reportes mensuales de campo del departamento técnico, encargado del montaje de los elevadores, formado por varios grupos de empleados especializados. Cada grupo era responsable por el control de una cierta área de la ciudad. El jefe de grupo visitaba periódicamente a varios clientes de su localidad y estimaba futuras necesidades. Completaba un formulario de "avances del mes" donde volcaba los avances de cada obra indicando el grado de avance de la construcción y estableciendo los programas de entrega de acuerdo con los cuatro grupos generales del proceso de producción y montaje ya mencionados. Una vez que el formulario se completaba, le era entregado al planeador de la producción, un antiguo supervisor que, en 1942, se convirtió en asistente del departamento de producción a fin de controlar el proceso de planeamiento de la compañía.

A partir de los formularios de "avances del mes" recibidos por todas las áreas, el planeador elaboraba el programa de producción para todas las partes a ser producidas de acuerdo a la secuencia numérica indicada por el departamento de ventas y que obedecía al orden de entrada de los pedidos de los clientes. El planeador recibía también las copias de "orden de fabricación individual" realizadas por el departamento de ingeniería, conteniendo las especificaciones necesarias para producir cada elevador.

En la época en que la cantidad de elevadores producidos era relativamente baja en relación con la capacidad de producción de la fabrica, el sistema de planeamiento descrito, probó ser simple y eficiente y podía ser fácilmente controlado por el planeador y por los jefes de sección que en conjunto programaban la producción, determinando cantidades y especificaciones, pidiendo materiales a ser producidos por la fundición, de oficinas o del pañol.

Los reportes mensuales de los grupos de campo eran suficientes para dar al planeador las informaciones en cuanto a las necesidades futuras de los edificios en construcción y por lo tanto, esclarecer las prioridades de producción.

Entretanto a partir de 1970, el número de construcciones comenzó a aumentar. Los retrasos en las entregas de elevadores hicieron que los jefes de campo fijasen los plazos de entrega muy anticipados en sus informes mensuales. Con eso las informaciones recibidas por el programador, fueron perdiendo parte de su valor como base para la programación. Ocurrió también que ni el planeador ni los jefes de sección de producción eran avisados cuando un edificio tenía sus obras paralizadas, haciendo que fuese mantenido el stock de sus correspondientes semielaborados.

Este desperdicio agravaba todavía mas la situación de los atrasos provocando graves reclamos por parte de otros clientes. Teniendo eso en vista, el departamento de ventas comenzó a sugerir alteraciones en las prioridades distintas a las ordenes de producción, lo que llevo a los empleados a abandonar los métodos de programación que hasta entonces había sido establecidos por los jefes de grupo, pasando entonces a trabajar de acuerdo a las ordenes de ventas del departamento respectivo.

### **Decisiones**

En vista de la situación, la alta dirección decidió perfeccionar el sistema de planeamiento y control de la fábrica.

Contratar una consultora para que analice el caso y revertir la situación de esta compañía.

## 1.2. Historia de la Empresa

Elevadores Hércules S.A., se estableció en Buenos Aires en 1919 como una oficina de contratistas. Su planta principal está ubicada en Buenos Aires. Además tiene oficinas comerciales en las 18 ciudades más importantes del país participando con más del 60 % del mercado nacional.

### 1.2.1. Avance Cronológico de la empresa

1. 1966. La compañía producía 1650 elevadores.
2. 1970. Hacia esta década el número de edificios comenzó a aumentar considerablemente. Los pedidos de los clientes tendían a sobrepasar la capacidad de producción de la fábrica.
3. 1974. Llegó a producir 7.850 unidades, inclusive escaleras mecánicas.

## 1.3. Resumen del Funcionamiento

### 1.3.1. Características del Sistema de Producción

- *No* depende de proveedores para la fabricación de los productos, es decir, la misma es vertical. La empresa no terceriza nada sino que todo lo produce ella misma. Con lo cual toda la producción es propia.
- Producción diversificada debido a lo anterior, dando lugar a un complejo sistema de producción en general.
- Producción no estandarizada, debido a los diversos requerimientos de los clientes. Cuenta con pocas piezas estandarizadas.
- El planeamiento también está dificultado por el desarrollo tecnológico de la construcción de diferentes lugares, dependiendo así de condiciones que no se pueden prever. Al producir todo la misma empresa el planeamiento se torna dificultoso, ya que no solamente se construye el elevador sino que también se tienen que construir todas las piezas del mismo, lo que hace que la planificación también incluya la construcción de las piezas. Otro punto que dificulta el planeamiento es que los procesos no cuentan con una adecuada estandarización. Por lo tanto, frente a cada uno de los pedidos que van ingresando es necesario hacer una planificación completamente nueva, lo cual aumenta el margen de error aumentando la ineficiencia.
- Equipo de producción y montaje dividido en 4 grupos(según la secuencia en el orden de entrega de partes.)
- Producción organizada por secciones:
  1. Máquinas operativas.
  2. Estampado.
  3. Montaje de máquinas.
  4. Montaje de motores

5. Montaje de aparatos eléctricos.
6. Montaje y conexión de cuadros de comando.
7. Carpintería, fabricación de contrapesos, cabinas y puertas de acero.
8. Carpintería, cabinas, puertas y plataformas de madera.
9. Pintura y galvanoplastia.

■ Proceso de Planeamiento de Producción

- El equipo de producción y montaje de elevadores estaba formado en grupos.
- Cada grupo responsable de una tarea diferente.
- El Jefe de grupo estimaba futuras necesidades, volcando esto en un formulario de avances del mes, donde planificaba además tiempos de entrega según el proceso de producción mencionado antes.
- Se entregaba el formulario a un asistente(planeador) del Departamento de Producción.
- El planeador con dichos formularios, elabora el programa de producción siguiendo una secuencia impuesta por el Departamento de Ventas(orden de entrada de los pedidos de los clientes)
- El planeador también recibe ordenes de fabricación individuales del Departamento de Ingeniería, que contiene las especificaciones para producir el elevador.

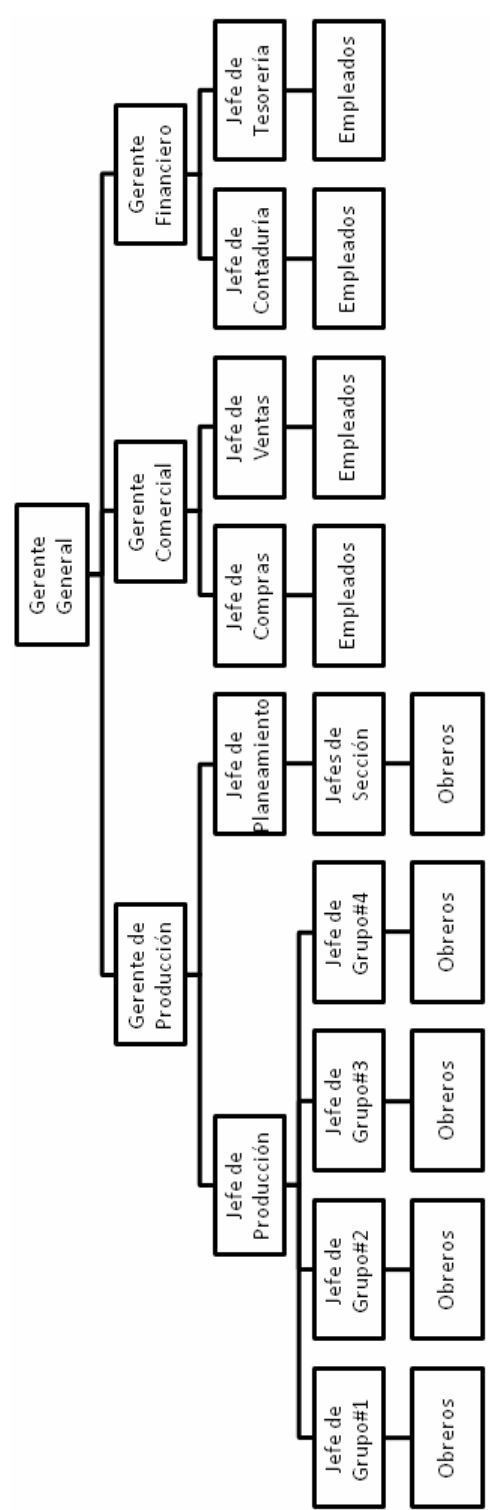
■ Cuando la cantidad de elevadores producidos era baja comparada con la capacidad de producción el planeamiento era simple,eficaz y de fácil control.

■ Hacia 1970, los retrasos en las entregas hacían que:

- Jefes de campo fijaran plazos muy anticipados, haciendole perder el valor agregado del programador.
- Falla en la comunicación al momento de la parálisis de las obras de un edificio, produciendo estancamiento de stock y así generando grandes atrasos y malestar de los clientes.
- Por todo esto el Departamento de Ventas sugirió cambios en las prioridades de las ordenes de producción
- Se abandonó la programación que se llevaba hasta ese momento, dependiendo de las ordenes de venta del Departamento respectivo.

# 1.4. Organigrama tentativo

Se detalla un organigrama parcial que se confecciona a partir de la información proporcionada en la descripción del caso.





## **1.5. Análisis del caso**

### **1.5.1. Marco Teórico**

#### **Tipo de empresa**

La empresa fue en sus comienzos probablemente una PyME, y a medida que aumentó su tamaño desarrolló su vida como una sociedad civil. En este sentido, si bien nunca fue una empresa familiar, su estructura y organización iniciales fueron evolucionando gradualmente a lo que es en la actualidad, probablemente provocando los problemas de planeamiento observados. Es decir, si una empresa no sufre un proceso formal de diseño organizacional, es altamente probable que se encuentren deficiencias en su funcionamiento a medida que pasa el tiempo y aumenta su tamaño. Por este motivo resulta conveniente la reestructuración que se propone la empresa al contratar una consultora.

#### **Proceso de creación de valor**

Una observación interesante es el amplio proceso de conversión de insumos en productos. La empresa toma como insumos materias primas muy esenciales, para utilizar en fundición, carpintería, tornería, moldeado, rectificación, montaje, pintura, estampado y la final instalación de los productos. Una empresa de esta complejidad necesita una estructura sólida y una programación muy precisa para funcionar eficientemente.

#### **Rasgos de pensamiento administrativo**

Evidentemente la empresa evolucionó hacia el modelo de Taylor: en un principio delegaba en los empleados parte del planeamiento de producción, quienes reportaban al planeador de producción, que luego completaba la programación. Esto trajo problemas por dos motivos; uno de ellos los errores de relevamiento de dichos empleados, quienes omitían reportar obras paralizadas y fijaban plazos de entrega muy anticipados para tratar de compensar los retrasos en las entregas (metiéndose en una parte de la organización que no era su responsabilidad); el otro motivo fue el aumento de la demanda, que hizo imposible continuar con este precario sistema. Se pasa entonces a trabajar según ordenes de venta, lo cual hace el negocio menos previsible (quita la posibilidad de reaccionar ante fluctuaciones en el mercado, la programación se hace a medida que se vende pero no se pronostica la potencial demanda futura).

### **1.5.2. Problema principal de la empresa**

#### **La empresa no puede enfrentar al cambio en el mercado**

El problema principal de Hércules surge al producirse un cambio en el mercado. La empresa comienza atendiendo a una cantidad de clientes con la cual puede trabajar en forma eficiente y cómoda. Al empezar a irle bien cada vez cuenta con más clientes y más pedidos. Esto debería serle algo muy positivo a la misma, ya que le implicaría ganar más que antes y ampliar su mercado. Pero esto no es lo que sucede ya que, contrario a lo que se supone como un crecimiento,

es aquí cuando empiezan los problemas.

### 1.5.3. Consecuencias del problema principal de la empresa y sus propuestas de solución

#### No hay una determinación de que procesos dan valor y cuales no

La empresa es difícil de controlar y no logra una correcta planificación, debido a que su proceso productivo es muy amplio y abarcativo. De un análisis de los procesos industriales de la empresa puede reconocerse una falencia: hay procesos que no agregan valor al producto final. Es decir, la empresa realiza tareas como la fabricación de las piezas a utilizar en la construcción de los elevadores, las cuales podrían ser compradas a terceros. Como se mencionará más adelante, la fabricación de las piezas también representa un costo innecesario.

**Solución** Se debe determinar qué procesos que agregan valor y los que no. A partir de allí tomar decisiones en la dirección de abandonar los procesos que no producen un beneficio a la empresa, ya sea directo o indirecto (ventajas competitivas, por ejemplo), y si este beneficio justifica el costo del proceso. Un claro ejemplo de proceso que agrega valor en la empresa es el diseño y construcción de elevadores. Este es un trabajo que la empresa transforma directamente en ingresos, ya que es su actividad principal. Un ejemplo de proceso que no agrega valor es el de la fabricación de piezas estándar: ellas pueden ser compradas a un tercero, y probablemente además se reduzca su costo, ya que el tercero puede producirla en mayor cantidad, y la empresa debería poder abandonar los costos fijos asociados a su producción.

#### Grave problema de costos

La empresa tiene un grave problema de costos, algunos de ellos ocultos tras otros problemas. Se encuentra desbordada de pedidos y no tiene una respuesta eficiente; para intentar hacerles frente a los mismos toma decisiones equivocadas y principalmente apresuradas. Intentar vender más en este caso no le está garantizando mayor ganancia ya que en algún momento esta situación de toma de decisiones erróneas va a hacer que el rendimiento comience a bajar notoriamente. Las principales decisiones erróneas son:

- Coloca personal incapacitado para ciertos puestos.
- No tiene un control efectivo de lo que produce, puede estar produciendo piezas equivocadas o más de lo que realmente necesita ya que no cuenta con un plan eficaz. Esto se traduce en un costo de almacén porque debe acumular stock de piezas.
- Acepta cualquier pedido sin saber si realmente llega a cumplimentarlo, por una descoordinación entre el área de ventas y el área de producción.
- Construye cada elevador a medida del cliente lo cual perjudica la producción ya que no está estandarizada, lo cual hace que aumente el margen de error (costos de reparación y/o reemplazo), agrega un costo de diseño a cada proyecto, agrega un costo de servicio de venta personalizado, etc.

**Solución** Para el problema de costos una posible solución es estandarizar los procesos de producción, y establecer un nuevo proceso de selección de personal, al menos del jerárquico. Deben diseñarse una serie de modelos estándar determinando antes cuáles son las características de los elevadores más vendidos, armar un catalogo para ofrecer a los clientes y fabricar los productos en serie. De esta manera es posible disminuir al menos dos costos: el de diseño, que no debe repetirse para cada cliente, y el de producción o compra de piezas, ya que se estandarizarán completamente. Con esto podría llegar a perder una parte del mercado, pero consideramos que no será una gran parte ya que los productos a medida en general son más costosos que los estándar, y los productos menos costosos son los que consiguen mayor caudal de ventas.

Se propone que el proceso de fabricación de piezas sea tercerizado, con esto bajará la dificultad del planeamiento, se tendrá un menor sector de producción más controlable, más eficiente. Disminuirán notablemente los costos de depósito, el costo de la planificación, se reducirá también el costo de las piezas, ya que al ser estándar habrá más de un proveedor compitiendo con sus precios por abastecer a la empresa.

Para lograr este tipo de decisiones debe contratarse personal capacitado para la planificación de una empresa de la escala de Hércules, si es posible con experiencia en el área de las instalaciones en la construcción, por lo menos un director o gerente de planeamiento de producción que posea mayores conocimientos que los técnicos de este área, para poder ejercer una autoridad real. Puede establecerse un área de recursos humanos para definir políticas de reclutamiento apuntadas a este objetivo, o contratarse una agencia consultora de forma temporal si no se requieren tareas de RR.HH. continuas.

### **Falta de estandarización, diversidad de productos**

La empresa se maneja en un ambiente muy cambiante, donde las variables externas (que no son controlables) son abundantes: los productos no son estándar, por ello no hay plan general de producción (por la particularidad de cada producto vendido); el desarrollo tecnológico de la construcción varía según el lugar de instalación de cada productos, etc.

**Solución** La empresa necesita un vuelco hacia el enfoque de contingencias, para adaptar las variables administrativas a las externas (que no son controlables.) En este sentido, se debe verificar que el personal administrativo cuente con el alcance temporal de la discreción adecuado. Se debe además analizar el ambiente externo produciendo información confiable para reducir el riesgo en la toma de decisiones. Por ejemplo, contratar una consultora, o abrir una nueva área de la empresa, dedicada a la estadística y pronósticos de mercado.

### **Contratación de personal no capacitado para las tareas requeridas**

Se nombró a cargo del Planeamiento de la Producción a un antiguo supervisor en 1942. El nombramiento de esta persona no cumple con los requisitos del alcance temporal de la discreción. Esto quiere decir que la persona no tiene la capacidad de predecir o anticipar el desarrollo de la tarea en el lapso de tiempo adecuado para tomar decisiones de planeamiento. Esto se ve reflejado en el siguiente parrafo de la descripción del caso: "Los retrasos en las entregas de elevadores hicieron que los jefes de campo fijasen los plazos de entrega muy anticipados en sus informes mensuales. Con eso las informaciones recibidas por el programador, fueron perdiendo parte de su valor como base para la programación." Al poner personas en lugares equivocados

no se soluciona nada sino que se empeora la situación. La empresa quizá quiera ahorrarse algún costo de traer a un profesional, pero a la larga el costo será mayor por no hacerlo.

**Solución** Se propone situar en ese cargo a una persona que cumpla con los requerimientos que la posición requiere. Alguien con experiencia y previsión, que sea capaz de coordinar tiempos y tareas junto con el Área de Producción.

### **Conflictos entre algunas áreas de la empresa**

"Los pedidos de los clientes tendían a alcanzar límites que sobrepasaban la capacidad de producción de la fábrica. Los atrasos en la entrega de pedidos llegaron al punto de provocar serios conflictos entre los departamentos de ventas y producción."

**Solución** Se propone incluir algún tipo de nexo entre ambos departamentos. No puede pasar que el departamento de ventas y de producción no se comuniquen ya que lo que se produce es lo que se vende, no se puede vender algo que no se va a poder producir. La gente de ventas no tiene el más mínimo conocimiento de cómo se produce (lo cual es correcto ya que su función no es producir, sino vender) por lo que no tiene una noción exacta de tiempos. Por lo que si no hay alguien que actúe de nexo entre ambas áreas, nunca va a funcionar bien. Encima una empresa vive de lo que vende por lo que este es un punto realmente importante. Creemos que sería correcto crear una relación formal entre la gerencia de ventas y la gerencia de producción para que se pueda trabajar a conciencia de tiempos y no se produzcan conflictos entre ambas áreas.

### **Demasiadas tareas de producción**

La diversificación de producción produce gran parte del colapso del sistema, dado que se quiere abarcar gran cantidad de tareas de producción que no son pertinentes al objetivo de la empresa que es diseñar, construir e instalar elevadores. Sin embargo tiene la ventaja de tener capacidad de producción propia y no depender de terceros, lo cual resulta interesante sobre todo cuando se trata de piezas no estandarizadas.

**Solución** Aquí es cuando aparecen dos posibles soluciones: La primera es tercerizar la producción de partes estándar. La contrapartida a esta solución es mejorar la programación para permitir el correcto funcionamiento del área de producción, salvando el problema sin cerrar los talleres que producen las partes estándar. Podemos analizar los distintos costos de ambas alternativas: Al tercerizar la fabricación debe cerrarse un área de la empresa, debiendo prescindir de empleados de varios niveles, o mantenerlos en otro área de la empresa aumentando los costos de mano de obra; se perdería parte de la inversión en capacidad productiva de partes estándar, ya que seguramente será difícil vender maquinaria especializada usada. En contrapartida puede ser mejor al trabajar con un planeamiento más chico, se puede tener un mejor control sobre la producción verdadera de la empresa (que son los elevadores), se reduce el costo de calidad y eso puede hacer que se reduzca el costo de fabricación. No siempre al fabricar una las piezas se garantiza el menor costo, muchas veces adquiriéndolas de un tercero el mismo es menor. El

mejorar la programación conlleva costos de reorganización en términos de personal administrativo para sostener un proceso burocrático más funcional que el actual; tal vez sea necesario una actualización de los sistemas de información de la empresa, lo cual puede ser un costo bastante alto. Para mejorar la programación de la producción podría adoptarse un cronograma como el propuesto a continuación:

1. Se realiza un pedido de instalación desde una obra.
2. Se analiza qué partes son estándar y cuáles no (a cargo del Departamento de Ingeniería a través del formulario de fabricación individual).
3. Las partes estándar se solicitan a las empresas tercerizada (por el Departamento de Compras).
  - Tener en cuenta que es conveniente contar con una red de proveedores, por si uno no puede producir que otra pueda hacerse cargo de una mayor parte de la producción.
4. Teniendo en cuenta el tiempo de fabricación propio (ensamble de partes, creación de las propias, etc.) más el de la entrega de las partes no comunes, se elaborará el informe para la obra.
5. En caso de parálisis de obra, se evaluará el tiempo del mismo, y se intentaría la redistribución de los semielaborados comunes en otras obras.
6. Todas las semanas se confeccionarán informes del avance de cada obra en que se ha encargado una instalación.
7. El Departamento de Ventas solo debe encargarse de la venta en sí y de los requerimientos iniciales, sin interferir en el resto del proceso.

## Caso 2

S-S Technologies Inc.

## 2.1. Enunciado

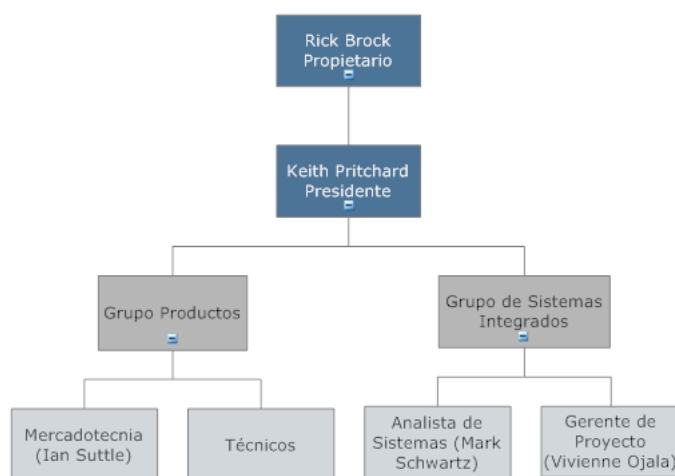
### 2.1.1. Introducción

En enero de 1994, Rick Brock y Keith Pritchard, propietarios de S-S Technologies Inc. (SST) estaban preocupados por la rápida tasa de crecimiento que enfrentaba su compañía. SST había tenido ingresos de \$6.3 millones en 1993 y empleaba treinta trabajadores altamente calificados. Estos números podían duplicarse o triplicarse en los siguientes dos años. Para determinar qué tan bien estaba estructurada SST para alcanzar sus futuras-metas, Brock contrató un consultor con el que había trabajado exitosamente en el pasado. La función principal del consultor era hacer recomendaciones respecto del diseño organizacional adecuado (cultura, gente, niveles en la estructura y sistemas administrativos) para el caso de que SST creciera de 30 a 60, o incluso 120 empleados.

Como producto secundario de sus actividades en SST, el consultor también se cuestionaría si había algunas oportunidades de mercado que se estuvieran pasando por alto en las operaciones actuales. Además, habían comenzado a aparecer preguntas sobre la compensación de los empleados y los propietarios deseaban atender este tema tan pronto como fuera posible. Por último, el consultor indagaría si un sistema de medición más formal, ligado directamente con los objetivos estratégicos de la compañía, era necesario para el crecimiento y prosperidad de SST.

#### Información de la compañía

S-S Technologies Inc. se constituyó en 1992 y era una compañía de propiedad 100% Antes, el negocio había operado doce años como división de Sutherland-Schultz Limited, una gran compañía constructora y de ingeniería integrada. Cuando Sutherland-Schultz cambió de propietarios, los nuevos dueños vendieron la parte de SST a Brock. En última instancia, SST era propiedad de su director general, Rick Brock, ex presidente de Sutherland-Schultz, y de Keith Pritchard, presidente de SST. Un resumen de su organigrama se presenta en la figura 1.9.



SST tenía un conocimiento único del mercado de automatización de fábricas. La compañía conjuntó ingenieros y técnicos con conocimientos diferentes, pero que podrían operar con sinergia,

<b>Año</b>	<b>Productos</b>	<b>Integrados</b>	<b>Total</b>
1990	\$931,000	\$1,100,000	\$2,685,202
1991	\$1,638,000	\$1,200,000	\$3,570,797
1992	\$2,763,000	\$1,300,000	\$4,521,987
1993	\$4,036,000	\$2,270,000	\$6,306,000
1994	\$5,200,000	\$3,500,000	\$8,700,000

Cuadro 2.1: Ingresos de SS Technologies

para enfocarse en proyectos que otros integradores de sistemas eran incapaces o no estaban dispuestos a manejar. De estos esfuerzos, se desarrollaron varios productos de comunicación y simulación únicos. La compañía reconocía las oportunidades que estos productos representaban y amplió su capacidad para incorporarlos con éxito en el mercado global de la automatización. En los tres últimos años, SST había crecido un promedio de 33 anual (el grupo de productos creció un promedio de 64 integrados, un promedio de 3020), como se muestra en la cuadro 2.1.

### Grupos de operación

Como lo indica la figura 1.9, SST se dividía en dos grupos: productos (GP) y sistemas integrados (GSI), cada uno con características propias.

#### Grupo de productos

GP participaba en el desarrollo y venta de los productos de hardware y software únicos de la compañía. Los productos se vendían en todo el mundo por conducto de representantes autorizados, distribuidores y ventas directas. Había dos tipos claves de productos:

Tarjetas de interfaz Direct-Link, que eran interfaces totalmente programables, diseñadas para hacer más fácil y más rápido el intercambio de datos entre computadoras personales y computadoras industriales/controladores programables. En términos legos, el producto permitía que las computadoras de oficina se comunicaran con las computadoras del piso de la fábrica (comúnmente llamadas PLC o controladores lógicos programables).

SST diseñaba y fabricaba las interfaces, tanto para las computadoras del piso de la fábrica como para las computadoras de escritorio, así como de un software de diagnóstico complementario para comprobar que las redes de computación tuvieran un desempeño óptimo. Las tarjetas Direct-Link recibieron el Canada Award for Business Excellence in Innovation del Ministerio de Industria, Ciencia y Tecnología de Canadá en 1991.

PICS (Simulador de Control Industrial Programable) Era un paquete de hardware y software que permitía que una computadora personal (PC) simulara en tiempo real un ambiente de piso de fábrica automatizado. Para usar PiCS, se conecta una PC (que corría el software de PICS) a un PLC y a una tarjeta Direct-Link. Un desarrollador experto de software programa luego, en el ambiente de PICS, un conjunto de rutinas que envían y reciben información del PLC lo que permite que la PC actúe como si fuera una o más de las máquinas automatizadas de la Fábrica. En esencia, el PLC es “engañado” para que piense que está corriendo el piso automatizado de la fábrica, lo que permite que el usuario compruebe que el software de PLC funciona de manera adecuada. El sistema puede emplearse para desparasitar software industrial nuevo, para el remaquinado y la capacitación de empleados, todo lo cual resulta en ahorros sustanciales de tiempo y costo para el usuario.

Estos productos, desarrollados por SST, eran a menudo el resultado de una solución a un



problema técnico que ninguna otra compañía podía resolver. OP tenía también otros productos e ideas en consideración para su posible lanzamiento en 1994 o 1995.

Los factores claves del éxito de GP correspondían a dos categorías: productos y mercadotecnia. El desempeño de alta calidad de los productos era imperativo. En caso de productos defectuosos, el reemplazo tenía que ser inmediato. Además, se necesitaban productos nuevos para mantener el ritmo con un ambiente electrónico de plantas en rápido cambio. El crecimiento de GP también dependía mucho de su mercadotecnia. El conocimiento del producto por los ingenieros de integración de sistemas complementado con una red de distribución eficiente y efectiva, era vital para que GP pudiera tener un crecimiento exitoso.

### **Grupo de sistemas integrados**

GSI participaba en tres áreas de servicio distintas, pero frecuentemente interrelacionadas: consultoría, ingeniería de sistemas y soporte a los clientes. GSI empleaba profesionales e ingenieros de computación que se dedicaban al desarrollo de soluciones de software y hardware para complejos sistemas de pisos de fábrica. Los clientes recibían soluciones probadas, confiables y refinadas de captación de datos, software de control de compras, sistemas de lotes, sistemas de diagnóstico y simulación de controlador programable.

GSI también se encargaba del software de control empacado y proveía la administración de proyectos grandes y técnicamente complejos. Los clientes de GSI incluían fabricantes industriales y organizaciones institucionales. Los factores claves del éxito de GSI eran completar sus proyectos a tiempo, dentro del presupuesto y de alta calidad. A la fecha, GSI ha recibido una excelente retroalimentación de sus clientes. El desempeño de GSI dependía en alto grado de la calidad de sus empleados. Sus metas se relacionaban con un crecimiento manejable, enfocándose en proyectos que estuvieran dentro del alcance y habilidades de la compañía.

### **Ambiente**

A principios de la década de los noventa, la economía norteamericana estaba en receso. Aunque se había pronosticado la recuperación, algunos resultados de la recesión fueron permanentes. Las compañías trataban de mantener sus márgenes de utilidad durante esta recesión reduciendo tamaño y los costos de producción. El grupo de productos de SST se benefició de esta tendencia, porque PICS y tarjetas Direct-Link ofrecían formas de reducir los costos de automatización de las plantas, movimiento que frecuentemente reducía los costos de producción. El mercado de GP creció a pesar de la recesión. Esto significó también que muchas compañías eliminaron o redujeron drásticamente sus servicios de ingeniería interna y trataron de subcontratar este trabajo, tendencia que benefició a GSI.

## **2.1.2. Diseño organizacional**

La tarea de diseñar una organización que apoyara el crecimiento de S-S Technologies Inc.(SST), fue asumida por el director general de la compañía (Richard Brock), el presidente (Keith Pritchard) y un consultor contratado por Brock. Este grupo habría de desarrollar una estructura y un conjunto de sistemas administrativos (políticas, evaluación de desempeño, programa de compensación y asociación de empleados) que permitirían que los factores claves del éxito de la compañía (véase S-S Technologies Inc.. (A) introducción) mantuvieran la cultura existente y atrajeran la clase de gente que querían que trabajara para ellos.

## **La alta dirección de SST y los recursos humanos**

SST estaba dirigida por sus dos propietarios:

Ingeniero Richard P. Brock, era el director general de SST. Durante sus ocho años como presidente de Sutherland-Schultz Limited, Brock reconoció y alimentó el potencial del grupo de productos (GP) y el grupo de sistemas de información (GSI), que finalmente llegaron a formar S-S Technologies Inc. El siguió participando en todos los aspectos de la nueva compañía y aportó sus extensos conocimientos de administración de negocios y desarrollo.

Keith Pritchard era el presidente de SST. Había ascendido por los niveles de la compañía después de comenzar como analista de sistemas, luego siguió como gerente de proyecto, gerente de grupo, y por último, presidente en 1992. Pritchard también desarrolló el producto PICS, que representaba 500.000 dólares de ventas de la compañía. Sus habilidades únicas, tanto en el área de la administración como en la técnica, lo convirtieron en un excelente líder de la compañía. SST tenía una estructura organizacional plana que le permitía reaccionar con rapidez a los cambios técnicos y de mercado.

Cualquiera que tuviera una puerta, la dejaba abierta; los empleados se sentían con libertad de llevar sus preocupaciones a quienquiera que creyeran que podía ayudarles. Las decisiones frecuentemente se hacían empleando un enfoque de consultoría, que permitía que quienes participaban tuvieran facultades de decisión y llevaba a “apropiarse” de los problemas y sus soluciones.

Los proyectos se asignaban a individuos o equipos, lo que dependía del tamaño. Los individuos y equipos eran autoadministrados. La responsabilidad de la programación, presupuestación y ejecución del proyecto, estaba principalmente en manos de los miembros de equipo. Tal responsabilidad comprometía con el proyecto a quienes trabajaban en él y conducía a una alta motivación que era evidente dentro de la compañía.

Los recursos indirectos, como mercadotecnia y administración, se mantenían a un mínimo. Por ejemplo, había sólo cuatro personas en el equipo de ventas, que manejaban más de \$4 millones de ingresos. El apoyo administrativo estaba a cargo de dos y en ocasiones tres personas, incluso el contralor (Doug Winger) compartía su tiempo con otras dos organizaciones relacionadas (SAF y Wilson Gas). SST realmente tenía una organización muy austera.

### **Recursos - GP**

GP tenía equipos muy competentes, técnicos y motivados. El personal técnico era líder en su campo, con educación y antecedentes extensos y variados. Trabajaban bien juntos para enfrentar los desafíos de investigación y desarrollo, y para reaccionar rápida y efectivamente a las indagaciones de los clientes. Muchos miembros del equipo participaban en el desarrollo del producto original y expresaban un compromiso personal con el continuo éxito en el mercado de GP.

Linda Oliver, licenciada en matemáticas, era la principal programadora del producto PICS, y había trabajado en el proyecto como diseñadora y programadora desde su inicio.

El doctor Bruce Andrews participaba en el desarrollo continuo del producto PICS, en especial las tareas de comunicación y pruebas: también redactó los manuales. Lane Diebel, especialista en comunicaciones, desarrolló fama como gurú de las comunicaciones. A menudo viajaba hasta sitios lejanos sin previo aviso para resolver un problema de aplicación de los clientes.

Jonathan Malton, licenciado en ciencias, talentoso diseñador de Harvard, había sido importante para mejorar las tarjetas Direct-Link del viejo formato “de tarjeta perforada” a la nueva tecnología de “monte superficial”.

Se agregaron miembros a GP en la medida en que el ritmo de investigación y desarrollo se incrementó y en que el apoyo a los clientes se hizo más exigente. Los recién llegados aportaron sus áreas de conocimientos y trabajaron juntos con los miembros del equipo más activos, cuyo entusiasmo por su trabajo era contagioso. Como resultado de sus programas de investigación y desarrollo progresivos y aplicados, los miembros del equipo técnico avanzaron en la curva de aprendizaje. Esto permitió que SST se mantuviera adelante de la competencia. Como resultado, grandes vendedores de PLC frecuentemente venían con SST para resolver sus problemas de comunicación y simulación, más que invertir en la curva de aprendizaje.

El equipo de mercadotecnia creció en los pasados años, según aumentaban los ingresos de GP. Se combinó gente, tanto de antecedentes de mercadotecnia como técnicos, para crear un departamento de mercadotecnia efectivo, bien redondeado:

- Ingeniero Ian Suttie, el gerente de mercadotecnia participaba en la revisión del diseño, mercadotecnia, distribución y ventas de todos los productos. Su función principal era establecer una red de distribuidores y representantes para llegar a todos los mercados importantes en Estados Unidos, Europa y más allá.
- Colleen Richmond tenía experiencia en mercadotecnia en otras empresas de alta tecnología. Manejaba todas las ferias industriales, materiales de promoción y actividades de publicidad.
- Steve Blukely era el vendedor interno y llegó a SST con antecedentes técnicos. Contestaba las solicitudes de información y era la primera persona dentro de SST con que entraban en contacto los clientes que tenían problemas técnicos.
- Colleen Dietrich había sido contratada recientemente para determinar la medida en que las pistas generadas por los diferentes medios publicitarios utilizados por GP se convertían en ventas.

El equipo de mercadotecnia funcionaba bien como conjunto, estimulado por el éxito de GP. Sin embargo, sus miembros se veían forzados a realizar su máximo esfuerzo y reconocían que no podían hacer todo lo que deseaban por las limitaciones de personal. No obstante, se respondieron todas las quejas de los productos y no hubo una auditoría formal de satisfacción del cliente.

## **Recursos - SGI**

El recurso más importante de SGI era su gente. Los ingenieros y técnicos no sólo eran competentes en sus áreas de especialidad, sino que estaban muy motivados y eran leales. El siguiente es un breve resumen las personas de SG I y de las habilidades específicas que aportaban a la compañía:

- Ingeniero Mark Schwarz, un analista de sistemas consumado, escribía las propuestas de ventas, calculaba los proyectos y hacía la mayor parte de la mercadotecnia de SGI. Era muy bueno en el desarrollo de negocios, siempre en busca de proyectos grandes, complejos y a menudo ayudaba al cliente a definir el alcance y el enfoque del proyecto. Convencer a un cliente de que uno puede manejar su trabajo grande y técnicamente complejo, es un

negocio riesgoso, pero Schwarz tenía talento para ello. Schwarz también programaba al personal y se preocupaba por que todos tuvieran algo interesante que hacer.

- La ingeniera Vivienne Ojala era una gerente de proyectos con experiencia y talento, diseñadora y programadora, y tenía bastante capacidad para manejar todos los aspectos del diseño y administración de los proyectos que rebasaban \$2 millones, los cuales eran los que SGI pretendía atraer. Era excelente con los clientes, que preferían su conversación “directa” a los “tecnobalbuces” que otros les ofrecían. Ojala hacía que el cliente tuviera confianza en que el proyecto estaba en buenas manos, lo que es muy importante cuando uno pide a un fabricante que le proporcione un sistema de producción que pueda determinar el éxito o fracaso del negocio. Ojala también era buena para capacitar a las personas que trabajaban en sus proyectos, al igual que en el desarrollo de la gente en general.
- El ingeniero Peter Roeser era analista de sistemas con conocimientos especiales en el área de comunicaciones y diversos sistemas de operación.
- El ingeniero Brian Thomson era experto en el área de software de tiempo real. También administraba proyectos.
- Ted Hannah, ingeniero, era gerente de proyectos y analista de sistemas con amplias habilidades y experiencia.
- Bruce Travers, que vendía los servicios de SGI en Ontario y proporcionaba dirección técnica a los proyectos, tenía más de 20 años de experiencia en aplicaciones industriales de sistemas de información.

Por las diversas capacidades del personal, SGI pudo encargarse de grandes proyectos complejos de integración de sistemas que no podían manejar la mayoría de sus competidores. SGI tenía habilidades en casa que cubrían casi todas las tecnologías aplicables a un proyecto.

De manera similar, puesto que SGI no estaba atada a un proveedor de PLC o PC (como muchos de sus competidores) podía ser más flexible e innovador en las soluciones que presentaba a sus clientes.

Otro recurso importante de SGI era su excelente reputación y relación con un gran fabricante canadiense que le había dado la oportunidad de repetir bastantes negocios. Asimismo, SGI había concluido muchos proyectos para varias compañías estadounidenses importantes y nunca había dejado de cumplir lo prometido. SGI estaba adelantada en la curva de aprendizaje. Los nuevos clientes se beneficiaban del hecho de que la empresa había enfrentado muchos desafíos y los había resuelto con éxito. La experiencia de SGI estaba más redondeada y, por tanto, era más innovadora y actualizada que un departamento interno de Ingeniería que sólo hubiera trabajado en un tipo de fábrica.

### **Entrevistas del consultor**

El consultor entrevistó a todos los empleados de SST. Algunas de las observaciones que surgieron en sus entrevistas se agrupan por temas a continuación:

**Metas y estrategias** Fuera de Brock, Pritchard, Suttie y Schwarz, pocos de los empleados conocían las metas y estrategias de SST, o cuando menos las de su grupo. Además, incluso en la alta dirección (Pritchard, Suttie y Schwarz) existían diferencias significativas respecto de las metas y estrategias de SST.

**Estructura jerárquica** Pritchard consideraba a Suttie y a Schwarz como gerentes de GP y SGI, respectivamente. Sin embargo, los miembros de GP solían reportarse con Pritchard y veían a Suttie a cargo de la función de mercadotecnia. Cuando el consultor le avisó de esta situación, Pritchard dijo que a Suttie le tomaría tiempo establecer su posición.

La situación de SGI también era algo confusa. Varios de sus miembros creían que Schwarz era el administrador. Sin embargo, había cierta confusión respecto de su posición ante Ojala, que recientemente había regresado a SST, después de ir a trabajar a una compañía de tecnología mucho más grande en Montreal. Ojala decía que Pritchard le rogó que regresara a SST, historia que Pritchard confirmó. Ojala se veía reportando a Pritchard (y lo mismo hacía Pritchard). Su relación “formal” con Schwarz tenía que establecerse.

Antes de que Ojala dejara SST (estuvo ausente cinco meses), tanto ella como Schwarz reportaban a Pritchard. Cuando Ojala se fue, muchas de sus responsabilidades, como las de redacción de propuestas y la programación del personal, pasaron a Schwarz.

Ahora que ella había regresado para alivio de todos, estaba la cuestión de cómo se estructuraría su función, en especial en relación con Pritchard y Schwarz, Ojala no se reportaba con Schwarz ni éste con ella.

**Espacio físico** SST había crecido tanto que ya no eran suficientes las instalaciones que compartía con otras compañías, Wilson Gas y SAF.

Brock era dueño de SAF, que era parte del grupo de SST, y rentaba espacio a Wilson Gas. Cada compañía tenía aproximadamente una tercera parte del edificio que compartían. SST agregó un remolque para acomodar a la persona adicional. Cualquier ampliación en el edificio requería el desalojo de SAF, Wilson o ambos. Pritchard estaba firme en su propósito de que se alojara todo el personal de SST en una ubicación y que todos tuvieran fácil acceso entre sí.

**Compensaciones** Uno de los temas de mayor conflicto que surgió de las entrevistas se refería a los bonos y compensaciones. Con anterioridad se habían prometido bonos si la compañía tenía éxito. La cantidad y fecha de los bonos se alargaban a criterio de Brock y Pritchard. Hasta la fecha, no se había pagado bono alguno. Dado el crecimiento y éxito de la empresa, muchos empleados esperaban un bono de Navidad. No había una política sobre los bonos ni de pagos por méritos. Tanto Brock como Pritchard se preguntaban cuál debería ser esa política y cómo se desarrollaría. La compensación existente tendía a estar en el extremo inferior del espectro para los ingenieros. Esto era especialmente cierto para los empleados de mayor antigüedad de SGI.

Durante las entrevistas, quedó en evidencia que era importante formalizar el plan de bonos para terminar con la especulación, incertidumbre y desilusión causada por el sistema actual, que parecía aleatorio (por lo menos para los empleados). Antes, cuando SST era parte de Sutherland-Schultz, la compañía tuvo algunos años buenos y se pagaron bonos generosos. Sin embargo, cuando llegó la recesión, el renglón de construcciones de Sutherland-Schwarz bajó en forma considerable y aunque GP y SGI sostuvieron su rentabilidad, la empresa como un todo no pudo pagar bonos. De hecho, se despidió personal de SST y algunos de los que se quedaron se sintieron defraudados. Ahora que SST funcionaba por cuenta propia, había la oportunidad de vincular los bonos con el desempeño de la compañía. La administración deseaba que el sistema de bonos alcanzara las siguientes metas:

- Desarrollar un espíritu cooperativo de equipo.
- Fomentar la cooperación entre SGI y GP y limitar la competencia interpersonal.

- Proporcionar premios adicionales por contribuciones excepcionales. .’,
- No premiar un desempeño mediocre.

**Asociación de los empleados** Dada la experiencia de haber perdido a Ojala ante otra empresa (aunque fuera temporal), Brock estaba ansioso de que se implantara un sistema de “asociación de los empleados”, en que podrían participar todas las personas que eran cruciales para el éxito de la organización. Deseaba que la gente como Suttie, Schwarz y Ojala se sintieran como socios o dueños comprometidos con la empresa, de modo que no fueran atraídos por la promesa de pastos más verdes; después de todo, el mercado laboral para personas de este calibre era muy prometedor. Esto era cierto no sólo de quienes ocupaban puestos administrativos, sino también de los mejores analistas y programadores de sistemas: personas como Linda Oliver y Lorne Diebel.

Brock deseaba que parte de los bonos de los socios consistiera en acciones de la compañía. El problema era que estas personas eran jóvenes, con familias en crecimiento y no podían darse, el lujo de tener su dinero invertido en acciones cuando tenían pendientes pagos de hipoteca y guarderías. Por lo general, su preocupación inmediata era el flujo de efectivo, ya que sabían que su potencial de ganancias era excelente en el largo plazo. La preocupación de Brock era cómo estructurar los bonos y compensaciones de los socios para mantener a las personas claves en la compañía, al mismo tiempo que hacía espacio para atraer más socios en la medida en que la empresa creciera. La compañía había contratado en fecha reciente media docena de estudiantes talentosos de ingeniería y ciencias de la computación con potencial para convertirse en el siguiente Schwarz, Suttie u Ojala. Además, Brock tenía que tomar en cuenta el rendimiento de su inversión.

**Compromiso y motivación** El consultor se vio abrumado por el gran compromiso con SST y la motivación que expresaron los empleados. La gente amaba el ambiente de trabajo, la falta de politiquería, la rápida respuesta a sus necesidades técnicas (equipo, información o ambos), y la ausencia de reuniones innecesarias. Tenían confianza en su futuro y se sentían contentos de llegar al trabajo. Para el consultor, esto fue un refrescante contraste con el ambiente depresivo y oscuro de la reducción de tamaño que impregnaba a muchas otras compañías con las que había trabajado en la década de los noventa. Los empleados fijaban sus horas de trabajo. Tenían que laborar 40 horas por semana, pero podían hacerlo en cualquier momento.

El horario flexible les permitía participar en otras actividades que tuvieran lugar entre las 9 y las 5, como los festivales escolares de sus hijos. Los empleados mantenían la cuenta de su tiempo extra y se les pagaba tiempo normal o tomaban el equivalente en días festivos adicionales. Cada empleado registraba su tiempo extra en forma semanal y pasaba la información a Pritchard. Antes la anotaban mentalmente. Pritchard hizo que lo escribieran y lo reportaran cada semana porque observó que sus cálculos mentales erraban en favor de la compañía (recordaban menos horas extras de las que habían trabajado).

**Funciones de personal y comunicaciones** Se solía asignar a los empleados nuevos un gerente de proyecto que asumía de manera informal el papel de inductor y capacitador. De esta manera, el personal de reciente ingreso participaba de inmediato en una tarea y se dejaba que aprendieran la cultura y las expectativas de SST por ósmosis. Si no tenían un buen desempeño o no se ajustaban a la cultura, se terminaba el empleo. Pritchard tenía una reunión periódica con todos los empleados para informarles de los avances, éxito y dirección de SST. Dadas estas reuniones, Pritchard se sorprendió de saber que sólo unos cuantos conocían las metas y estrategias de SST. Un tema que mencionó un par de empleados se refería a la evaluación de desempeño y las prestaciones de la compañía.

<b>Cultura</b>	<b>Gente</b>
Comunicaciones abiertas en todos los niveles	Muy motivadas
Horarios flexibles de trabajo	Muy capacitados (técnicamente)
Pocas políticas	Emprendedora
Participación de utilidades en todos los niveles	Participantes de equipo
Toma de decisiones rápida	Alto desempeño
Estimula la iniciativa, no burocracia	Comprometida con SST

Cuadro 2.2: La cultura y la gente deseadas por S-S Technologies

Pritchard evaluaba el desempeño; sin embargo, no registraba las reuniones y no se hacían a intervalos regulares. De igual manera, los interesados en conocer las prestaciones o los límites salariales de diversos puestos, no sabían a quién contactar. En contraste, todos los empleados sabían con quién hablar para recibir información técnica. De hecho, la evaluación de desempeño, la compensación y las prestaciones se manejaban ad hoc.

### ¿Hacia dónde vamos?

Brock, Pritchard y el consultor deseaban diseñar una organización que tuviera en cuenta una ampliación al doble o triple del tamaño actual de SST. Sabían que la cultura existente atraía y nutría empleados muy motivados y comprometidos, que hacían crecer a la compañía con éxito y rapidez (cuadro 2.2). También sabían que no podían manejar ingresos de 50 millones de dólares y de 120 a 150 personas como habían manejado ingresos de 6 millones y 30 empleados.

La tarea del trío era diseñar una organización que permitiera a SST crecer con éxito. Dada la cultura de la empresa y la clase de personas que deseaba atraer (cuadro 2.2), ¿cuáles eran los mejores planes de compensaciones/bonos, estructura, evaluación de desempeño, políticas de la compañía y programa de asociación, que deberían implantarse?

## 2.2. Historia de la Empresa

S-S Technologies Inc. se constituyó en 1992 cuando la compañía constructora y de ingeniería integrada Sutherland- Schultz, de la cual formaba parte, cambió de propietarios y los nuevos dueños vendieron la parte de SST al ex presidente de Sutherland- Schultz, Brock. La compañía era de propiedad 100 por ciento canadiense. En última instancia, SST era propiedad de su director general, Rick Brock, ex presidente de Sutherland-Schultz, y de Keith Pritchard, presidente de SST. En enero de 1994 la compañía enfrentaba un rápida tasa de crecimiento que se estimaba podía duplicarse o triplicarse en los dos años siguientes. En los últimos 3 años se había percibido un crecimiento promedio de 33 por ciento anual y se esperaba un crecimiento de 30 a 60 o incluso 120 empleados.

### 2.2.1. Avance Cronológico de la empresa

1. 1992. Se constituye la compañía al venderse la parte correspondiente a Brock.
2. 1993. Se perciben ingresos por 6.3 millones de dólares.
3. 1994. Se estima un crecimiento que duplique o triplique al del año anterior.

## 2.3. Resumen del Funcionamiento

### 2.3.1. Características del Sistema de Producción

- La producción se divide en dos grupos: productos y sistemas integrados:
  1. Productos participaba del desarrollo y venta de productos de hardware y software propios de la compañía, los cuales se vendían por todo el mundo. Los mismos comprendían las tarjetas simuladoras Direct-Link y el simulador PICS, los cuales presentaban una solución a un problema que ninguna otra compañía podía resolver.
  2. El grupo de sistemas integrados trabajaba en tres áreas distintas pero interrelacionadas: consultoría, ingeniería de sistemas y soporte a clientes brindando soluciones de calidad a problemas de hardware y software a complejos sistemas de pisos de fábricas.
- Ante la recesión, la compañía se ve beneficiada ya que brinda soluciones que permiten reducir los costos de automatización de las plantas y por ende los costos de producción.
- Se tenía un enfoque de consultoría que permitía que quienes participaban tuvieran facultades de decisión y llevaba a apropiarse de los problemas y sus soluciones.
- Los proyectos eran asignados a individuos o equipos, según el tamaño, los cuales eran autoadministrados. La responsabilidad de los proyectos recaía en los integrantes del grupo generando un alta motivación.
- La organización era austera, manteniendo los recursos indirectos al mínimo.



- El principal recurso de la empresa lo representaba su capital humano formado de equipos muy competentes, técnicos y motivados. El personal técnico era líder en su campo.
- Otro recurso era su excelente reputación y relación con un gran fabricante canadiense.
- La empresa estaba adelantada en la curva de apredizaje, habiendo enfrentado varios desafíos, los cuales pudo resolver con éxito.

## **2.4. Análisis del caso**

### **2.4.1. Marco Teórico**

#### **Diseño administrativo**

Si bien tiene un organigrama definido, la mayor parte de las relaciones que se dan en la misma son de carácter informal. Se conforman grupos de trabajo con mecanismo coordinador de ajuste mutuo sobre los que recae la responsabilidad de las tareas que llevan a cabo. La forma de reportar no respeta el organigrama sino que se da de acuerdo a relaciones informales o costumbre.

#### **Rasgos de pensamiento administrativo**

La empresa presta especial atención a las ciencias del comportamiento. Se busca que todos los empleados participen y sientan que todas sus necesidades se encuentran satisfechas a la vez que se valora la motivación y el compromiso. Las relaciones informales cobran especial importancia con el sistema de comunicación abierto que se implementa.

### **2.4.2. Problemas de la empresa y sus respectivas soluciones**

#### **Falta de claridad en las metas y estrategias de la empresa**

Los empleados no tienen en claro las metas y estrategias de la empresa. Las funciones y responsabilidades de los distintos puestos resultan confusas. El abuso de las relaciones informales y poco respeto al organigrama genera que los empleados no reporten a quien deberían creando caos.

**Solución** Debería utilizarse un enfoque burocrático a fin de definir la autoridad, funciones y responsabilidades de los distintos puestos y dejar en claro la jerarquía de los cargos. Aquellas personas en puestos de autoridad deberían exigir que se cumplan estas relaciones. Es necesario designar formalmente un gerente para el Grupo de Productos y otro para el Grupo de Sistemas Integrados. Esto puede traer un conflicto interno dentro del grupo GSI pero es necesario para resolver las confusiones que tienen los integrantes del grupo en lo que respecta a la autoridad de Shwarz respecto a Ojala.

#### **Falta de espacio físico**

La compañía había crecido tanto que resultaban insuficientes las instalaciones que compartía con otras empresas. Como no se quería separar al personal, se agregó un remolque para ubicar al personal adicional.

**Solución** Una alternativa es la búsqueda de un edificio con mayor disponibilidad de instalaciones a fin de que todos los empleados puedan trabajar en un lugar cómodo sin que sea necesaria la división del mismo. Existe una segunda alternativa que es reubicar a la otra empresa del dueño de SST, SAF o esperar a la culminación o rescindir el préstamo con la empresa Wilson Gas. La ventaja de la primera alternativa es que la empresa no tendría que rescindir ningún contrato ni tratar con otra empresa. Además se podría buscar un espacio que se adecue mejor a determinadas necesidades que después de años en la producción, se identifican fácilmente. Las ventajas de la segunda alternativa es que la empresa no atravesaría una mudanza en un momento en el cual, como muestra el caso, se espera una escasez de recursos y que como consecuencia se necesitaría que todo recurso existente este abocado a satisfacer las necesidades del mercado sin perder tiempo en una mudanza.

### **No hay una figura que realice una tarea de recursos humanos**

No se registran las evaluaciones de desempeño y no existe una figura a la cual se le puedan hacer consultas referidas a los límites salariales de los diversos puestos.

**Solución** Creación de un área de recursos humanos para que pueda guardar registro de las evaluaciones de desempeño y que además sirva para que los empleados puedan hacer consultas no técnicas sin sentirse incómodos por tener que realizar la consulta a un superior.

### **Falta de incentivo salarial a los empleados**

Conflicto generado por ausencia de bonos y compensaciones. Los empleados no tienen un incentivo o un dinero extra por el trabajo realizado, con lo cual esto puede generar conflictos futuros (y no tan futuros) con los empleados.

**Solución** Se propone que la empresa realice evaluaciones individuales de performance del personal. Para esto es necesario que se defina y respete un organigrama a fin de que quede en claro quién estará siendo evaluado por quién. Los mismos solo deberán premiar un excelente desempeño y preferentemente ser entregados a equipos de personal a fin de fomentar la cooperación y limitar la competencia interpersonal. También debe considerarse entregar premios adicionales por contribuciones excepcionales. Los gerentes de cada área notificarían al área de recursos humanos de los resultados de las evaluaciones técnicas para que este área sea la encargada de entregar los bonos y premios. Será una función del área de recursos humanos estudiar el estado económico de cada empleado para analizar si es viable dar en forma de bonificación acciones de la empresa para poder aumentar el sentimiento de pertenencia que siente cada empleado.

### **Rápido crecimiento**

Inminente crecimiento de la empresa en el corto plazo. La empresa en un período corto de tiempo implementó un crecimiento importante, el cual fue demasiado rápido e hizo que se deban adaptar muchas cosas, algunas en forma eficiente y otras en forma ineficiente.

**Solución** Considerando que la empresa cuenta con mano de obra muy calificada es necesario ir contratando empleados para poder capacitarlos adecuadamente. Teniendo en cuenta que la capacitación implica que los empleados actuales destinen horas de producción e investigación a la capacitación de los nuevos empleados, la contratación de personal deberá hacerse de a poco para que la producción no se vea comprometida.



Caso 3

Ford

## 3.1. Enunciado

### CASO PARA ANÁLISIS

#### Cómo maneja Ford su ambiente

Ford Motor Company tiene una larga historia en encontrar maneras innovadoras de manejar su ambiente (sus proveedores, clientes y demás) para controlar los recursos que necesita. En sus primeros años, Ford dependía mucho de proveedores independientes para los insumos de motores, cajas de engranajes y ruedas. Ford estableció una serie de contratos con los proveedores para que le suministraran las partes y todo lo que él hacía era ensamblar las piezas para obtener un vehículo terminado. Sin embargo, pronto se vio en apuros para mantener la calidad de las piezas. Por otra parte, las piezas hechas por un proveedor tendían a ser incompatibles con las elaboradas por otros proveedores, así que pasaba un tiempo considerable haciendo ajustes.

Para mejorar la calidad de sus piezas automotrices, Ford comenzó a producirlas él mismo. La compañía tomó el control de algunos de sus proveedores y los fusionó en la organización, pero también comenzó sus propias operaciones de suministros. Pronto se convirtió en una compañía verticalmente integrada, es decir, producía la mayor parte de sus propios insumos. Por ejemplo, para asegurar el acceso a los recursos, Ford compró minas de hierro en el norte de Michigan y transportó el hierro a través del Lago Superior en sus propias lanchas a remolque. En su planta de fundición de acero en las afueras de Detroit, fabricó y moldeó el acero para formar las piezas de la carrocería para sus autos y camionetas.

En la década de 1950, esta estrategia vertical llegó a ser demasiado costosa. La lámina de acero y otros insumos que Ford fabricaba le costaban más que los materiales comparables adquiridos de los eficientes proveedores independientes. Por lo tanto, Ford reasumió el uso de contratos a largo plazo para administrar relaciones con los proveedores. Utilizó su poder adquisitivo para negociar precios favorables y ganó una ventaja en cuanto a gastos sobre General Motors, quien seguía integrada verticalmente.

Antes de la década de 1980, tratar con los competidores planteaba pocos problemas para Ford. No había competidores significativos en el extranjero y los "tres grandes" fabricantes de automóviles estadounidenses, GM, Chrysler y Ford, podían coordinar informalmente sus políticas de precios para evitar competencia por los clientes. GM, la compañía más grande y poderosa, establecía los precios que cobraría para las diversas clases de autos; Ford y Chrysler tasaban sus precios de acuerdo con él. Las tres empresas compitieron sobre todo en calidad y características, por ejemplo, quién tenía más cromo o los alerones más grandes.

En la década de 1980, sin embargo, el ambiente competitivo que enfrentaban los fabricantes de automóviles estadounidenses llegó a ser más hostil conforme los fabricantes japoneses competían cada vez más por una participación del recurso definitivo: los clientes. El desarrollo de varias técnicas nuevas para administrar el ambiente de los recursos dio a los japoneses una gran ventaja sobre sus contrapartes en Estados Unidos. Por ejemplo, Toyota y Nissan poseían cada uno una participación de sus proveedores de partes y, por consiguiente podían controlar mejor el precio y la calidad de sus insumos que las tres grandes compañías estadounidenses, así como obtener las ventajas de los sistemas de inventario justo a tiempo. El keiretsu, como se les llama en Japón a estas vinculaciones formales entre compañías ligan a las compañías automotrices japonesas no sólo con los proveedores de partes, sino también con los grandes bancos y compañías de otras industrias. Tales vinculaciones aumentan la energía financiera de Toyota y de Nissan y les dan la capacidad de controlar los recursos entre las industrias. También, el gobierno de

Japón autoriza el uso de los consorcios industriales, esto es, asociaciones establecidas por los competidores para financiar investigación conjunta en cuanto al control de la contaminación, la investigación avanzada de plásticos y demás.

Los esfuerzos de las compañías japonesas para controlar su ambiente no pasaron inadvertidos para Ford, que se movilizó para establecer su propio arreglo tipo keiretsu. Ford compró una participación minoritaria en Cummings U.S., que produce motores; en Excel Industries, que produce ventanas; y en Decoma International, que produce partes de carrocería y llantas. También forjó vínculos con los rivales: posee el 25% de la tecnología e instalaciones de diseño. Compró Aston Martin Lagonda y Jaguar en Gran Bretaña, así como KIA Motors en Japón, para conseguir sus recursos y habilidades.

Además de acoplarse con otros fabricantes y proveedores de automóviles, Ford posee varias unidades de negocio que manejan los créditos comerciales y al consumidor que financian las compras de los distribuidores de automóviles. Ford Posee el 49 por ciento de la compañía de alquiler de autos Hertz, que, lógicamente, utiliza coches Ford y también tiene acuerdos con otras compañías de alquiler de autos para que utilicen sus productos.

Ford también pertenece a ocho consorcios de la industria, en los cuales se asocia con GM, DaimlerChrysler y otras compañías para financiar conjuntamente la investigación común sobre proyectos como una empresa conjunta de 200 millones de dólares para desarrollar baterías más eficientes y más ligeras para coches eléctricos. Está claro que Ford ha adoptado una estrategia sofisticada para responder a la necesidad de controlar su ambiente y de proteger la calidad y el suministro de los recursos escasos.

## PREGUNTAS PARA ANÁLISIS

1. Enumere las diversas maneras en las cuales Ford ha intentado, a lo largo del tiempo, administrar su ambiente.
2. ¿Por qué Ford cambió los métodos que utilizaba para administrar su ambiente?



## 3.2. Introducción

Para el éxito de una empresa, es indispensable que ésta conozca su ambiente y se sepa adaptar al mismo. No basta únicamente con cerrar tratos convenientes con los clientes, sino que también hace falta considerar otras variables, como por ejemplo los proveedores y la competencia. El conjunto de todas estas variables forma lo que se conoce como el ambiente.

Formalmente, el ambiente se puede definir como el sistema de nivel superior en el que se inserta la empresa y está formado por aquellos factores, fuerzas o variables que influyen directa, o indirectamente, en los procesos de gestión[1]. El conocimiento de una empresa de su ambiente le permite explotar al máximo su potencial e incluso poder anticiparse a situaciones riesgosas.

La empresa Ford Motor Company se fundó a principios del siglo XX. Ya desde sus comienzos se dedicó a la producción de automóviles. Mediante la instalación de cintas de ensamblaje rápidamente consiguió volverse altamente competitiva y de esta forma se hizo un lugar en el mercado.

## 3.3. Cambios en la administración del ambiente

1. *Suministro de partes por parte de proveedores*: se agregaba valor mediante el ensamblaje de las piezas.
2. *Integración vertical*: comienzo de fabricación de las piezas necesarias previas al ensamblaje.
3. *Potenciales proveedores más eficientes*: fin de modelo verticalmente integrado. Vuelta a comprar las piezas a proveedores eficientes.
4. *Irrupción en el mercado por parte de competencia externa*: adquisición de porcentajes en las empresas de proveedoras.

## 3.4. Análisis

### 3.4.1. Suministro de partes por parte de proveedores

La innovación de la Ford Motor Company en sus inicios, fue la aplicación de una cinta de ensamblaje móvil. La utilización de esta cinta le permitía tener una capacidad de producción muy grande, que no necesariamente podía cubrir con la propia producción de los insumos que necesitaba. No depender de los proveedores, por los problemas de calidad e incompatibilidad entre proveedores que ellos conllevan, no era tan importante como captar el mayor porcentaje del mercado automotriz incipiente. Por esta razón, se acordó con determinados proveedores para poder obtener los insumos necesarios para satisfacer la demanda en el mercado.

El problema que surgía de este modelo era que el proceso de producción se hacía muy largo. Cada vez que las piezas de un proveedor eran incompatibles con las de otro proveedor, se demoraba la producción hasta hacer los ajustes necesarios que permitieran la compatibilidad entre las piezas. Era necesario tener la producción fuertemente estandarizada para evitar estas

situaciones y tener un documento en el cual ampararse al momento de hacer los reclamos a los proveedores: los contratos de suministro.

No obstante, para explotar la ventaja comparativa que tenía por sobre otras empresas automotrices, la tecnología de la cinta de ensamblaje móvil, era necesario un manejo del ambiente con características similares a estas.

### **3.4.2. Integración vertical**

Una vez ya consolidada en el mercado, la Ford Motor Company creyó prioritario no descuidar la calidad de sus productos. Al no poder cambiar directamente la calidad de sus insumos ya que estos eran producidos por sus proveedores, decidió fabricarlos por sí misma. Esta integración vertical se realizó de dos formas: por un lado, se tomó el control de las empresas de algunos proveedores y por otro, se comenzaron operaciones propias para la producción de los insumos necesarios. Así fue que, por ejemplo, compró minas para la extracción de hierro, lo transportó a sus plantas donde fabricó acero y luego lo usó para la manufactura de la carrocería y otras piezas.

La integración vertical le permitió no depender de otras organizaciones para satisfacer la demanda del mercado. La posición de Ford ahora le permitió poder satisfacer por sí misma un aumento en la demanda. Además, había alcanzado un poder adquisitivo que le permitió tomar el control de otras empresas.

No es un detalle menor la depresión económica que atravesó Estados Unidos en la década del '30, la cual probablemente provocó la quiebra de algunos de los proveedores, haciendo que estos no puedan cumplir los compromisos que tenían hacia Ford. Para esta empresa, la integración vertical era una salida para no verse arrastrada junto a algunos de sus proveedores.

### **3.4.3. Potenciales proveedores más eficientes**

Sin embargo, la producción de sus insumos resultó ser demasiado costosa. El excesivo tamaño que había adquirido Ford hacía que aparezcan problemas de comunicación. Mientras tanto, aparecían potenciales proveedores que demostraban ser más eficientes en la producción de los insumos que Ford necesitaba, dando lugar a una oportunidad para reducir los costos de los insumos. Además, la situación económica mundial había cambiado nuevamente y en la década del '50 se esperaba nuevamente una época de estabilidad.

Por estas razones, Ford decidió volver a acordar con proveedores para el suministro de materia prima. La alta participación que tenía Ford en el mercado le permitió poder negociar precios favorables al momento de establecer las condiciones del acuerdo. De esta forma logró obtener ventajas sobre General Motors que seguía con un modelo basado en la integración vertical y sufría problemas similares a los de Ford.

### **3.4.4. Irrupción en el mercado por parte de competencia externa**

Durante varias décadas, la competencia que sufría Ford era solo competencia interna por parte de Chrysler y General Motors. Esta competencia no era destructiva ya que las empresas

acordaban informalmente políticas de precios, estableciendo de esta manera un oligopolio en la industria automotriz. Cada una de las empresas tenía un sector del mercado y su porcentaje dentro de éste no sufría grandes variaciones. Sin embargo, en la década de 1980, la industria japonesa logró ser suficientemente competitiva para ingresar en el mercado estadounidense.

Las empresas japonesas contaban con determinadas técnicas que les permitían obtener ventajas comparativas sobre las estadounidenses:

- *Participación en los proveedores:* Mediante la tenencia de acciones de las empresas proveedoras, las empresas japonesas lograban incidir en el control de estas sin llegar a tener los problemas de comunicación y escala que Ford había sufrido cuando se había integrado verticalmente.
- *Sistema de Inventario Justo a Tiempo (JIT):* Es una técnica implementada inicialmente por Toyota que consiste en reducir el costo de la gestión y reducir las pérdidas que ocurren debido a contar con stocks innecesarios. No se produce bajo suposiciones, sino bajo pedidos concretos. Por lo tanto, se reducen los costos de almacenamiento. La aplicación de esta técnica ha generado un aumento en la productividad de las empresas que la utilizaron.
- *Keiretsu:* El keiretsu es un tipo de modelo empresarial donde existe una coalición de empresas unidas bajo determinados intereses. La ventaja de este tipo de modelo es que en estas coaliciones suele haber organizaciones que pueden ayudar en la parte financiera de la producción, como por ejemplo bancos. Un ejemplo de Keiretsu es Mitsubishi, que actualmente maneja el banco Mitsubishi UFJ.
- *Investigación:* La investigación se realizaba entre varias empresas y con la colaboración del gobierno. De esta forma, la investigación producía, con menores costos individuales, mayores resultados que, a pesar de tener que ser compartidos entre algunas empresas, permitían obtener una ventaja comparativa sobre las empresas que no formaban parte del grupo de colaboración.

Estas técnicas fueron, algunas en mayor medida que otras, copiadas por Ford. Una de las medidas al adoptar estas técnicas fue comprar acciones de algunos de sus proveedores (Cummings, Excel Industries y Decona). Como ya se mencionó anteriormente, esto le permitió tener una cuota de control sobre el accionar de sus proveedores. Otra medida fue diversificarse en el mercado, logrando comprar el 49 % de la compañía de alquiler de autos Hertz. Además de obtener ganancias por medio del negocio de la empresa en sí, consiguió publicidad y colocación de sus autos ya que gran parte de los que se alquilan, son producidos por la Ford Motor Company. En lo que respecta a la investigación, Ford se asoció con otros competidores para financiar un programa de investigación conjunta y desarrollar nuevos productos.

### 3.5. Paralelismo entre Ford y las empresas japonesas

Como mencionamos anteriormente uno de los problemas que le aparecen a Ford es la irrupción en el mercado por parte de competencia externa, en este caso empresas japonesas. A partir de ahora detallamos el paralelismo entre lo hecho por Ford y lo hecho por las empresas japonesas, para intentar ver las diferencias entre ambos.

### **3.5.1. Visión adelantada**

Las empresas japonesas fueron precursoras y mediante un estudio de mercado implementaron diversas ideas las cuales le resultaron muy favorables. La gran ventaja es que lo hicieron antes que todo el resto de las empresas mundiales con lo cual se les anticiparon y les ganaron terreno. En esto también le ganan a Ford, ya que es una empresa de Estados Unidos.

### **3.5.2. Diferencias de pensamiento**

Las fábricas japonesas se aliaban con los proveedores, ya que tenían el pensamiento de que si a una le iba bien a la otra también le iba a ir bien. Con una buena cooperación entre ambas partes, ambas crecían a la par. En Norteamérica la relación entre proveedores y fábricas no era así. Se tenía un pensamiento de que había que tratar de obtener la mayor ventaja posible sobre el otro, es decir, cuanto más se le podía sacar al otro mejor. Este es un pensamiento totalmente erróneo y es uno de los puntos más importantes en los cuales los japoneses ganaron terreno. Supieron dejar de lado diferencias y rencores entre empresas dándose cuenta de los beneficios que les podía traer y en eso fueron muy inteligentes.

### **3.5.3. Implementación errónea de los métodos japoneses**

Al ver como en Japón las cosas funcionaban bien, en Norteamérica se los quiso imitar. Las fábricas Norteamericanas intentaron aliarse con los proveedores, pero no como debían. En vez de producir una alianza terminaban comprando a los proveedores con lo cual se produjo una integración vertical, lo cual no les servía absolutamente para nada, no mejoraban ya que tenían más cosas para producir y no se dedicaban precisamente a lo que ellos producían. Ahí se ve el error grave cometido. Si se quiere imitar algo, se debe hacer en forma correcta, no a las apuradas y mal.

### **3.5.4. Diferencias culturales**

Para la gente de Japón es un orgullo ver que la empresa en la que uno trabaja le va bien. Los japoneses tienen una forma distinta de ver las cosas. Se pueden quedar horas extra trabajando en conjunto para mejorar sus empresas, sin importarles que les den o no dinero extra. El orgullo que ellos tienen por ver que lo que hacen sale bien, es una gran satisfacción. En Norteamérica (y en gran parte del mundo) no sucede así. Los empleados no ven la hora de que termine su día de trabajo, no les interesa que la empresa crezca (hasta algunos quieren que a su empresa le vaya mal, sin darse cuenta de que su empleo depende de ello) y por cada segundo extra que trabajen van a exigir que se les pague. Hay como una ley de que si no se les paga extra no se trabaja extra. Esto es una de las cosas más difíciles de cambiar ya que una cultura no se cambia de un día para el otro. Esto puede llevar años o siglos en implementarse.



## Parte II

### Análisis de Empresa



## Caso 4

### Marsans Argentina



## **4.1. Comparación y Elección de Empresas**

### **4.1.1. Marsans**

#### **Disponibilidad**

Nicolás Fernández, uno de los integrantes de nuestro grupo trabajó en la empresa alrededor de dos años. Eso hizo que forme una buena relación con algunos de los integrantes de la misma. Hablando con uno de los gerentes le comentó la idea de trabajar con Marsans Argentina S.A. a lo que el gerente le comunicó que no habría ningún problema, que simplemente avisando con un pequeño tiempo de anticipación, de no más de 2 o 3 días, podríamos concretar las entrevistas o recavar la información necesaria por medios electrónicos. Esto nos dio una pauta de que la disponibilidad es muy buena y que la empresa tiene la predisposición que necesitamos, aunque con una pequeña demora, por lo cual el puntaje elegido fue un 8.

#### **Contacto**

Nicolás Fernández tiene contacto directo con: Sonia Kraimer (Gerencia de Recursos Humanos) y Alejandro Zubiria (Supervisor de Sistemas), con los cuales mantiene una muy buena relación. A su vez conoce a distintas personas de otras áreas y también a través de estas dos personas mencionadas puede obtener el contacto con cualquier otra persona que se necesite, en cualquier nivel jerárquico. Los contactos de la empresa nos parecieron muy predispuestos y creemos que vamos a poder acceder a cualquier contacto de otra área con lo cual el puntaje elegido fue un 10.

#### **Estructura**

La empresa es reconocida dentro del país. La misma cuenta con un organigrama formal. Tiene diversos departamentos, sectores y puestos en los que se delegan responsabilidades y disminuye progresivamente la autoridad formal. Esto resulta una estructura ideal para el proyecto que realizaremos. El puntaje elegido fue un 10.

#### **Conocimiento de la Estructura**

Los contactos que tenemos en la empresa tienen amplio conocimiento acerca de la estructura, al igual que Nicolás Fernández, quien trabajó allí en el área de Sistemas, que asiste al funcionamiento de todas las demás, con lo cual se tiene un conocimiento bastante vasto sobre la misma y el hecho de que un integrante del grupo la conozca nos resulta muy útil. El puntaje elegido fue un 9.

#### **Ubicación**

La empresa se encuentra en Suipacha y Avenida Santa Fé, muy cerca del centro de la ciudad con lo cual se puede llegar casi desde cualquier punto y queda relativamente cerca de ambas

sedes de la facultad, tanto Las Heras como Paseo Colón. A pesar de que no todos los integrantes vivimos en la Ciudad de Bs. As., estamos de acuerdo en que la ubicación es excelente al estar en plena ciudad y tener muy fácil acceso y abundantes medios de transporte desde y hacia cualquier ubicación. El puntaje elegido fue un 10.

### **Tamaño**

La empresa cuenta con alrededor de 70 empleados, con lo cual el número se encuentra dentro del rango óptimo sugerido por la cátedra y nos parece un buen número al no ser muy grande ni muy chico. El puntaje elegido fue un 10.

## **4.1.2. Software Factory, SAP y Consultoría**

### **Disponibilidad**

Uno de los integrantes del grupo que presenta este informe trabaja actualmente en la empresa referida. A pesar de no ser una empresa que supere los 200 empleados, la actitud que se percibe de la gerencia es altamente burocrática. Es por esta razón que a pesar de tener una buena relación con el gerente del área de Software Factory, la posibilidad de obtener entrevistas o información sobre la empresa se ve sujeta a la buena voluntad de las otras partes involucradas, lo cual es poco menos que una seguridad, si lo que se quiere es una alta disponibilidad. Es por esto que el puntaje asignado a este aspecto es 7.

### **Contacto**

El contacto principal, como se mencionó anteriormente, es el gerente del área de Software Factory, con el cual se tiene una muy buena relación laboral y personal. Se podría recurrir también a la ayuda de contactos en el área de recursos humanos y finanzas para la obtención de información, aunque ya no en el nivel gerencial, lo cual agilizaría el proceso de consulta pero limitaría el acceso al tipo de datos que se pueden conseguir. El puntaje asignado a este aspecto es 8.

### **Estructura**

Luego de la compra de una empresa dedicada al servicio de consultoría SAP y la venta de un data center, se produjo una importante reforma en la estructura de la empresa, la cual incluyó recortes de personal, tanto a nivel gerencial, como administrativo y operativo. El nuevo organigrama fue dado a conocer a todos los empleados, por lo cual éste se encuentra disponible para los objetivos de este informe. El puntaje asignado a este aspecto es 9.

### **Conocimiento de la Estructura**

A pesar de estar disponible el nuevo organigrama, el conocimiento de la estructura real de la empresa no es muy profundo, dado que la re-estructuración tuvo lugar recientemente por lo

que el funcionamiento del área de SAP y las consultorías relacionadas se ignoran. Esta línea de negocios es una de las más grandes que tiene actualmente la empresa, por lo tanto se desconoce la estructura de un porcentaje importante de la misma. El puntaje asignado a este aspecto es 6.

## **Ubicación**

Las oficinas se encuentran distribuidas entre un edificio en San Telmo, cerca de la Facultad de Ingeniería, y otro en Martínez, zona norte del Gran Buenos Aires. En la sede de San Telmo funciona la Software Factory y el Call Center, mientras que en Martínez se desarrollan las actividades de SAP y consultoría. El puntaje asignado a este aspecto es 10.

## **Tamaño**

El número de empleados, teniendo en cuenta todas las líneas de negocios, se encuentra entre 150 y 200, con lo cual según los parámetros establecidos por la cátedra se encuentra dentro del número deseado, aunque sería un poco grande si la estimación obtenida es inexacta y la realidad supera el máximo considerado. El puntaje asignado a este aspecto es 8.

### **4.1.3. Constructora: Obras Ferroviarias**

## **Disponibilidad**

Esta empresa parece estar en un constante ambiente de cambio y necesitar de un constante control y coordinación de las tareas a realizar, por lo que el tiempo que pueden ofrecer los empleados es bastante reducido. El puntaje asignado a este aspecto es 6.

## **Contacto**

La hermana de uno de los integrantes del grupo que presenta este informe trabaja en la empresa como secretaria tanto del gerente de Administración y Finanzas, como del gerente de Producción. A pesar de ser este un contacto sólido y seguro, la información quizás más sensible y específica, queda fuera de su alcance por lo que habría que recurrir a la gerencia la cual, como se menciona en el punto anterior, dispone de muy baja disponibilidad. El puntaje asignado a este aspecto es 6.

## **Estructura**

El organigrama de la empresa ha sido solicitado varias veces, pero el mismo nunca fue, al día de la fecha, confeccionado e informado a sus empleados. Parecería que el nivel de desorganización que se deduce de los comentarios del funcionamiento de la empresa, está fuertemente ligado con el hecho de que ésta carece de una estructura formal que le permita mejorar su rendimiento. El puntaje asignado a este aspecto es 5.

## **Conocimiento de la Estructura**

La información disponible sobre la estructura formal de la empresa es casi nula incluso para sus propios empleados, lo que marca una tendencia desfavorable a la hora de considerarla como sujeto de análisis. El puntaje asignado a este aspecto es 5.

## **Ubicación**

Las oficinas administrativas están localizadas en Retiro, en las que se puede encontrar a la gerencia de la empresa, por ende donde se concentra la mayor cantidad de información relevante para este informe. El puntaje asignado a este aspecto es 8.

## **Tamaño**

La cantidad de empleados asciende a más de 400, incluyendo, además del personal administrativo, el operativo y el de obra. Debido a que este número sobrepasa los límites sugeridos, el puntaje asignado a este aspecto es 4.

### **4.1.4. Servicios e Instrumentación para el Control Ambiental Industrial**

## **Disponibilidad**

Debido a una auditoría por la que debe pasar la empresa, el tiempo del que disponen los empleados es reducido, ya que de la aprobación de esta auditoría depende la retención de su cliente más importante. A pesar de esto, la empresa estaría dispuesta a brindar todo tipo de información. El puntaje asignado a este aspecto es 8.

## **Contacto**

El hijo del dueño de la empresa, el cual trabaja en el área de Comercialización de ésta, es un amigo muy cercano de unos de los integrantes del grupo que presenta este informe. Esta relación asegura la buena voluntad por parte de la empresa de ayudar, en la medida que le sea posible, con cualquier tipo de información necesaria. El puntaje asignado a este aspecto es 8.

## **Estructura**

Como resultado de la auditoría a la que es sometida, se están realizando cambios estructurales y de procesos en la empresa, por lo cual, podría decirse que un análisis que se haga en esta situación posiblemente resultaría ambiguo y poco útil. El puntaje asignado a este aspecto es 6.

## Conocimiento de la Estructura

La información que se tiene sobre la actual estructura de la empresa es obsoleta, debido al ya mencionado proceso de re-estructuración al cual está siendo sometida. El puntaje asignado a este aspecto es 5.

## Ubicación

Cuenta con oficinas en el barrio de Belgrano, donde se encuentran las oficinas centrales de la empresa, y otras en la provincia de Neuquén, las cuales no serían accesibles para los fines de este informe. El puntaje asignado a este aspecto es 7.

## Tamaño

La empresa en su totalidad cuenta con 20-30 empleados, distribuidos entre las dos oficinas mencionadas en el punto anterior. El puntaje asignado a este aspecto es 5.

### 4.1.5. Tabla Comparativa

Términos	Peso	Soft.Fact.	Marsans	Obras Ferr.	Sist.Ctrl.Adm.	Manuf. Avellaneda
Disponib.	10	7	8	6	8	8
Contacto	10	8	10	6	10	10
Estructura	9	9	10	5	6	8
Conoc. Estr.	9	6	9	5	5	10
Ubicación	8	10	10	8	7	5
Tamaño	7	8	10	4	5	10
Totales	-	421	521	302	370	452

### 4.1.6. Justificación de la Selección de la Empresa

Una vez hecha la tabla de comparación con todos los items que creímos importantes, la empresa que sumó el mayor puntaje fue Marsans Argentina S.A. Al elegir los pesos de la tabla de comparación, en lo que más énfasis se puso fue tanto en la disponibilidad como el contacto, teniendo un segundo plano la estructura y el conocimiento de la estructura y siendo las características con menor relevancia, la ubicación y el tamaño. Marsans obtuvo puntajes similares para casi todos los items a evaluar a diferencia de las demás empresas, en las cuales fueron muy variados los puntajes; algunas con puntajes muy altos para algunos items y muy bajos para otros y otras teniendo una regularidad de puntajes en todos los items, pero siendo estos bajos. En síntesis Marsans Argentina S.A. nos pareció la empresa que mejor se puede amoldar al trabajo que debemos realizar y creemos que vamos a poder tener toda la información que necesitamos de la misma cuando la requiramos. A continuación detallamos el porque de la elección de los puntajes de cada item en particular, con una breve explicación de cada uno.

En síntesis creemos que la empresa elegida es la mejor para lo que vamos a tener que trabajar. La misma cuenta con todo lo pedido y esperamos que la elección de la misma confirme a lo largo del trabajo que es la opción más adecuada para el mismo, por todo lo planteado en este documento.

## 4.2. Historia de la Empresa

### 4.2.1. Escenario mundial

En 1910 nació en Barcelona, bajo el nombre de Viajes Marsansrof, y es la agencia de viajes pionera en España. Posteriormente pasó a denominarse Viajes Marsans, agencia de viajes mayorista-minorista. Viajes Marsans es una compañía dinámica y en claro proceso de expansión, que ya en el año 2000 contaba con 400 Agencias de Viajes, entre propias y asociadas, y en la actualidad cuenta con más de 550 Agencias de Viajes distribuidas por toda la geografía nacional. Además, Viajes Marsans está integrada en el Grupo Marsans por lo que está ligada a las principales mayoristas de viajes, empresas de transportes por carretera, compañías aéreas, etc. La historia de Viajes Marsans está indudablemente unida al origen y desarrollo de un gran grupo: El Grupo Marsans. Todas las empresas del grupo forman una gran familia, que aúna a diversos sectores y que continúa en su expansión y crecimiento continuo.

### 4.2.2. Escenario local

Marsans Argentina es una filial del Grupo Marsans, el cual tiene alrededor de 100 años de presencia en el mundo. Este nombre estuvo por mucho tiempo en vigencia como la agencia de viajes de referencia en España y varios países de Sudamérica. En Argentina en particular, tuvo mucho éxito durante muchos años ya que tenía el respaldo del Grupo. Durante la convertibilidad peso-dólar, la empresa manejaba un monoproducto que era la venta de vuelos charter con hotelería al caribe. Al abandonar nuestro país este modelo económico, la empresa debió cambiar de negocio dado que el que llevaban dejó de ser viable. El poder adquisitivo de la población local disminuyó respecto a los precios de los productos turísticos extranjeros; al ocurrir esto, la empresa propuso como objetivo ampliar sus operaciones a una empresa mayorista de tipo emisor y receptor, abriendo los departamentos de ventas internacionales, nacionales y receptor.

Estos nuevos departamentos evolucionaron positivamente hasta el principio del 2008 donde comenzó la crisis institucional en Argentina y comenzaron a sentirse los efectos de la crisis financiera mundial. La primera afectó directamente al negocio de venta de paquetes turísticos, tanto de viajes dentro de la Argentina como hacia el exterior. La segunda golpeó el principal mercado receptor con el que trabajaba la empresa, el español, lo cual hizo que este negocio se viera seriamente afectado.

Es por esto que la empresa entró en un proceso de reestructuración imprevisto y no planificado, reduciendo personal y recursos, pasando de emplear a 120 personas a alrededor de 40 el día de hoy. La caída abrupta en las ventas generó un problema financiero grave, llevando a la empresa a la necesidad de vender, en algunos casos, por debajo de los costos, con la intención de obtener liquidez. Para lograr obtener esta última se potenció el negocio de venta de pasajes aéreos. Algunos de los mercados extranjeros en los que trató de incursionar sin éxito fueron China e India. En ambos destinos se invirtió dinero en marketing y publicidad, sin obtener prácticamente retorno alguno. En este proceso de reestructuración también se pasó de disponer de dos plantas de un edificio a contar con una sola, reduciendo considerablemente el espacio de trabajo.

Es en esta situación de crisis que el Grupo Marsans necesita de los servicios de una consultora para que analice la estructura de su filial en Argentina, con el fin de poder llevar adelante un plan de salvataje.

## 4.3. Análisis

### 4.3.1. Introducción

Frente a la crisis, la empresa implementó decisiones que buscaban soluciones en el corto plazo de problemas puntuales sin implementarse políticas para el largo plazo. Se llevaron adelante importantes reducciones de personal que hicieron que la estructura de la empresa se fuera desdibujando y resultara inconsistente con el organigrama que se tenía, el cual, a pesar de esto, nunca fue actualizado. Algunas áreas quedaron sobrecargadas al tiempo que otras quedaron con poco trabajo. Así mismo, las funciones del personal comenzaron a quedar poco claras al no redefinir las funciones de los puestos luego del recorte y las relaciones informales comenzaron a predominar por sobre las formales llevando a problemas de comunicación entre las gerencias. A continuación, se presenta un análisis detallado de los principales problemas que se encontraron.



Figura 4.1: Organigrama provisto por la Empresa

### 4.3.2. Identificación de los Principales Problemas

El problema principal es una pobre conducción y la falta de una estrategia claramente definida. Nos referimos a estrategia como un grupo de personas capacitadas, organizadas en una estructura adecuada, que busca aplicar la tecnología disponible para desarrollar los procesos requeridos por la empresa.

En cuanto a la organización del trabajo dentro de la empresa, lo que primero se destaca es la dimensión del estrato gerencial, la cual se encuentra desproporcionada respecto al personal estante, por supuesto dicho en función de la situación actual de la empresa. La falta de comunicación y colaboración entre las áreas, es otra falencia a solucionar. También puede notarse en algunos departamentos la informalidad con la que parecen resolverse los problemas que se les presentan diariamente, no reconociendo en ellos, en la mayoría de los casos, un patrón y por lo tanto impidiendo una formalización de los procedimientos de resolución. No está bien definida la organización del personal, que constantemente se reduce sin realizar un análisis pertinente, por lo que el personal que queda a cargo de realizar el trabajo en la empresa no posee la capacitación adecuada.

Un punto inquietante presente en varias de las encuestas realizadas a los jefes de área, es la escasa confianza que depositan en la persona encargada de la Presidencia, a raíz del juicio que han hecho con el tiempo sobre su capacidad y seriedad para llevar adelante la empresa.

Luego de una visión general de los problemas de la empresa y sus causales, se determina tomar como punto de partida para la proposición de soluciones la siguiente estrategia:

**Reducir la estructura formal de la empresa para mejorar la comunicación y lograr una ma-**

yor integración entre los Departamentos, orientándolos de forma común hacia el objetivo de la organización, que es el de aportar valor a sus productos para obtener una ventaja competitiva. Centrar a la empresa en pocos productos de buen rendimiento y demandados con escasas fluctuaciones, para lograr estabilidad financiera. Motivar e incentivar al personal para así lograr un mayor compromiso con los objetivos de la organización. Redistribuir la fuerza de trabajo entre las distintas áreas, para evitar la pérdida de personal con inducción y la contratación de personal poco capacitado y/o sin experiencia, lo cual genera un costo adicional.

### 4.3.3. Clasificación

Podemos categorizar los problemas principales que tiene la organización, de la siguiente manera:

- Diseño y Cambio Organizacional
  - Manejo de Departamentos
  - Comunicación
  - Reestructuración de la Organización
  - Confianza en la Presidencia
  - Administración de los RR.HH.
- Mala Ingeniería de Producto
  - Falta de Agregado de Valor
  - Desuso de Resultados de Investigaciones de Marketing
  - Pobres Decisiones de Inversión
  - Falta de Flexibilidad Frente a las Fluctuaciones del Mercado
- Marketing
  - Pobre Imagen Institucional
- Inestabilidad Financiera
  - Atraso en los sueldos
  - Despidos para reducir costos

### 4.3.4. Diseño y Cambio Organizacional

Hay problemas derivados de la falta de diseño en la organización. Estos problemas se originaron principalmente por la preponderancia de relaciones informales dentro de la empresa, y de una falta de integración entre los Departamentos.

En el contexto actual, que presenta una reducción de personal muy importante, es necesario un plan de cambio organizacional que se oriente a dinamizar la operatoria actual de la empresa. Debe pensarse también en una posterior transición en vistas de una recuperación del tamaño de la empresa. Puede entonces reducirse la burocracia para disminuir el costo que genera (en tiempo y dinero). La organización necesita del ajuste mutuo, pero con canales confiables mediante los cuales todos los departamentos sepan lo que corresponde, y no se permitan malos entendidos. Una vez la empresa vuelva a aumentar su tamaño, será necesario volver al reporte sistemático de informes y posiblemente también incorporar estandarización de procesos y/o destrezas.



## Manejo de los Departamentos

A partir de las entrevistas realizadas, varios de los Gerentes coincidieron en que la empresa se maneja como una PyME familiar. Citando las respuestas de los Gerentes:

- *Cada Gerencia es como una PyME familiar en cuanto a que cada uno cuida lo suyo.* - Departamento de Producto
- *La empresa si bien es internacional, esta gerenciada como una PyME familiar.* - Departamento Administrativo

Esto perjudica la persecución de los objetivos comunes, es necesaria una mayor integración horizontal.

## Comunicación

La coordinación de tareas debería ser llevada a cabo respetando el organigrama y los canales de comunicación formalmente establecidos. En un principio los Gerentes se comunicaban entre sí mediante reuniones semanales en las cuales se discutía la situación de cada departamento. Esto cambió hasta el punto en que hoy en día, las conversaciones se desarrollan de una forma enteramente informal y esporádica, a través del correo electrónico o personalmente. Se cita:

- *Trato de ser cordial, por medio de mails y personalmente.* - Vendedor
- *Anteriormente había reuniones semanales de mandos donde se cruzaba información de los departamentos. Actualmente casi no hay reuniones y la comunicación es informal vía correo.* - Gerente del Departamento de Producto
- *Es dentro de todo fluida, pero informal.* - Gerencia receptiva
- *La comunicación es de forma informal y no se utilizan los cánones establecidos para ello* - Gerente del Departamento de Administración
- *Procedimientos bastante informales.* - Gerente de Sistemas

Esto se desarrolla en un marco en el cual aún se trata de mantener los lineamientos prefijados, respetando los procedimientos. Sin embargo surge de las entrevistas que la comunicación es ineficaz. Sería conveniente volver a las reuniones semanales entre Gerentes; en ellas surgirán rápidamente los conflictos entre las metas y los métodos de los distintos Departamentos, y se tomarán decisiones conjuntas que permitirán la necesaria integración.

Se puede concluir que la empresa necesita una reestructuración interna para que la comunicación se desarrolle de la forma que mejor se adapte a la situación actual. Cada miembro de la empresa debe conocer tanto su función y responsabilidades, como qué información debe reportar y a quién debe hacerlo. El sentido común es dado como respuesta a la hora de especificar qué herramientas son utilizadas para resolver los problemas diarios. Sin menospreciar esta cualidad, ya que es elemental en cualquier ámbito, no es deseable que sea el único recurso del que dispone una función para solucionar las situaciones y los inconvenientes laborales cotidianos. Según del Gerente de Sistemas, no están bien definidas las responsabilidades y funciones de cada puesto de trabajo; también resulta necesario que el personal de cada puesto sea el adecuado. Con la información obtenida, se puede concluir que hay gente en puestos cuyo cargo supera las capacidades de la persona.

- *Se recarga trabajo operativo y administrativo a los vendedores.* - Gerente de Sistemas.

- *La persona a cargo de la empresa no cuenta con ninguna formación profesional, no sabiendo distinguir lo que es un activo de un pasivo, devengado de percibido, ni patrimonial de financiero haciendo muy difícil la interpretación de un informe profesional interno o de los auditores externos tomando decisiones bajo caprichos.* - Gerente de Administración.

Una posible solución a la sobreasignación de trabajo a los vendedores es el pase de mano de obra a la Gerencia Administrativa desde los sectores de la organización en los que se encontrase mano de obra ociosa. Si bien puede parecer poco probable dicha situación, más adelante se verá que existe personal en exceso en, por ejemplo, el Departamento de Producto. De todas maneras se recomienda que, de contratar personal nuevo, se exija capacitación básica para facilitar la inducción. Además es importante para solucionar este tipo de problemas definir claramente las atribuciones de cada puesto en un manual de funciones, y tal vez una estandarización de procesos cuando sea económicamente posible. Si la Gerencia Administrativa contara ya con el personal suficiente y una clara definición de responsabilidades, no existiría este problema.

Para anular el perjuicio de la incompetencia, en sentido técnico, del Presidente de la empresa, es necesario comunicarle más claramente las situaciones relativas a la toma de decisiones, con lenguaje simple y habiendo ya analizado los pros y contras de las alternativas disponibles. Esto hará más difícil que su voluntad se imponga sólo por sentido común, antojo o ambiciones personales. Quienes deben comunicar al Presidente estas cuestiones son los Gerentes; pueden entonces materializarse las reuniones semanales ya propuestas en un Comité de Dirección, en el cual los Gerentes, propiciamente formados, analicen y actualicen los objetivos de la empresa y elijan el mejor camino a tomar para perseguirlos. Podrán luego sugerirle enfáticamente al Presidente qué alternativa tomar, siendo contundentes en la decisión que les resulta conveniente. De esta manera, será más difícil para el Presidente justificar decisiones inadecuadas.

## Reestructuración de la Organización

Dada la situación actual de la empresa resulta necesario hacer una reestructuración de los departamentos existentes. El organigrama confeccionado, no representa la realidad de la empresa hoy en día. Éste no ha sido modificado a pesar de las modificaciones que se fueron haciendo, por lo cual no refleja fielmente la estructura de la organización. Existen departamentos que no figuran en el organigrama, tal como es el caso del área de recepción y otros, como el departamento de Compras, ya no existen y aún así siguen figurando.

También resulta necesaria una reducción en el número de departamentos debido a los despidos sustanciales de personal. En palabras del Gerente de Producto: *Hay demasiados departamentos para la estructura de la empresa.* En la mayoría de los departamentos, la cantidad de empleados son 3 o 4 en promedio, lo cual hace innecesario que sean supervisados por un Gerente. En algunos casos, resulta posible una fusión de departamentos cuyas tareas están íntimamente relacionadas. En momentos en que se ha llevado a cabo una importante reducción de personal, la empresa sigue manteniendo una estructura acorde una empresa de mayor tamaño. Una reducción del número de departamentos podría reducir los problemas de comunicación que se tienen en la actualidad.

Proponemos entonces la fusión del Departamento de Finanzas con el de Administración basándonos en que el Departamento de Administración realiza muchas de las tareas que corresponden al Departamento de Finanzas. Cuando se le pregunta al Gerente de Administración, cuáles son sus funciones y sus responsabilidades, se obtiene la siguiente respuesta: *Son las relacionadas con supervisión de las registraciones contables de la empresa, conciliaciones de cuentas patrimoniales y de resultado, confección de balance mensual semestral y anual, pagos y presentaciones de impuestos y previsionales ante los organismos de control.* Además, muchas de las tareas actualmente asignadas a este departamento son delegadas formalmente hacia el departamento de Finanzas.

Todos los departamentos están constantemente pidiendo más personal para poder llevar a cabo sus funciones aunque sean concientes de la situación actual de la empresa. A pesar de esto, el resto de los jefes de departamentos son consistentes en la opinión de que el Departamento de Administración es uno de los que mas empleados tiene. La fusión de éste con el departamento de Finanzas podría ayudar a mejorar el funcionamiento del último.

## **Confianza en la Presidencia**

El desempeño realizado por la Presidencia durante este período de crisis ha sido muy pobre, esto se ve reflejado en la situación actual de la empresa y en las impresiones que se obtuvieron de los empleados. Cualquier tipo de organización necesita de una persona que tenga la visión del negocio, la seguridad de conocimientos y habilidad de manejar grupos humanos, para liderar la misma hacia el éxito. La actual Presidencia parece no poseer ninguna de las características antes mencionadas, lo que ha logrado que el cuerpo de la Organización haya perdido confianza en que ésta puede llevar a cabo un plan de solución exitoso. Es por esto que sería conveniente reemplazar al Presidente por alguien que pueda cumplir con los requerimientos y responsabilidades de esta posición, ya que de otra forma, cualquier tipo de solución que se proponga, será más difícil de implementar. Sabiendo que este cambio es poco improbable es que se ha propone más adelante la creación de un Comité de Dirección.

## **Administración de RR.HH.**

### **Recortes de Personal**

En los últimos dos años, la empresa se redujo aproximadamente en un 40 %. La causa del recorte fue la salida de Marsans del gerenciamiento de Aerolíneas Argentinas. Como consecuencia se produjo una reestructuración de las unidades de negocio dentro de la organización que hizo necesaria la incorporación de personal con el objetivo de reactivar a la compañía en el mercado. Luego, como se verá en la sección sobre el empleo de pasantes, se contrató personal nuevamente. Es claro que no suele resultar conveniente un recambio de personal, desplazando recursos humanos que conocen la empresa y su actividad, para incorporar otros que no; este tipo de maniobra no debe repetirse, es necesario mayor previsión al reducir el personal, teniendo en cuenta si es necesario en otro área de la empresa, o si lo será en un futuro cercano: el costo de mantenerlo ocioso un tiempo puede ser menor al de capacitar personal nuevo posteriormente.

### **Incorrecto manejo de pasantes**

Algunas de las vacantes que se originaron como consecuencia del recorte en el personal de la empresa correspondían a puestos cuyas funciones todavía eran necesarias, existiendo o no relación con Aerolíneas Argentinas. Para compensar el déficit de mano de obra, las vacantes fueron satisfechas con pasantes. Esto derivó en algunos problemas:

1. Necesidad de entrenamiento: Al contratar a gente sin experiencia fue necesario capacitarlos. Por lo tanto, en una etapa en la cual escaseaba el personal hubo que destinar recursos para el entrenamiento de los pasantes. En algunos casos esta formación se vio imposibilitada porque no había personal suficiente para llevarla adelante.
2. Ubicación de pasantes en puestos que necesitaban de un profesional: Con el objetivo de reducir costos, se ubicaron a pasantes en puestos para los cuales no eran idóneos ya sea por falta de capacitación o por falta de experiencia. Al fin y al cabo, esto representó un aumento en los

costos, ya que se desplazó personal bien capacitado e inducido, sin tener en cuenta que no representaban un gasto sino una inversión: podían aportar mayor valor a la organización que los pasantes inexperimentados.

El uso de pasantes por parte de la organización fue un remiendo frente a la rotunda e improvisada reducción de personal de la empresa.

#### **4.3.5. Mala Ingeniería de Producto**

##### **Falta de Agregado de Valor**

Se ofrecen productos que aparentan ser beneficiosos por su bajo costo, pero no corresponden a la demanda del mercado, lo que provoca una caída de sus precios y no permite generar buenos márgenes. Marsans compra, arma y vende paquetes turísticos; debe asignarse personal idóneo a la selección y confección de los destinos y paquetes, para priorizar aquellos que generan buenos márgenes con alta demanda. El bajo costo de compra, si no es complementado con una ganancia y una demanda suficiente, no resulta beneficioso para la empresa. Sería conveniente, de no haberlo ya en la empresa y ser posible contratarlo, incorporar personal capacitado en marketing y productos turísticos. De hecho, no estaría de más endeudarse de forma racional apuntando a emplear personal, esperando resultados favorables.

##### **Desuso de resultados de investigaciones de Marketing**

No se han utilizado las investigaciones de mercado para el diseño y desarrollo de productos. La mayor parte de las tomas de decisión se han hecho según intuición de acuerdo a la mayoría de los Gerentes. Se puede recalcar la siguiente declaración del Gerente de Producto: *El principal problema de la empresa es que nunca hubo una integración vertical, es decir era por intuición de lo que se debía hacer.*

Este departamento no debería armar un producto en función de la intuición de su Gerente o en su defecto del Presidente. Para la oferta de un producto, es necesario hacer una investigación de mercado. Esto demuestra la falta de comunicación que existe entre los departamentos y la falta de profesionalismo a la hora de la toma de decisiones. Tomando nuevamente la cita del Gerente de Administración: *La persona a cargo de la empresa no cuenta con ninguna formación profesional, tomando decisiones bajo caprichos.*

También puede contribuir a esta situación el hecho de que el Departamento de Marketing no haga una correcto análisis del mercado y de segmentación, tal como explica el Gerente de Sistemas.

##### **Pobres decisiones de inversión**

Se han tomado decisiones incorrectas relacionadas con la inversión en los paquetes armados para vender, tal como fué el caso de la introducción de los paquetes a China e India. *En ambos destinos se invirtió dinero en marketing y publicidad no obteniendo casi ningún retorno*, cita obtenida del Gerente de Sistemas que nuevamente da cuenta de la falta de profesionalismo en la toma de decisiones y los problemas de comunicación entre los sectores.

Para que la empresa se recupere de su deteriorada situación económica, debe focalizarse en el desarrollo de pocos productos que generen flujo de dinero para que la empresa tenga ingresos. Con ese dinero, se debería pagar los sueldos adeudados a los empleados. Los productos elegidos deben ser pocos, de buen rendimiento y demanda asegurada, de forma de poder focalizarse en la venta de los mismos.

El departamento de producto cuenta con un Gerente y 10 empleados a cargo que se encargan de Data Entry y operaciones de producto. Este número de empleados es muy grande dada la envergadura actual de la empresa, debería relocalizarse esa fuerza de trabajo.

### **Falta de flexibilidad frente a las fluctuaciones del mercado**

La organización no demuestra ser flexible a los cambios en el contexto económico. Dentro del cuestionario formulado se preguntaba si se planeaba ofrecer nuevos productos o servicios en el corto plazo y si se habían producido cambios en los paquetes ofrecidos. Pese a que en el último tiempo la empresa está atravesado una etapa de crisis, no se han realizado modificaciones en los productos y servicios brindados y se continúa con una misma política de producción, ignorando la baja en la demanda.

### **4.3.6. Marketing**

#### **Pobre Imagen Institucional**

El nombre de Marsans ha sido desprestigiado en los últimos años debido a los problemas que tuvo durante el gerenciamiento de Aerolíneas Argentinas y su conflictivo desenlace. El turista Argentino ha captado en los últimos años una malograda imagen de la empresa y resulta casi imposible revertirla. Los clientes solamente hacen compras a corto plazo por las inseguridades que tienen sobre el futuro de la empresa. Es necesario un cambio de nombre para poder construir una nueva imagen hacia el mercado. De esa forma, se evitarán prejuicios al momento de elegir a la compañía para la adquisición de un producto.

### **4.3.7. Inestabilidad Financiera**

#### **Atraso en los sueldos**

La Gerente de Marketing y Promoción describió que la compañía se encuentra en un momento complicado ya que la empresa adeuda los sueldos de los últimos dos meses.

El atraso en los sueldos de los empleados provoca, como es de esperarse, un malestar palpable por parte de los empleados. Según el Gerente del Departamento de Sistemas, *Hay una disconformidad generalizada del recurso humano*. Esto genera que los trabajadores sientan que están en una posición inestable. Durante las encuestas se nos ha dicho que muchos de los empleados no trabajan durante el horario laboral y que existe una falta entusiasmo en el personal y también falta de responsabilidad.

Todo esto deriva en la en un ambiente poco propicio para la evolución de la organización.

## **4.4. Conclusiones**

A modo de conclusión cabe resaltar la importancia del diseño organizativo. En el caso de la empresa analizada, no se tiene una estrategia bien clara y definida, no se conoce bien el mercado al que se apunta lo que hace que se ofrezca una gama de productos que no satisfacen las necesidades de los potenciales clientes. De esta forma se pierde competitividad. La estructura no resulta clara ni aún a los mismos empleados, la estructura presunta dista mucho de la formal. Esto se deriva del hecho de que las funciones de cada puesto no están bien definidas y de que se permite a las relaciones informales

prevalecer por sobre las formales. La estructura existente no se adecúa a las necesidades de la empresa e incluso, genera desinteligencias. Como ya se mencionó, la división de tareas no es clara y muchos empleados no tienen en claro cuáles son sus funciones y todo esto dificulta y entorpece el proceso de producción. Si bien se cuenta con la tecnología necesaria, los recursos humanos no resultan los óptimos. Existe gente cuya capacidad potencial actual se encuentra muy por encima de los requerimientos de su puesto y otros que no tienen la formación necesaria. Al no haber planes de evaluación de desempeño, esto resulta difícil de ver dentro de la misma empresa. Las soluciones propuestas en el presente informe apuntan a mejorar el diseño organizativo a fin de que la empresa pueda generar valor y superar su crisis actual.

El organigrama resultante del análisis es el que se presenta en la siguiente figura.

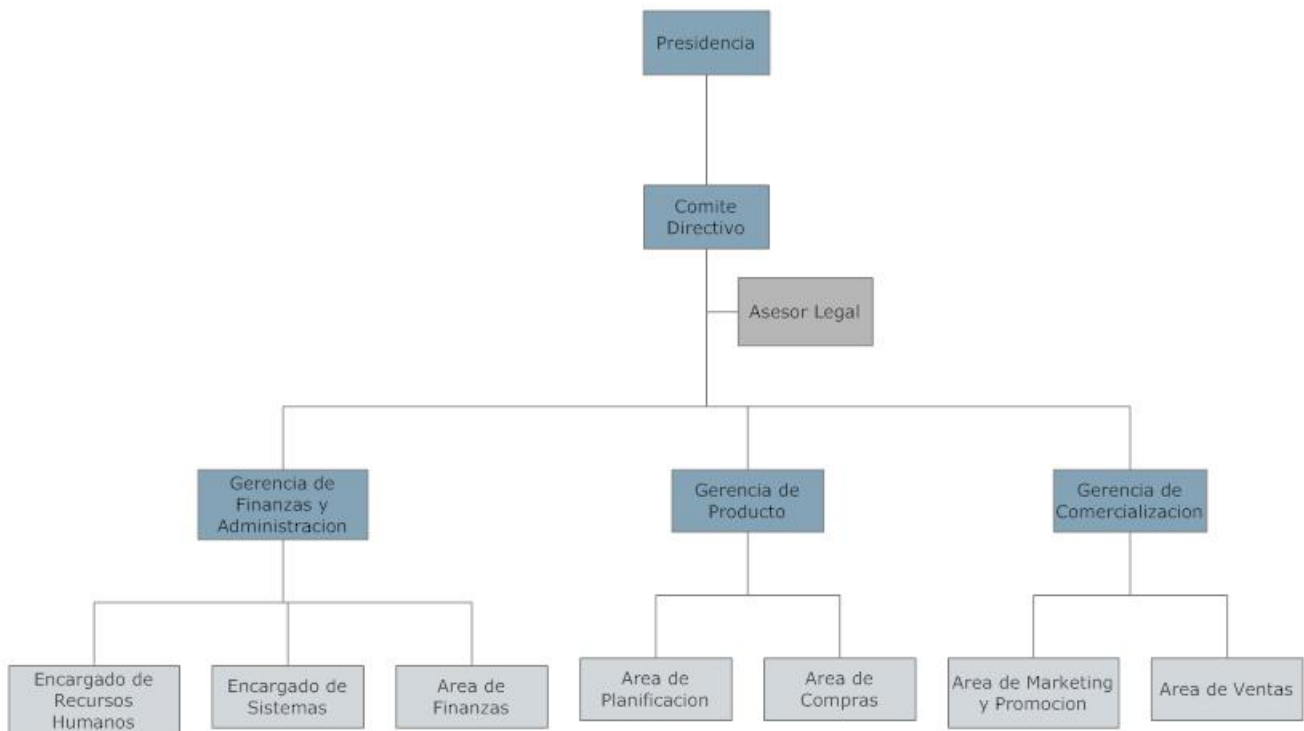


Figura 4.2: Organigrama resultante del análisis realizado



## Apéndice A

### Minutas de Reunión



## **A.1. Minuta de Reunión: 4 de Noviembre de 2009**

### **Participantes**

Fernández Nicolás

### **Entrevistados**

- Zubiria Alejandro, Gerente de Sistemas
- Varone Nicolas, Gerente de Producto
- Mariana Rius, Gerente de Receptivo
- Graciela Penas, Gerencia Administrativa

### **Lugar y Fecha**

Suipacha 1067 1008 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Miércoles 4 de Noviembre de 2009

### **Temas Tratados**

Se trataron temas pertinentes al manejo de las áreas y de la empresa en general. Además se discutió sobre los problemas de la empresa y los productos principales que se estan vendiendo y la mirada critica sobre la misma. Se observó y se charló la evolución en los últimos tiempos de la empresa y de los negocios que se hicieron. Por último se les hizo preguntas extras a los entrevistados de acordes al momento critico de la empresa.

### **Confeccionó**

Fernández Nicolás

## **A.2. Minuta de Reunión: 26 de Octubre de 2009**

### **Participantes**

Fernández Nicolás

### **Entrevistado**

Leandro Roque, Gerente de Marketing y Promoción

### **Lugar y Fecha**

Suipacha 1067 1008 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Lunes 26 de Octubre de 2009

### **Tema tratado**

Se trataron temas pertinentes al manejo de la gerencia. Se indagó sobre el flujo de información, que tipo de información se maneja y el carácter de las comunicaciones con otras gerencias y áreas de la empresa. Se preguntó también por las estructuras formales (tanto por superiores como por subordinados) y cómo se delega la autoridad. Se puso especial hincapié en la toma de decisiones, cómo se realiza la misma y a quiénes afectan las decisiones tomadas.

### **Confeccionó**

Chiabrando, Alejandra Cecilia



## Apéndice B

### Entrevistas

## B.1. Cuestionario General

En esta primera sección se presentan las preguntas relacionadas con las generalidades de la empresa, que permiten obtener de primera mano información sobre la dirección, administración, productos y estructura de la empresa. Más adelante se indagará sobre cada área en particular.

### B.1.1. Generalidades

**Pregunta** ¿Cuál es la antigüedad de la empresa en el país? ¿Y la del grupo Marsans?

**Respuesta** En el país Marsans tiene 40 años. En el mundo 101 años.

**Pregunta** ¿De qué forma se despliega geográficamente? ¿Cuáles son sus sedes, filiales, puntos de venta? ¿Está presente en todo el país?

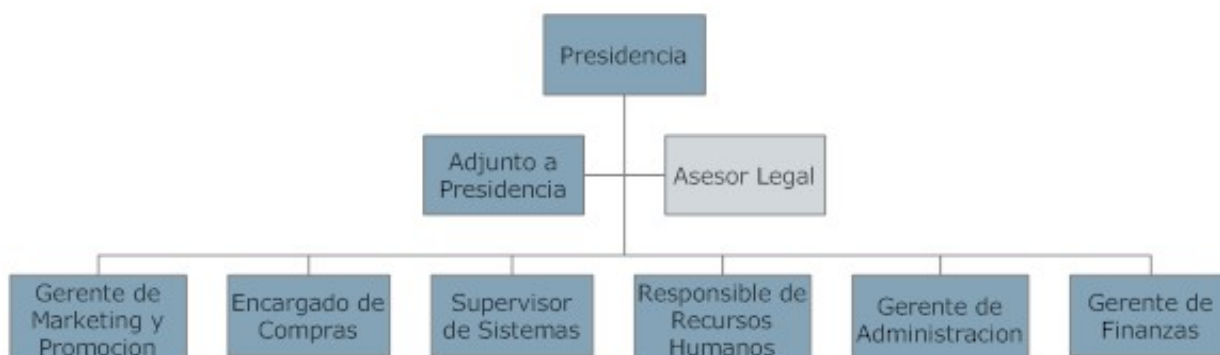
**Respuesta** Tiene su casa central en Capital Federal y sucursales en Rosario y Córdoba. También representaciones en Mar del Plata, Santa Fe y Neuquén.

**Pregunta** ¿En qué rama de la industria se ubica? ¿Cuál es su participación en el mercado? ¿Qué empresas representan la competencia?

**Respuesta** Marsans es un operador mayorista de turismo. Es uno de los líderes a nivel nacional e internacional en operación mayorista. La competencia está conformada por Julia, Eurovips, Eurotour, Piamonte, entre otros.

### B.1.2. Organigrama

A continuación se presenta el organigrama completo de la empresa, y se lo clasifica según los conceptos vistos en clase.



**Pregunta** ¿Qué cantidad de personal hay en el nivel directivo? ¿En el operativo? ¿En el de supervisión? PRESENTAR UNA DISTRIBUCION PORCENTUAL

**Respuesta** A nivel Dirigencial, hay 3 personas. En la parte operativa 46. En el de supervision 8.

**Pregunta** ¿Qué cantidad de personal es efectivo, y cuál contratado? CALCULAR RELACION

**Respuesta** Todo el personal de la compañía es efectivo.

**Pregunta** ¿Cómo afectan las fluctuaciones de la actividad a la incorporación o desvinculación de personal?

**Respuesta** El personal suele mantenerse estable para las temporadas altas y bajas, sólo que en las altas suele contratarse personal de refuerzo, debido a la mayor demanda de productos.

### B.1.3. Dirección

**Pregunta** ¿Cuál es el objetivo general de la empresa?

**Respuesta** El objetivo de la empresa es continuar siendo una multidespacho (se comercializan todo tipo de despachos) y rentabilizar cada vez más cada venta.

**Pregunta** ¿Cuáles son los pilares de la estrategia corporativa?

**Respuesta** Brindar un excelente servicio y calidad en la atención, para diferenciarnos de la competencia.

**Pregunta** ¿Ha atravesado la empresa un proceso de diseño organizacional formal? ¿Es actualizado mediante cambios organizacionales? Caso positivo, ¿qué tan frecuentemente?

**Respuesta** Se ha realizado una reestructuración del sector nacional, luego de la salida de Marsans del gerenciamiento de Aerolíneas Argentinas. Esto ha hecho que algunas unidades de negocio se fusionen con otras.

**Pregunta** ¿Cuáles son los mecanismos de toma de decisión y determinación de estrategias utilizados?

**Respuesta** Las tomas de decisión a nivel institucional, pasan por presidencia, con el consenso previo de los accionistas en Madrid. Las operativas son realizadas por cada gerente o supervisor de departamento.

**Pregunta** ¿Cuál es el grado de participación en las decisiones de los distintos niveles jerárquicos? DETALLAR DECISIONES TOMADAS EN CADA NIVEL

**Respuesta** Todo el nivel de supervisión y general tiene la misma injerencia en la toma de decisiones.

#### B.1.4. Producción

**Pregunta** ¿Qué productos o servicios ofrece la empresa al mercado?

**Respuesta** Marsans es un multiproducto, ofrece paquetes turísticos nacionales e internacionales a agencias minoristas de turismo, así como también ofrece servicios receptivos para pasajeros extranjeros.

**Pregunta** ¿Alcanzan estos productos el éxito perseguido?

**Respuesta** Sí, aunque la crisis local y mundial, hizo que haya disminuido la cantidad de pasajeros. Viajar es un lujo y es uno de los aspectos que los argentinos recortan cuando hay crisis. No han tenido el mismo resultado los paquetes corporativos, que siguen manteniendo su nivel.

**Pregunta** ¿Planea ofrecer en el corto plazo nuevos productos o servicios?

**Respuesta** No, por ahora los que manejamos cada temporada.

**Pregunta** ¿Se discontinuaron en el último tiempo productos o servicios? ¿Por qué?

**Respuesta** No, por ahora seguimos ofreciendo los mismos, aunque con menos pasajeros.

**Pregunta** ¿Se terceriza alguna parte del proceso de producción? ¿Por qué? (disminuir costos, abastecer la demanda sin aumentar el tamaño de la empresa, etc.)

**Respuesta** Se terceriza la limpieza, seguridad y la mensajería.

#### B.1.5. Recursos Humanos

**Pregunta** ¿Cuántas personas están destinadas a este área? ¿Qué proporción representa del total de la empresa?

**Respuesta** Hay una sola persona en el departamento de RRHH que es la responsable del mismo.

**Pregunta** ¿Están específicamente capacitados en el área de RR.HH.?

**Respuesta** Sí, la responsable es Psicóloga y cuenta con un posgrado en Organización y Conducción de RRHH, dictado por la facultad de Psicología de la UBA.

**Pregunta** ¿Quién pide (o está autorizado a pedir) la incorporación de personal? ¿Quién decide cuándo reclutar nuevo personal?

**Respuesta** La incorporación de personal debe ser autorizada por el Director, él define cuándo y cómo.

**Pregunta** ¿Cuáles son los métodos usuales de reclutamiento de personal? ¿Involucran personal de otras áreas?

**Respuesta** Se recluta personal a través de avisos en los medios del Trade, a través de paginas web especializadas (Bumeran, Computrabajo) y en algunos casos a través de consultoras.

**Pregunta** ¿Hay políticas de bono? ¿Cuáles?

**Respuesta** Existe un plus que se abona a las unidades de negocio que alcanzaron mensualmente los objetivos del área. Se llama PRV y consiste en el 8,33 % del salario básico.

**Pregunta** ¿Hay plan de carrera? ¿Incluye a todo el personal?

**Respuesta** En este momento se está desarrollando.

**Pregunta** ¿Se capacita al personal? ¿Dentro o fuera de la empresa? ¿Quién se encarga de hacerlo?

**Respuesta** Las capacitaciones se realizan *in company* y fuera de la empresa. Se contratan consultoras para realizar las mismas, los proveedores suelen tambien capacitar al personal.



## B.2. Gerencia Administrativa: Graciela Penas

**Pregunta** ¿Cuál es su formación? ¿Corresponde a las competencias requeridas por el cargo? ¿Mantiene actualizados sus conocimientos?

**Respuesta** Me recibí de Licenciada en Administración de Empresas y Contadora Pública. Mi cargo excede las competencias requeridas actualmente por la empresa. Sigo haciendo cursos y actualizándome.

**Pregunta** ¿Cuál es su experiencia laboral?

**Respuesta** Estuve 16 años como Gerente Administrativo y Financiero en un Molino Harinero (Molino Osiris); también trabajé para Julia Tours, de forma independiente, al igual que para Marsans, formando el departamento administrativo; y finalmente llegue a Marsans de forma efectiva.

**Pregunta** ¿Cuál es su función en la empresa?

**Respuesta** Gerente Administrativo.

**Pregunta** ¿Cuál es su función? ¿Cuáles son sus responsabilidades?

**Respuesta** Son las relacionadas con la supervisión de las registraciones contables de la empresa, conciliaciones de cuentas patrimoniales y de resultado, presentación de informes mensuales y trimestrales, confección de balance mensual semestral y anual, pagos y presentaciones de impuestos y previsionales ante los organismos de control.

**Pregunta** ¿Quiénes son sus superiores?

**Respuesta** El Gerente General.

**Pregunta** ¿A quién le reporta?

**Respuesta** Al Gerente General o Directores Internacionales.

**Pregunta** ¿Quiénes son sus subordinados? ¿Qué tareas delega sobre ellos?

**Respuesta** Actualmente por la reestructuración de personal, cuento con 2 personas a cargo, a las que se le delega: contabilización de facturas de proveedores, conciliaciones bancarias, conciliaciones contables y liquidación de impuestos.

**Pregunta** ¿Delega tareas sobre personas de otras áreas?

**Respuesta** Sí, sobre el area de finanzas, por ejemplo pagos a proveedores, es decir, la conciliación con los mismos e ídem con cobranzas pero para la parte de deudores.

**Pregunta** ¿Se le presentan los mismos problemas a diario o con cierta periodicidad? ¿Cuáles son y cómo los resuelve?

**Respuesta** No, son siempre nuevos.

**Pregunta** ¿En base a qué tipo de información realiza sus decisiones? ¿De dónde la obtiene?

**Respuesta** Las decisiones son tomadas en base a la información que se saca del sistema contable.

**Pregunta** ¿Qué información debe reportar?

**Respuesta** Al final de cada mes se reporta al exterior y al Director General los resultados de dicho mes, que son los ajustes de presupuesto o partidas presupuestarias y balances.

**Pregunta** ¿Cuál es su relación y cómo se comunica con los demás gerentes?

**Respuesta** Se realiza mediante los lineamientos prefijados, es decir, en el caso de esta área se respetan los procedimientos.

**Pregunta** ¿De la producción de qué áreas depende la concreción de la propia? (Interdependencia operativa)

**Respuesta** No se depende de ningún área.

**Pregunta** ¿Considera que existe algún problema con la estructura de la empresa o la organización actual de su gerencia? ¿Tiene la posibilidad de cambiarla? ¿Planea hacerlo?

**Respuesta** Sí, actualmente considero que es escaso el personal para realizar las tareas pertinentes del área. Dada la situación de la empresa no cuento con la posibilidad de realizar cambios.

**Pregunta** ¿Existe algún tipo de evaluación de desempeño? ¿Cada cuánto tiempo se hace? ¿Qué aspectos se evalúan? ¿Se encuentra conforme con su última evaluación recibida?

**Respuesta** No, no existe evaluación.

**Pregunta** ¿Existe algún tipo de sistema de bonos? ¿Cómo funciona? ¿Cómo se determina lo que le corresponde a cada empleado?

**Respuesta** No, no existe. Hasta Enero existía pero se suprimió por la situación actual de la empresa.

**Pregunta** ¿Considera adecuada la estructura de las demás gerencias? ¿Observa disfunciones?

**Respuesta** Considero que el tamaño de las áreas no se encuentra distribuido correctamente en función de la cantidad de personal.

**Pregunta** ¿Considera que a su sector le sobra o le falta personal para realizar sus tareas?

**Respuesta** Le falta personal, como mencioné anteriormente.

### **B.2.1. Comentarios Adicionales**

La empresa si bien es internacional, está gerenciada como una PyME familiar. La persona a cargo de la empresa no cuenta con ninguna formación profesional, no sabiendo distinguir lo que es un activo de un pasivo, devengado de percibido, ni patrimonial de financiero; haciendo muy difícil la interpretación de un informe profesional interno o de los auditores externos, lo que resulta en decisiones bajo caprichos. No hay políticas de empresa, no hay planeamiento, tampoco hay una integración vertical. La comunicación es de forma informal y no se utilizan los canones establecidos para ello.

## B.3. Gerencia de Marketing y Promoción

**Pregunta** ¿Cuál es su formación? ¿Corresponde a las competencias requeridas por el cargo? ¿Mantiene actualizados sus conocimientos?

**Respuesta** Diseñador gráfico, se corresponde con las competencias requeridas y mantengo mis conocimientos actualizados.

**Pregunta** ¿Cuál es su experiencia laboral?

**Respuesta** Director de Cuentas MCW (Publicidad).

**Pregunta** ¿Cuál es su función en la empresa?

**Respuesta** Estoy a cargo de la gerencia de Marketing y Promoción de Marsans en Argentina, Brasil (hasta 2007) y Chile.

**Pregunta** ¿Cuál es su función? ¿Cuáles son sus responsabilidades?

**Respuesta** Me encargo de comunicar y diseñar la imagen de la empresa frente a sus clientes directos (agencias).

**Pregunta** ¿Quiénes son sus superiores?

**Respuesta** La Gerencia General.

**Pregunta** ¿A quién le reporta?

**Respuesta** N/C.

**Pregunta** ¿Quiénes son sus subordinados? ¿Qué tareas delega sobre ellos?

**Respuesta** Dos equipos de trabajo: Marketing, encargado de la imagen y la comunicación, y Promoción, a cargo del contacto con el Trade.

**Pregunta** ¿Delega tareas sobre personas de otras áreas?

**Respuesta** N/C.

**Pregunta** ¿Se le presentan los mismos problemas a diario o con cierta periodicidad? ¿Cuáles son y cómo los resuelve?

**Respuesta** N/C.

**Pregunta** ¿En base a qué tipo de información realiza sus decisiones? ¿De dónde la obtiene?

**Respuesta** Las decisiones se toman en base a las necesidades de comunicación que tenga la empresa. La información se obtiene a través del estudio del mercado y de otras áreas de la empresa.

**Pregunta** ¿Qué información debe reportar?

**Respuesta** La información comercial interna y el estudio de la competencia.

**Pregunta** ¿Cuál es su relación y cómo se comunica con los demás gerentes?

**Respuesta** La comunicación con otros gerentes es a través de reuniones periódicas dentro de la empresa.

**Pregunta** ¿De la producción de qué áreas depende la concreción de la propia? (Interdependencia operativa)

**Respuesta** Interactuamos bastante con el departamento de Producto y el de Ventas para la realización de la comunicación.

**Pregunta** ¿Considera que existe algún problema con la estructura de la empresa o la organización actual de su gerencia? ¿Tiene la posibilidad de cambiarla? ¿Planea hacerlo?

**Respuesta** N/C.

**Pregunta** ¿Existe algún tipo de evaluación de desempeño? ¿Cada cuánto tiempo se hace? ¿Qué aspectos se evalúan? ¿Se encuentra conforme con su última evaluación recibida?

**Respuesta** N/C.

**Pregunta** ¿Existe algún tipo de sistema de bonos? ¿Cómo funciona? ¿Cómo se determina lo que le corresponde a cada empleado?

**Respuesta** N/C.

**Pregunta** ¿Considera adecuada la estructura de las demás gerencias? ¿Observa disfunciones?

**Respuesta** N/C.

**Pregunta** ¿Considera que a su sector le sobra o le falta personal para realizar sus tareas?

**Respuesta** N/C.

## B.4. Gerencia de Producto: Varone Nicolas

**Pregunta** ¿Cuál es su formación? ¿Corresponde a las competencias requeridas por el cargo? ¿Mantiene actualizados sus conocimientos?

**Respuesta** Me recibí de Licenciado en Turismo y tengo un Master en Hotelería. Mi cargo se corresponde con las competencias del cargo. Me mantengo actualizado por el trabajo mismo, no se necesitan especializaciones en general.

**Pregunta** ¿Cuál es su experiencia laboral?

**Respuesta** Realicé tareas como receptivo en mi primer trabajo en turismo. Luego trabajé en varias áreas de un hotel, desde la recepción hasta ventas. Finalmente llegué a Marsans como Data Entry hasta alcanzar el cargo actual.

**Pregunta** ¿Cuál es su función en la empresa?

**Respuesta** La Contratación de proveedores de la empresa, compañías aéreas, hoteles, etc.

**Pregunta** ¿Cuál es su función? ¿Cuáles son sus responsabilidades?

**Respuesta** La Negociación de la empresa respecto a las funciones y el armado final del producto para ofrecer al mercado.

**Pregunta** ¿Quiénes son sus superiores?

**Respuesta** El Director General.

**Pregunta** ¿A quién le reporta?

**Respuesta** Al Director General y cada tanto a la Gerencia Comercial cuando la había.

**Pregunta** ¿Quiénes son sus subordinados? ¿Qué tareas delega sobre ellos?

**Respuesta** Alrededor de 10 personas. Las tareas que se delegan sobre ellos son de Data entry y operaciones de producto, es decir, los que se encargan del armado de los productos.

**Pregunta** ¿Delega tareas sobre personas de otras áreas?

**Respuesta** No.

**Pregunta** ¿Se le presentan los mismos problemas a diario o con cierta periodicidad? ¿Cuáles son y cómo los resuelve?

**Respuesta** No, siempre son nuevos. Se resuelven con sentido común.

**Pregunta** ¿En base qué a tipo de información realiza sus decisiones? ¿De dónde la obtiene?

**Respuesta** En base al sentido común y a la experiencia. La información se saca del mercado y de los proveedores.

**Pregunta** ¿Qué información debe reportar?

**Respuesta** Todos los acuerdos comerciales con los proveedores y todo nuevo producto que se genera.

**Pregunta** ¿Cuál es su relación y cómo se comunica con los demás gerentes?

**Respuesta** Anteriormente había reuniones semanales de mandos donde se cruzaba información de los departamentos. Actualmente casi no hay reuniones y la comunicación es informal vía correo.

**Pregunta** ¿De la producción de qué áreas depende la concreción de la propia? (Interdependencia operativa)

**Respuesta** No se depende de un área en particular.

**Pregunta** ¿Considera que existe algún problema con la estructura de la empresa o la organización actual de su gerencia? ¿Tiene la posibilidad de cambiarla? ¿Planea hacerlo?

**Respuesta** El principal problema de la empresa es que nunca hubo una integración vertical, dado que no hay un lineamiento comercial, las tareas a realizar surgen de la intuición y la experiencia. Dada esta falta de lineamiento en todas las gerencias, nunca pude suplir desde mi lugar esa falta.

**Pregunta** ¿Existe algún tipo de evaluación de desempeño? ¿Cada cuánto tiempo se hace? ¿Qué aspectos se evalúan? ¿Se encuentra conforme con su última evaluación recibida?

**Respuesta** Dentro del departamento, anteriormente se realizaba un seguimiento diario del personal, para luego contar con la información necesaria en la toma posterior de decisiones. No se realizaba un feedback de esto hacia el empleado.

**Pregunta** ¿Existe algún tipo de sistema de bonos? ¿Cómo funciona? ¿Cómo se determina lo que le corresponde a cada empleado?



**Respuesta** No.

**Pregunta** ¿Considera adecuada la estructura de las demás gerencias? ¿Observa disfunciones?

**Respuesta** No, no lo considero. En primer lugar la falta de capacidad. En segundo lugar la falta de responsabilidad. En tercer lugar la falta del recurso humano. Hay demasiados departamentos para la estructura de la empresa. Cada gerencia es como una PyME familiar en cuanto a que cada uno cuida de su departamento exclusivamente.

**Pregunta** ¿Considera que a su sector le sobra o le falta personal para realizar sus tareas?

**Respuesta** No, no lo considero

### B.4.1. Gerencia de Receptivo: Mariana Rius

**Pregunta** ¿Cuál es su formación? ¿Corresponde a las competencias requeridas por el cargo? ¿Mantiene actualizados sus conocimientos?

**Respuesta** Me recibí de Técnica en Turismo. Mi cargo se corresponde con las competencias del cargo. Actualmente no estoy realizando estudios ni cursos.

**Pregunta** ¿Cuál es su experiencia laboral?

**Respuesta** Realicé tareas de Ventas en empresas de viajes estudiantiles. Luego trabajé en la misma área en distintas agencias de turismo (Rápido Argentino, Turismo la Frontera, Canarias Travel). Luego en el Aeropuerto de Ezeiza, llevando a cabo el contacto con los pasajeros. Finalmente llegué a Marsans donde fui recepcionista, luego pasé a Receptivo como operativa y finalmente en el puesto en el que estoy.

**Pregunta** ¿Cuál es su función en la empresa?

**Respuesta** Gerente de Receptivo.

**Pregunta** ¿Cuál es su función? ¿Cuáles son sus responsabilidades?

**Respuesta** Realizo la comercialización del departamento de Receptivo y me encargo de que el éste cumpla con su parte operativa.

**Pregunta** ¿Quiénes son sus superiores?

**Respuesta** El Director General.

**Pregunta** ¿A quién le reporta?

**Respuesta** A el Director General.

**Pregunta** ¿Quiénes son sus subordinados? ¿Qué tareas delega sobre ellos?

**Respuesta** Actualmente cuento con 4 subordinados y las tareas que delego sobre ellos son: tareas operativas y comerciales siempre referidas a Receptivo.

**Pregunta** ¿Delega tareas sobre personas de otras áreas?

**Respuesta** Sí, sobre personas de las áreas de Administración y Documentación.

**Pregunta** ¿Se le presentan los mismos problemas a diario o con cierta periodicidad? ¿Cuáles son y cómo los resuelve?

**Respuesta** Por lo general son problemas nuevos, si tienen una solución simple(?) se resuelven de forma informal.

**Pregunta** ¿En base a qué tipo de información realiza sus decisiones? ¿De dónde la obtiene?

**Respuesta** En base a lo que llega de los Clientes y al estudio del mercado receptivo.

**Pregunta** ¿Qué información debe reportar?

**Respuesta** Ventas diarias, mensuales y anuales. Proyecciones a corto, largo y mediano plazo.

**Pregunta** ¿Cuál es su relación y cómo se comunica con los demás gerentes?

**Respuesta** Es dentro de todo fluída, pero informal.

**Pregunta** ¿De la producción de qué áreas depende la concreción de la propia? (Interdependencia operativa)

**Respuesta** Dependemos de Producto y del area de Administración. De Producto por que arman los productos para vender y los cargan en el sistema. De Administración dependen los pagos de los clientes y los pagos a los proveedores.

**Pregunta** ¿Considera que existe algún problema con la estructura de la empresa o la organización actual de su gerencia? ¿Tiene la posibilidad de cambiarla? ¿Planea hacerlo?

**Respuesta** Se reserva la opinión.

**Pregunta** ¿Existe algún tipo de evaluación de desempeño? ¿Cada cuánto tiempo se hace? ¿Qué aspectos se evalúan? ¿Se encuentra conforme con su última evaluación recibida?

**Respuesta** No existe evaluación de la labor de los empleados.

**Pregunta** ¿Existe algún tipo de sistema de bonos? ¿Cómo funciona? ¿Cómo se determina lo que le corresponde a cada empleado?

**Respuesta** No, no existe.

**Pregunta** ¿Considera adecuada la estructura de las demás gerencias? ¿Observa disfunciones?

**Respuesta** Considero que hay ciertas gerencias a las cuales les sobra personal jerárquico. También hay ciertas disfunciones entre Administración y el resto de las áreas.

**Pregunta** ¿Considera que a su sector le sobra o le falta personal para realizar sus tareas?

**Respuesta** Considerando el Recurso Humano, es decir, la cantidad de horas que trabajan las personas, si hubiese un sistema actualizado y buenos procedimientos establecidos, consideraría poseer el personal necesario, pero en este momento falta una persona más.

## B.5. Gerencia de Sistemas: Zubiria Alejandro

**Pregunta** ¿Cuál es su formación? ¿Corresponde a las competencias requeridas por el cargo? ¿Mantiene actualizados sus conocimientos?

**Respuesta** Me recibí de Licenciado en Sistemas. Además realicé la certificación MCSE de Microsoft. Mi cargo excede las competencias requeridas actualmente por la empresa.

**Pregunta** ¿Cuál es su experiencia laboral?

**Respuesta** Realicé una consultoría en infraestructura de redes, soporte técnico y tareas de administración de servidores y redes en distintas empresas. Además realizo estas tareas terciarizado, actualmente en Marsans.

**Pregunta** ¿Cuál es su función en la empresa?

**Respuesta** Como mencioné anteriormente soy responsable del área de Sistemas. Me encargo del manejo de infraestructura tecnológica y el cumplimiento de los procesos del Software de Gestión.

**Pregunta** ¿Cuál es su función? ¿Cuáles son sus responsabilidades?

**Respuesta** Responder desde la tecnología a las necesidades de negocio de la empresa. Mantener el correcto nivel de servicio de los recursos tecnológicos y comunicacionales. Establecer los adecuados niveles de soporte a los usuarios, tanto de forma local como remota. Trazar un plan de actualización tecnológica a mediano y largo plazo.

**Pregunta** ¿Quiénes son sus superiores?

**Respuesta** Al Director General.

**Pregunta** ¿A quién le reporta?

**Respuesta** Al Director General y a el sector tecnológico de Marsans España.

**Pregunta** ¿Quiénes son sus subordinados? ¿Qué tareas delega sobre ellos?

**Respuesta** Actualmente ninguno.

**Pregunta** ¿Delega tareas sobre personas de otras áreas?

**Respuesta** Sí, se delegan. Por ejemplo sobre los Data Entry del área de Producto, el chequeo de la administración de la base de datos. Además se cuenta con la delegación del soporte del Software de Gestión a la empresa que lo programó. Se delega la parte de comunicación a una persona terciarizada.

**Pregunta** ¿Se le presentan los mismos problemas a diario o con cierta periodicidad? ¿Cuáles son y cómo los resuelve?

**Respuesta** Sí, suelen ocurrir requerimientos particulares de forma repetitiva para los cuales existen procedimientos de respuesta, tales como bases de conocimientos, manuales de procedimientos o también acuerdo de niveles de servicio.

**Pregunta** ¿En base a qué tipo de información realiza sus decisiones? ¿De dónde la obtiene?

**Respuesta** Depende de qué decisiones se estén analizando, pero en general desde la tecnología, el análisis de los procesos de la empresa, la estimación de crecimiento y la estrategia comercial definida por la empresa.

**Pregunta** ¿Qué información debe reportar?

**Respuesta** Al no ser una empresa netamente tecnológica el reporte está orientado a comparar la inversión con el resultado obtenido, por lo que se debe justificar y reportar de alguna forma la influencia que tuvo el presupuesto establecido para el área sobre los procesos de negocio de la empresa.

**Pregunta** ¿Cuál es su relación y cómo se comunica con los demás gerentes?

**Respuesta** Se realiza mediante los lineamientos prefijados, es decir, en el caso de esta área se respetan los procedimientos.

**Pregunta** ¿De la producción de qué áreas depende la concreción de la propia? (Interdependencia operativa)

**Respuesta** Se depende indirectamente del área comercial para poder justificar la inversión realizada.

**Pregunta** ¿Considera que existe algún problema con la estructura de la empresa o la organización actual de su gerencia? ¿Tiene la posibilidad de cambiarla? ¿Planea hacerlo?

**Respuesta** Sí, considero que existen varios problemas, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- Por escasez de recursos el nivel de respuesta no es el adecuado.
- Los proyectos de inversión tecnológica están frenados.

- No se está cumpliendo el presupuesto estimado para el área.

En este momento de la empresa no está en mis manos poder cambiarlo. El nivel de recursos es muy bajo y realmente el presupuesto está totalmente congelado.

**Pregunta** ¿Existe algún tipo de evaluación de desempeño? ¿Cada cuánto tiempo se hace? ¿Qué aspectos se evalúan? ¿Se encuentra conforme con su última evaluación recibida?

**Respuesta** Por lo mencionado anteriormente no existe evaluación de desempeño.

**Pregunta** ¿Existe algún tipo de sistema de bonos? ¿Cómo funciona? ¿Cómo se determina lo que le corresponde a cada empleado?

**Respuesta** En el área de Sistemas no se gestionan bonos.

**Pregunta** ¿Considera adecuada la estructura de las demás gerencias? ¿Observa disfunciones?

**Respuesta** No, no lo considero. Los detalles del por qué son los siguientes:

- La jefatura del área Administrativa y financiera esta sobredimensionada, existen 3 gerentes, los cuales no son necesarios para la actualidad de la empresa.
- No se cumple correctamente el proceso de facturación y cobranza.
- Es ineficiente el procedimiento de conciliación de cuentas.
- No se hace el correcto análisis del mercado y su segmentación.
- La carga de datos es ineficiente.
- No es correcto el enfoque de marketing de la empresa, es decir, a donde se dirigen las publicidades.
- Se recarga trabajo operativo y administrativo a los vendedores.
- El área operativa funciona de forma desornada.
- No están bien definidas las responsabilidades y funciones de cada puesto de trabajo.
- No existe un producto donde la empresa sea líder.
- No cuenta la empresa con ninguna certificación, como por ejemplo podría ser la Q de calidad.
- Procedimientos informales.
- Poca documentación de los procedimientos de cada área, lo cual se podría estandarizar.
- Disconformidad generalizada del recurso humano.

**Pregunta** ¿Considera que a su sector le sobra o le falta personal para realizar sus tareas?

**Respuesta** Por lo menos faltaría una persona para realizar de forma correcta y operativa las tareas del área, pero por reducción de personal no se puede contar con la misma.

### **B.5.1. Comentarios Adicionales**

Hasta el 2001, durante la convertibilidad, la empresa manejaba un monoprodueto que era la venta de vuelos charter con hotelería al caribe. Ante la salida de la convertibilidad se tuvo que cambiar el negocio dado que dejó de ser rentable, más que nada ejecutable. Al ocurrir esto, la empresa propuso como objetivo ampliar sus operaciones a una empresa mayorista de tipo emisor y receptor. Es en este momento cuando se abren los departamentos de ventas internacionales, nacionales y receptor. Estos nuevos departamentos evolucionaron positivamente hasta el principio del 2008 donde comenzó la crisis institucional dentro del país y comenzaron a sentirse los efectos de la crisis financiera mundial. La crisis nacional afectó directamente al negocio de venta de paquetes turísticos, tanto de viajes dentro de la Argentina como hacia el exterior. La internacional golpeó nuestro principal mercado para el receptor, el español, lo cual hizo que éste negocio se viera seriamente afectado.

Es por esto que la empresa entró en un proceso de reestructuración reduciendo personal y recursos, pasando de tener 120 personas contratadas a tener alrededor de 60. La caída abrupta en las ventas generó un problema financiero grave, llevando a la empresa a la necesidad de vender, en algunos casos, por debajo de los costos, con la intención de obtener liquidez. Para ello se potenció el negocio de venta de pasajes aéreos. Algunos de los mercados en los que se trató de incursionar sin éxito fueron el de China y el de India. En ambos destinos se invirtió dinero en marketing y publicidad, no obteniendo casi ningún retorno. En el proceso de reducción se pasó de dos plantas a una sola, limitando considerablemente el área de trabajo.



## B.6. Vendedor: Eugenio Kakias

**Pregunta** ¿Cuál es su formación? ¿Corresponde a las competencias requeridas por el cargo? ¿Mantiene actualizados sus conocimientos?

**Respuesta** Terciario y Universitarios incompletos, Medicina y Turismo. Sí, se corresponden con las competencias. Sí, mantengo los estudios actualizados.

**Pregunta** ¿Cuál es su experiencia laboral?

**Respuesta** Realicé trabajos de Atención al Cliente y Venta en distintas agencias de turismo.

**Pregunta** ¿Cuál es su función en la empresa?

**Respuesta** Realizo operaciones de venta.

**Pregunta** ¿Cuál es su función? ¿Cuáles son sus responsabilidades?

**Respuesta** Idem.

**Pregunta** ¿Quiénes son sus superiores?

**Respuesta** Mi superior directo es el Gerente de Ventas, Daniel Zuazo.

**Pregunta** ¿A quién le reporta?

**Respuesta** Solamente a mi superior directo.

**Pregunta** ¿Quiénes son sus subordinados? ¿Qué tareas delega sobre ellos?

**Respuesta** Lamentablemente no tengo subordinados.

**Pregunta** ¿Delega tareas sobre personas de otras áreas?

**Respuesta** No.

**Pregunta** ¿Se le presentan los mismos problemas a diario o con cierta periodicidad? ¿Cuáles son y cómo los resuelve?

**Respuesta** Sí, los mismos. Para resolverlos utilizo los mecanismos provistos por la empresa, en caso de no solucionarlos recorro a la improvisación.

**Pregunta** ¿En base a qué tipo de información realiza sus decisiones? ¿De dónde la obtiene?

**Respuesta** La más real posible, sacada principalmente de los sistemas de la compañía y de internet.

**Pregunta** ¿Qué información debe reportar?

**Respuesta** La única información que reporto son los problemas que no se me permite solucionar por mi cuenta.

**Pregunta** ¿Cuál es su relación y cómo se comunica con los demás gerentes?

**Respuesta** Trato de ser cordial, por medio de mails y personalmente.

**Pregunta** ¿De la producción de qué áreas depende la concreción de la propia? (Interdependencia operativa)

**Respuesta** Dependemos en general de todas las áreas.

**Pregunta** ¿Considera que existe algún problema con la estructura de la empresa o la organización actual de su gerencia? ¿Tiene la posibilidad de cambiarla? ¿Planea hacerlo?

**Respuesta** El problema principal de la empresa es la Dirección. No cuento con la posibilidad de poder realizar un cambio.

**Pregunta** ¿Existe algún tipo de evaluación de desempeño? ¿Cada cuánto tiempo se hace? ¿Qué aspectos se evalúan? ¿Se encuentra conforme con su última evaluación recibida?

**Respuesta** No.

**Pregunta** ¿Existe algún tipo de sistema de bonos? ¿Cómo funciona? ¿Cómo se determina lo que le corresponde a cada empleado?

**Respuesta** No.

**Pregunta** ¿Considera adecuada la estructura de las demás gerencias? ¿Observa disfunciones?

**Respuesta** No, no la considero adecuada. Los problemas son innumerables.

**Pregunta** ¿Considera que a su sector le sobra o le falta personal para realizar sus tareas?

**Respuesta** Considero que con la cantidad de gente que se tiene se podrían realizar las tareas bien, pero dado la falta de mecanismos, contrataría más gente.

# Bibliografía

- [1] Innovación Tecnológica en las Empresas.  
Saéz Vacas, Fransisco; Garcia, Oscar; Palao, Javier; Rojo, Pedro.
- [2] Wikipedia EN.