

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

IZTAPALAPA

DIAGNÓSTICO DE UN SISTEMA PRODUCTIVO

CASO: MACROSYS, S.A. DE C.V.

TESINA QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA

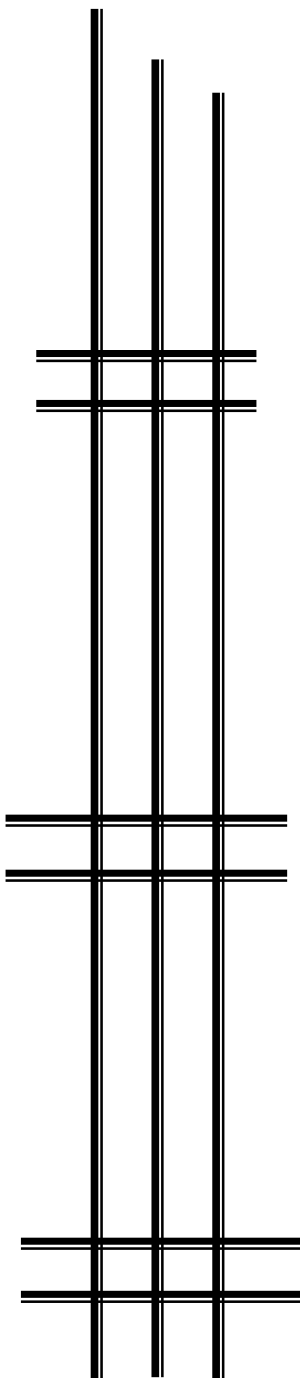
JAVIER ANTONIO MUÑOZ

94321441

ASESOR

MTRA. MARÍA CRISTINA ESCOBAR ITURBE

OCTUBRE, 2002



ÍNDICE

Introducción	i
Capítulo 1. Fase uno: Análisis del sistema	
1.1. Antecedentes	
1.1.1. Historia de la compañía	1
1.2. Objetivo	2
1.3. Visión	2
1.4. Componentes	
1.4.1. Físicos	2
1.4.2. Organizacionales	4
1.4.3. Humanos	6
1.4.4. Tecnológicos	6
1.4.5. Financieros	7
1.5. Servicios, planes de servicios, principales clientes y socios comerciales	
1.5.1. Servicios	9
1.5.2. Planes de servicio	10
1.5.3. Principales clientes	10
1.5.4. Socios comerciales	11
1.6. Metodología para el desarrollo de sistemas aplicada en Macrosys	12
Capítulo 2. Fase dos: Evaluación ex – post	
2.1. Proceso de creación de servicios	
2.1.1. Captación de nuevos proyectos	14
2.1.2. Generación de propuestas	15
2.1.3. Cierre de contrato	16
2.1.4. Contratación de personal	16
2.1.5. Seguimiento del proyecto	17
2.1.6. Pruebas piloto	18
2.1.7. Terminación e implantación del proyecto	18

2.1.8.	Servicio postventa	18
2.2.	Actividades realizadas en la empresa de acuerdo a la estructura organizacional	
2.2.1.	Dirección General	19
2.2.2.	Gerencia de Desarrollo	21
2.2.3.	Gerencia de Soporte Técnico	21
2.2.4.	Gerencia de Recursos Humanos	22
2.2.5.	Secretaria	22
2.3.	Toma de decisiones	22
2.4.	Autoridad	23
2.5.	Comunicación	23
2.6.	Relaciones con el personal	23
2.7.	Sueldos, estímulos y apoyos	24
2.8.	Capacitación y desarrollo dentro de la empresa	24
Capítulo 3. Fase tres: Diagnóstico		
3.1.	Evaluación causal	26
Capítulo 4. Fase cuatro: Generación de alternativas		
4.1.	Estructuración de alternativas de solución	
4.1.1.	Auditoria Administrativa	
4.1.1.1.	Conceptualización de la Auditoria Administrativa	29
4.1.1.2.	La auditoria administrativa en la empresa privada ...	30
4.1.2.	Plan Organizacional	
4.1.2.1.	Planeación	33
4.1.2.2.	Organización	35
4.1.2.3.	Dirección	38
4.1.2.4.	Control	42

Conclusiones
Anexos
Bibliografía

INTRODUCCIÓN

El México actual que vivimos ante la globalización, exige un replanteamiento de nuestras empresas para hacerlas más competitivas. La pequeña empresa constituye una de las grandes oportunidades para los países que, como México, quieren competir y exportar. En Taiwán, por ejemplo, la mayoría de las empresas son empresas familiares o pequeñas que han alcanzado elevados estándares de competitividad gracias a la manera en que son administradas con técnicas sencillas, pero a su vez logrando la calidad.

Es por ello que, cualquier organización que carezca de un perfil de trabajo, que todas las empresas requieren para su crecimiento y desarrollo a largo plazo, tiende a desaparecer.

El proceso de apertura económica que viven actualmente los países y en especial el nuestro, es un llamado a los empresarios para adoptar y desarrollar una adecuada administración de sus negocios que les permita un avance sostenido y una incorporación competitiva en los mercados nacionales e internacionales.

Más del 70% de las empresas que cierran o desaparecen en países avanzados, como por ejemplo Estados Unidos, obedecen principalmente a factores no adecuados de administración, que se traducen en actividades específicas de las áreas del negocio. Este mismo aspecto en más del 90% son el motivo principal del fracaso de las micro y pequeñas empresas en Latinoamérica.

Tomando en consideración que más del 95% de las empresas en México son micros y/o pequeñas en todos los sectores de la economía, y que en su gran mayoría el empresario carece de los recursos económicos y humanos para solicitar y recibir asesoría especializada que le auxilie en la implementación y desarrollo de un sistema eficiente de administración, surge la necesidad de vincular el sector productivo de nuestro país con los centros de investigación y docencia como las universidades.

Es en este ámbito de cooperación entre Universidad y Empresa donde surge la idea de colaborar en la realización de un diagnóstico a una organización privada, Macrosys, S.A. de C.V., con la finalidad de auxiliar a su Directiva a detectar los problemas que en su momento pueden causar impedimentos para que la organización alcance sus principales objetivos y brindar soluciones a los mismos.

Para desarrollar el diagnóstico a un sistema productivo, que en este caso se trata de una empresa de servicios, apliqué una metodología particular dividida en ocho fases: análisis del sistema, evaluación ex - post, diagnóstico,

generación de alternativas, evaluación ex - ante, toma de decisiones, implantación y control.

Cabe señalar que, debido a que el presente trabajo sólo se desarrolla como parte de un ejercicio de titulación académica, resulta imposible aplicar íntegramente las ocho fases de la metodología utilizada en la realidad.

Por ende, tan sólo en este trabajo abarcaré las cuatro primeras etapas de la metodología. De esta manera, la tesina queda dividida en cuatro capítulos.

En el primer capítulo, análisis del sistema, se lleva a cabo una descripción de la organización de manera integral, cuidando que en el reporte de esta fase no se emitan juicios de valor sobre la forma actual de administración que tiene la organización. Es decir, en esta fase se estudia "el deber ser" de la organización.

En el segundo capítulo, evaluación ex – post, se realiza una descripción de cómo funciona realmente la organización. Se estudia el "ser".

En el tercer capítulo, diagnóstico, se confrontan las dos fases iniciales de la metodología con la finalidad de encontrar discrepancias entre lo que debería ser con lo que realmente está ocurriendo en la organización. La finalidad como ya se señaló es encontrar él, o los problemas que pudieran estar obstaculizando que la empresa sea eficiente en el logro de sus objetivos.

En el cuarto capítulo, generación de alternativas, se ofrecen soluciones al o los problemas detectados en la fase previa. Lo que se trata de realizar en esta fase, es ofrecer la mayor cantidad de soluciones posibles con la finalidad de que en la siguiente etapa se llegue a concenzar, cuál de todas ellas es la más viable.

Finalmente, se ofrece una conclusión del presente trabajo de investigación.

Capítulo 1

FASE UNO: ANÁLISIS DEL SISTEMA

SISTEMA: COMPAÑÍA DE SERVICIOS

DENOMINACIÓN: MACROSYS, S.A. DE C.V.

1.1. Antecedentes

1.1.1. Historia de la compañía

Macrosys – Soluciones Integrales de Sistemas, es una empresa mexicana creada en mayo del año 2000, dedicada al desarrollo de sistemas, asesoría y venta de productos de cómputo.

Macrosys surge de la inquietud que tuvieron sus socios fundadores: Araceli Reyes Mosqueda, Manuel Meza Alba, David Carreño Cruz, Pedro Cano Delgado, Benjamín Antonio Muñoz y Manuel Ávalos Naranjo; de independizarse laboral y económicamente.

“Macrosys surgió de la necesidad de los socios fundadores de independizarse en el ámbito laboral, aprovechando el apoyo económico obtenido de la liquidación de la empresa (Grupo Financiero Serfin) que anteriormente nos nominaba”.

Los socios fundadores y los recursos humanos con los que cuenta la empresa son profesionistas con experiencia de más de 15 años en el análisis, desarrollo e implantación de sistemas, re-ingeniería y optimización de aplicaciones, migraciones entre diferentes sistemas y plataformas. Además de dar soporte a centros de cómputo en los procesos de producción y seguridad de la información.

1.2. Objetivo

“En M@CROSYS nuestro único objetivo es contribuir con nuestros clientes a incrementar el potencial de su negocio, ofreciendo soluciones integrales de alta calidad en sistemas, colocando a nuestros clientes y sus organizaciones en una posición más competitiva y eficaz dentro del ámbito del negocio.”

1.3. Vision

Macrosys es una empresa consciente de los cambios constantes en el área de la informática y de la importancia e impacto que esto significa en las empresas, por consecuencia en M@CROSYS nos estamos actualizando y superando día con día, buscando diversificar nuestros servicios para proporcionar a nuestros clientes diferentes opciones de solución.

1.4. Componentes

1.4.1. FISICOS

1.4.1.1. Ubicación:

Ave. Cafetales # 1792 – 10 entre Calz del Hueso y Juárez. Col. Haciendas de Coyoacán, C.P. 04970. Del. Coyoacán, México, D. F. Teléfono 56-71-83-13 y 56-71-84-12. E-mail: macrosyssa@starmedia.com

1.4.1.2. Instalaciones:

Para el desarrollo de sus actividades, Macrosys cuenta con una oficina en la Ciudad de México, la cual tiene una superficie aproximada de 60 m².

La distribución de sus instalaciones es la siguiente: área de recepción de clientes, oficinas para la dirección y gerencia, instalaciones para el desarrollo de productos propios, sanitarios, bodega, área de estacionamiento (Ver figura No. 1).

En el área de desarrollo de productos, se cuenta con:

- § Seis estaciones de trabajo equipadas con computadoras genéricas y de marca (Compaq, I.B.M., Acer)
- § Mobiliario (mesas, sillas)
- § Fax modem
- § Teléfonos
- § Scanner
- § Impresoras

Las instalaciones de la empresa son rentadas; cabe mencionar que la empresa se encuentra localizada dentro de una plaza comercial denominada "El Trebol". En dicho lugar se encuentran también instaladas diferentes empresas de servicios.

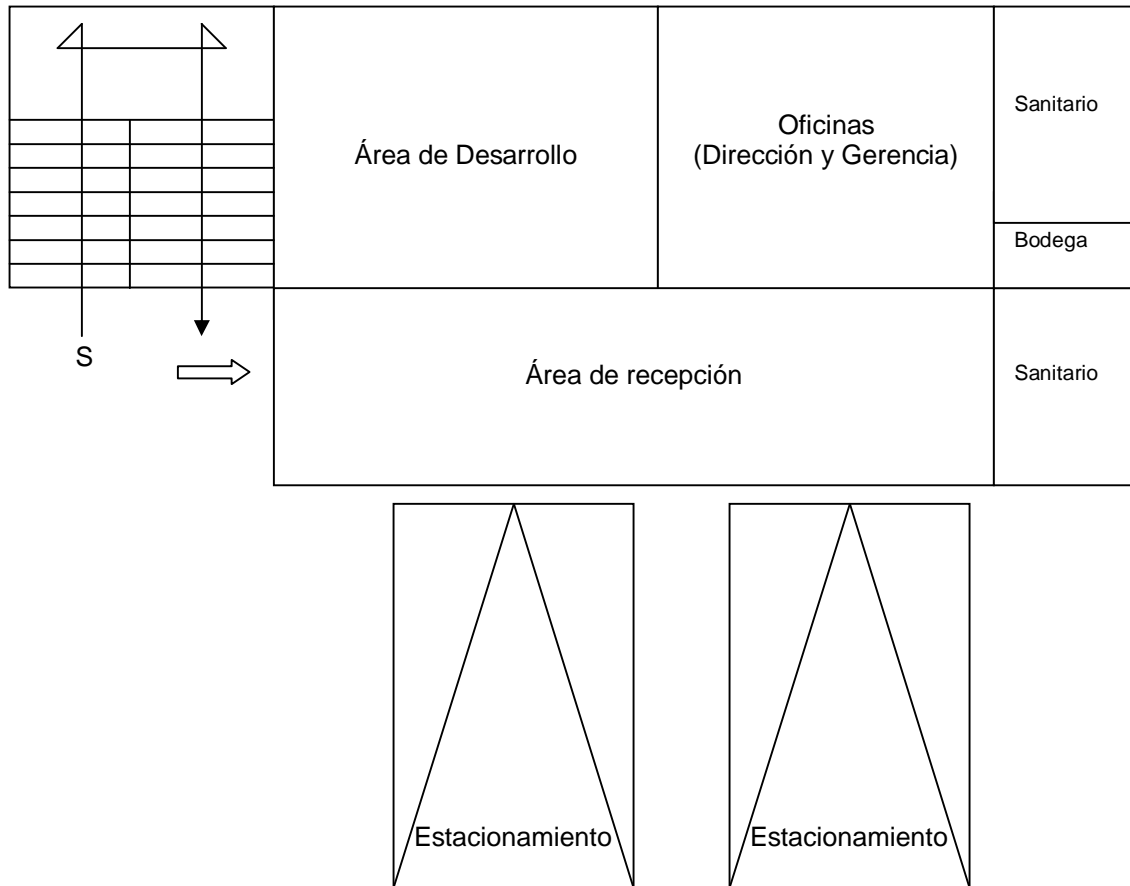


Fig. 1. Distribución de las instalaciones (Macrosys, S.A. de C.V.)

1.4.2. ORGANIZACIONALES

La empresa está constituida de la siguiente forma:

I. Bajo acta constitutiva

Consejo de Administración:

Pedro Cano Delgado (Presidente)
Manuel Meza Alba (Secretario)
David Carreño Cruz (Tesorero)

II. Bajo estructura administrativa

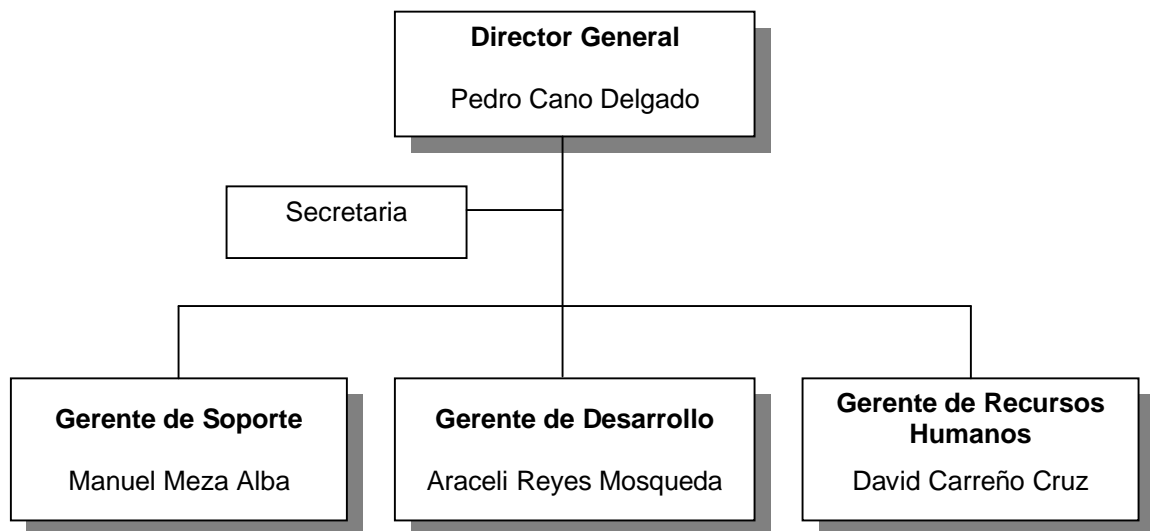


Diagrama No. 1 Organigrama de la empresa Macrosys.

Las funciones que desempeña cada área dentro de la empresa son las siguientes:

§ Dirección General

Se encarga principalmente de:

- a) Definición de estrategias de la empresa
- b) Conseguir nuevos negocios y proyectos
- c) Negociación con el cliente en los proyectos solicitados
- d) Entrevistas con los recursos para proporcionar a la gerencia de recursos humanos un punto de vista
- e) Revisión de la contabilidad
- f) Administración de la empresa

§ Gerencia de Soporte

Se encarga de:

- a) Aplicar y desarrollar nuevas herramientas, cursos, desarrollo de productos, asesorías y capacitación de recursos.
- b) Apoyo en el diseño de la infraestructura de la empresa.
- c) Diseño y desarrollo de los modelos conceptuales propios de la empresa para su venta
- d) Apoyo en el análisis de propuestas tecnológicas hacia el cliente por requerimientos de este.

§ Gerencia de Recursos Humanos

Sus funciones principales son:

- a) Apoyar en la selección del personal con los filtros para su selección ya sea por medio de la solicitud de empleo, los contactos de recomendación, exámenes, y negociación del pago de servicios.
- b) Vigilar que los fondos sean suficientes para el pago de nóminas.
- c) Control de vacaciones del personal.

§ Gerencia de Desarrollo

Tiene como tarea:

- a) Supervisión de los recursos asignados a proyectos, vigilar el cumplimiento de planes de trabajo y entrega de calendario de actividades
- b) Desarrollo de propuestas de solución por requerimientos del cliente
- c) Intermediario entre el cliente y los recursos dando el seguimiento de los proyectos.

1.4.3. HUMANOS

El personal con el que cuenta la empresa se puede consultar en el cuadro siguiente:

<i>Puesto</i>	<i>Estado</i>	<i>Cantidad</i>
Director General	Permanente	1
Gerente de Soporte	Permanente	1
Gerente de Desarrollo	Permanente	1
Gerente de Recursos Humanos	Permanente	1
Consultor de Sistemas	Por tiempo	2
Ingeniero de Sistemas	Por tiempo	2
Promotor	Permanente	1
Analista programador	Por tiempo	13
Secretaria	Permanente	1

Cuadro No. 1 Personal de la empresa Macrosys.

Fuente: Dirección General de Macrosys.

El personal que se describió anteriormente es el personal con el que contaba la empresa en el momento de realizar la entrevista a la dirección general. Cabe mencionar que el tipo de personal, así como su número puede modificarse de acuerdo al tipo de proyecto que se realice.

1.4.3.1. Contratación de personal

La empresa contrata a sus empleados por tiempo o por proyecto y les paga quincenalmente o bien por proyecto terminado, a través de depósito en cuenta de cheques, extendiendo además recibo de honorarios o factura al empleado.

En la empresa no existen bonos por productividad o desempeño, solamente al personal que a permanecido por más tiempo con la empresa se les a pagado aguinaldo y vacaciones.

1.4.4. TECNOLÓGICOS

Para ofrecer servicios de calidad, la empresa cuida mucho el aspecto tecnológico. Es por ello que está a la vanguardia en cuanto al software y hardware que utiliza en la realización de su actividad. Así, los sistemas y software que Macrosys utiliza son:

Plataformas: Main Frame: I.B.M., Tandem.

Minicomputadoras: AS/400, Netfinity, RS/6000, etc.

Microcomputadoras: I.B.M. y Compatibles.

Sistemas Operativos: MVS, MVS/ESA, MVS/OS390, UNIX, CICS, WINDOWS

Bases de Datos: ADABAS, IDMS-R, DB2, ORACLE, ACCESS, SQL Server, SYSDATABASE, FOX PRO.

Sistemas Integrales: HOGAN Y ALTAMIRA.

Lenguajes:

§ COBOL (OS/390, MVS, CICS, Comando Directo Adabas),

§ Natural, RPG(AS/400), JCL, CA-Easytrieve, RPF'S, C,

§ C ++, Visual Basic, Visual C, Clipper, Java, HTML, SQL

Utilerías:

§ I.B.M., File-Aid, Xpediter, TCP/IP, Rumba.

§ Editores: Roscoe y TSO

§ Schedulers : Control-M y Control-D

Paqueterías:

§ MS-Office, MS-Project, Visio-Professional, etc.

El equipo que se utiliza en Macrosys para el desarrollo de sus productos y actividades dentro de la empresa es equipo propio, el cual cuenta con las especificaciones necesarias en cuanto a velocidad de procesamiento y almacenamiento de datos se refiere para su óptimo desempeño. Cuando el proyecto requiere desarrollarse en las instalaciones de la empresa-cliente, se busca siempre que el equipo a utilizar sea el más adecuado de acuerdo con las especificaciones del proyecto a desarrollar.

El software que se utiliza para desarrollar los proyectos es original y se cuenta con licencias para su uso comercial. "Es muy importante cuidar todo tipo de aspectos legales, sobre todo con el uso de licencias de software".

1.4.5. FINANCIEROS

Los recursos financieros con los que cuenta la empresa son recursos aportados por los socios, los cuales aproximadamente ascienden a \$500,000. La empresa cuenta con las siguientes políticas en materia financiera:

Fondo de respaldo

Los porcentajes que se destinan para el pago de nominas e impuestos se mencionan a continuación:

Nomina

Porcentaje del 10% de la facturación siempre y cuando sea continua, esto es, que entre una y otra factura no exceda más de 20 días y que el importe sea de más de \$40,000.00, si no es continua la facturación, se abonará el total de la factura a la cuenta abajo descrita.

Se abonara a la cuenta de Banamex, y de ahí se traspasa a la cuenta de inversión de la empresa.

Impuestos

Porcentaje del 15% (tasa de IVA) de la facturación no importando el monto de ésta.

Se abona a la cuenta de Banamex y de ahí se traspasa a la cuenta de inversión. El fondo de respaldo también se considerará para el pago de las primas vacacionales anuales que se otorgarán a los socios.

Refuerzo de infraestructura tecnológica

El porcentaje que se destina para el refuerzo tecnológico es del 5% de la facturación sea cual sea el importe. Se abona a la cuenta de Banamex y de ahí se traspasa a la cuenta de inversión.

Creación de nuevos fondos para el desarrollo

Este fondo esta conformado por el porcentaje destinado en el punto de Refuerzo de infraestructura tecnológica. Para utilizarlo, primeramente se determina cuando es conveniente aplicar dichos fondos, estos se revisan cada fin de mes y se analiza el costo-beneficio de cada requerimiento, además del monto del fondo para determinar su factibilidad.

1.5. Servicios, planes de servicio, principales clientes y socios comerciales

1.5.1. SERVICIOS

Los servicios principales que ofrece la empresa son los siguientes:

- § Análisis, Diseño y Construcción de Aplicaciones
- § Re-ingeniería de Software
- § Optimización de Sistemas y Aplicaciones Existentes
- § Planeación y Administración de Proyectos
- § Conversión y Migración de Aplicaciones
- § Definición e Implantación de Metodologías
- § Consultorías Técnicas
- § Planeación de Tecnologías
- § Métodos y Procedimientos
- § Aplicaciones Cliente Servidor y Redes

La empresa también ofrece otro tipo de servicios especiales como son:

Internet. Diseño y construcción de paginas WEB. Desarrollo de aplicaciones Intranet e Internet

Redes. Construcción de todo tipo de Redes

Métodos y Procedimientos. Definición y estandarización de metodologías

Estructuras Paramétricas. Definición y creación de estructuras para optimización de Sistemas

Desarrollo en Instalaciones Propias. La empresa pone a disposición de sus clientes, el uso de sus instalaciones para desarrollo local y vía remota ya sea con equipo propio o del cliente

Venta de Software para Desarrollos:

JWalk - producto para desarrollos o integraciones de aplicaciones existentes en AS/400 a la Web de Internet.

DoMapping - Diseño y generador de mapas para ambiente CICS.

Financix – Sistema para cálculo de financiamientos.

1.5.2. PLANES DE SERVICIOS

Los planes de servicios que la empresa ofrece a sus clientes se detallan a continuación:

Plan por Solicitud de Recursos

M@crosys le proporciona los recursos que necesite el cliente con el perfil que se requiera a un costo Mes/Hombre respetando los estándares y metodología del cliente.

Plan por Consultoría

M@crosys apoya a sus clientes en la definición y uso de tecnologías, diseños de nuevos sistemas, controles administrativos etc.

Plan Integral de Proyectos

M@crosys le proporciona a cada cliente un grupo de especialistas en el análisis, diseño, construcción e implantación de los proyectos garantizando la terminación exitosa de estos.

1.5.3. PRINCIPALES CLIENTES

GRUPO FINANCIERO SERFIN

Diseño, desarrollo y mantenimiento de los sistemas de:

- q Extractores Contables, Estados de Cuenta, Informes Estadísticos
- q Sistemas de transacciones a través de terceros.
- q Cheques, Inversiones, Ahorro, Cámara, Remesas

Conversiones y migraciones:

- q Centralización de Centros de Cómputo Regionalesü Nuevos Pesos, Y2K
- q Natural a Cobol y Cobol/CICS
- q Hogan.

Fusiones de bancos y más de 50 proyectos desarrollados.

SANTANDER MEXICANO

Conversiones y migraciones:

- q Migración del sistema de Captación a la plataforma Altair
- q Integración Santander-Serfin.

GRUPO NACIONAL PROVINCIAL:

Capacitación:

- q Lenguaje Natural
- q Manejo de Base de Datos IDMS

Desarrollos:

- q Sistema de Riesgos

B y D de MEXICO:

- q Asesoría en la instalación del Servidor para Redes.

HOSPITAL DE LA CEGUERA:

- q Instalación de la Red Lan de consulta del Hospital

1.5.4. SOCIOS COMERCIALES

NetManage

- q Generador de Software

Trainingware

- q Venta y Renta de Equipo

- q Instalación de Redes

Seguin Technologies

- q Suministros

1.6. Metodología para el desarrollo de sistemas aplicada en macrosys

El desarrollo de un sistema de información es un proceso complejo, dada la alta probabilidad de que al menos alguna de las tres variables principales que lo caracterizan, que son alcance, tiempo, y recursos, se salga de control.

En el mercado es común encontrar distintas metodologías y procesos de desarrollo que intentan ser la solución ideal para la construcción de sistemas. La realidad es que cada proyecto está sujeto a distintas fuerzas de negocios que obligan a tomar una actitud flexible y práctica durante su desarrollo. La estrategia que seguimos en Macrosys se basa en una serie de planteamientos prácticos, que nos mantienen en estrecha comunicación con nuestros clientes, ya que hemos comprobado que de esta forma obtenemos los mejores resultados.

Por ejemplo, la construcción típica de un sistema de misión crítica para una empresa generalmente incluye los siguientes puntos:

Identificación de los requerimientos. Se trata de identificar junto con el cliente cuáles son las funciones principales del sistema mediante casos de uso y asignarles una prioridad. Los casos de uso son narrativas en que se describe desde el punto de vista del usuario una parte del sistema que se utilizará para ejecutar una tarea específica.

Definición de la arquitectura general. Se debe plantear cuál es la plataforma sobre la que debe correr el sistema, las características de la base de datos, las herramientas de desarrollo que serán utilizadas, si se accederá la información a través de una red local o a través de internet, si es factible utilizar componentes de software propios de Macrosys o de terceros, que agilicen y disminuyan los costos asociados a la construcción del sistema, etc.

Ciclo de desarrollo. Se seleccionan uno o varios casos de uso, los que se encuentren más altos en la lista de prioridades, y que impliquen un tiempo estimado de desarrollo de 3 semanas aproximadamente. Cuando la funcionalidad requerida está asociada a cálculos o transacciones, entonces definimos una serie de casos de prueba antes de comenzar la programación. Estos casos de prueba son ejemplos concretos con resultados que debe arrojar el sistema. Con estos elementos se comienza la programación de los componentes de software que cubran los casos de prueba al 100%. Cuando la funcionalidad está orientada a la captura y consulta de información, entonces trabajamos en un prototipo que vamos refinando iterativamente hasta que cubra los requerimientos de uso completamente.

Depuración del diseño. En cada iteración aplicamos una serie de principios que nos permiten obtener un diseño flexible a los cambios. Por ejemplo, no duplicamos código, utilizamos patrones de diseño con los que hemos resuelto problemas similares con anterioridad, de entre varias opciones seleccionamos la más simple, nos concentramos en cubrir el requerimiento que estamos programando en esa iteración (es imposible predecir los cambios que se van a dar en las reglas de negocios de la siguiente iteración), expresamos el diseño a través del código haciéndolo más claro.

Documentación. Procuramos producir únicamente la documentación que sea necesaria, para poder enfocar la mayor parte de nuestros esfuerzos al desarrollo de la aplicación, nuestro negocio no es producir papel. Para el diseño de los programas utilizamos diagramas basados en UML para comunicar y discutir dentro del equipo de desarrollo una solución a un problema de programación específico. Para el diseño de bases de datos relacionales utilizamos ERwin, una herramienta CASE que nos permite automatizar los scripts para la creación y mantenimiento de tablas, índices y otros elementos de la base de datos. Construimos aplicaciones fáciles de utilizar y con ayuda en línea, de forma que los manuales de usuario sean documentos de referencia simple, que pocas veces necesiten consultarse. Solamente en casos en que cierta documentación específica es necesaria por reglamentación interna del cliente, consideramos como parte del programa de trabajo el tiempo necesario para producirla.

Este proceso se repite en iteraciones sucesivas hasta completar los casos de uso que se hubieran definido. En cada iteración se libera una versión del producto que en muchos casos se puede poner en producción. Esto nos permite obtener una rápida retroalimentación para refinar el producto, de forma que al final del proyecto se tenga un sistema que en verdad cubra sus necesidades y se encuentre funcionando.

Capítulo 2

FASE DOS: EVALUACIÓN EX - POST

Para el desarrollo de la segunda etapa de la metodología, para analizar y evaluar sistemas productivos, utilizaré como referencia el proceso de creación del servicio prestado por la empresa Macrosys, S.A. y su vinculación con la estructura organizacional.

De igual forma que en la primera fase, en ésta, la recopilación de la información presentada se obtuvo por medio de entrevistas personales con la Dirección General de la empresa a cargo del Lic. Pedro Cano Delgado. También la observación fue otro medio por el cual pude recabar información sobre las actividades que realizan en la organización.

2.1. Proceso de creación de servicios

Para los directivos de la empresa Macrosys la prestación de sus servicios se realiza, actualmente, siguiendo los lineamientos siguientes:

2.1.1. Captación de nuevos proyectos

En esta primera fase, lo que se lleva a cabo es la búsqueda o rastreo de posibles clientes a quienes ofrecer los servicios que brinda la empresa. "Primeramente debo de saber a qué tipo de clientes podemos ofrecer nuestros servicios".

La manera por la cual la Dirección General lleva a cabo la búsqueda de nuevos clientes se realiza a través de tres medios: a través de su página en internet, recomendaciones de clientes actuales, y por medio de un agente de ventas (promotor) que la propia empresa tiene.

Cabe aclarar que esta última persona aun cuando pertenece a la empresa, su labor dentro de la misma no esta dedicada exclusivamente a la búsqueda y contratación de nuevos proyectos; ya que existen ocasiones en las cuales ésta persona se encuentra laborando en los mismos proyectos, es decir, que su actividad como promotor la realiza solamente cuando no está asignado a algún proyecto.

“Por medio de nuestra página de internet (www.macrosys.com.mx) podemos contactar con posibles clientes. Básicamente las personas llaman a nuestras oficinas o nos envían e-mails para hacernos preguntas acerca de nuestros servicios y costos. Podemos decir, aun cuando no llevamos un conteo, que nos consultan más personas del interior de la República”.

A través de los actuales clientes con los que cuenta la empresa, también es una forma de hacer clientes. “Por ello para nosotros es importante dar un buen servicio para que de esa manera te puedan recomendar más adelante los mismos clientes”.

Una vez detectado al nuevo cliente, se lleva a cabo la concertación de una cita con los responsables de área de la empresa-cliente (dirección general y/o sistemas, principalmente) en sus instalaciones o en las propias. Es importante señalar que el contacto que realizan los directivos de Macrosys lo llevan a cabo con personas que dentro de la empresa-cliente tengan la capacidad de tomar decisiones, ya que en ocasiones las consultas las realizan gerentes o personas de mandos medios los cuales no tienen capacidad de decisión para contratar los servicios de empresa. Esto se traduce en pérdida de tiempo y recursos para la empresa.

2.1.2. Generación de propuestas

En esta etapa, lo que se busca es ayudar a la empresa-cliente a solucionar sus problemas, brindándoles asesoría en cuanto a la aplicación de algún sistema que optimice la eficiencia de sus tareas que realiza o las áreas de su empresa. “A través de una interacción con el cliente se busca ofrecerle nuestros planes de servicios por consultoría, solicitud de recursos (subcontratación de personal) o bien nuestros planes integrales”.

A su vez, también se le ofrece al cliente los costos de los servicios. Estos costos se deducen en base al tipo de servicio ofrecido, duración, personal empleado, tecnología, etc.

Se llevan a cabo negociaciones con el cliente, en cuanto al precio del servicio, y se le ofrecen ciertas ventajas extras que lo motiven a cerrar el trato con nuestra firma. Los extras en el servicio que la empresa maneja pueden ser desde una reducción en el costo del proyecto (del 2 al 5%); otorgamiento de personal son costo por 30 o 60 días, dependiendo la magnitud del proyecto; hasta el mantenimiento preventivo del sistema por cierto tiempo o por visitas previamente establecidas.

Esta fase de la operación del proceso del servicio está coordinada y dirigida por la Dirección General de Macrosys. En ocasiones es necesaria la participación de la gerencia de desarrollo y de soporte para negociar algún posible contrato.

2.1.3. Cierre de contrato

Una vez que se llega a un acuerdo con el cliente para la prestación de algún servicio, la siguiente etapa será la formalización de la prestación por medio de un contrato de prestación de servicios. En dicho contrato se estipulan las condiciones de la prestación del servicio; los objetivos y alcances; la duración del contrato; el costo; los nombres de los líderes del proyecto, así como el personal involucrado en el mismo.

También en el contrato aparecen las obligaciones a las cuales se sujetan ambas partes, así como las penalizaciones a las cuales se hacen acreedores en caso de no cumplir con sus responsabilidades.

Se mencionan también las garantías en tiempo y monetarias. La forma de las garantías y fianzas se llegan a negociar con los clientes en virtud de que cada empresa pudiera llegar a tener sus políticas al respecto.

“También se llegan a negociar ciertas ventajas para nuestra empresa como son la garantía, por parte de la empresa-cliente, de continuar como su prestador exclusivo del servicio por tiempo indeterminado; la cancelación de trámites para prorroga de contratos; altas de personal adicional cuando el proyecto lo demande, etc”.

Con la información recabada en la primera aproximación con el cliente, la Dirección de Macrosys genera un plan de trabajo, el cual es presentado a los responsables del sistema-cliente para su discusión y aprobación. En dicho programa se especifican los objetivos, alcances, tareas a desarrollar, etcétera. Básicamente se contestan las siguientes preguntas: qué se va a hacer, cómo se va a hacer, quién o quiénes lo van a hacer, dónde se va a realizar, cuánto va a durar, etcétera.

2.1.4. Contratación de personal

Una vez que se ha cerrado el contrato con la empresa-cliente se procede a asignar personal al proyecto. Se busca, primeramente, dentro de la organización al personal que cubra el perfil solicitado. Para ello se tiene una base de datos con la información del personal que actualmente labora en la empresa. La selección interna que realiza Macrosys contempla aspectos como:

experiencia profesional, trayectoria dentro de la empresa y objetivos profesionales.

Cuando no existe el personal con el perfil deseado dentro de la organización se recurre a la búsqueda externa. Para ello se utiliza el servicio de una empresa de búsqueda de empleo en internet de la cual se extraen posibles prospectos para trabajar en proyectos de la empresa.

También se colocan anuncios en diarios (específicamente en el "Aviso Oportuno", del periódico El Universal) o bien a través de recomendaciones de la propia gente que trabaja o ha laborado con la empresa.

El proceso de selección que se aplica en Macrosys es básicamente el mismo que se aplica en otras empresas:

- § Hoja de solicitud. Se entrega una hoja de solicitud de empleo en las oficinas de la empresa, anexando currículum vitae, y se otorga una cita a la persona, ya sea en el momento o bien posteriormente vía telefónica.
- § Entrevista. Posteriormente a la entrega de la solicitud, sigue la entrevista que es el medio por el cual la Dirección puede confirmar la información vertida en la solicitud, dar información del puesto al solicitante, identificar sus expectativas económicas y objetivos personales, etc.
- § Pruebas. Para verificar las capacidades que la persona tiene para desempeñar el puesto requerido se realiza una prueba de conocimientos técnicos en el área a emplear.

2.1.5. Seguimiento del proyecto

Una vez que se tiene a la gente trabajando en el proyecto se tiene que dar un seguimiento a las tareas que se desarrollan. El seguimiento se lleva a cabo por medio de los líderes de proyecto, tanto del jefe de área de sistemas de la empresa-cliente como también por parte del líder designado por Macrosys.

Se desarrollan reportes de avances de tareas y de control de calidad. A través de estos reportes, la Dirección confirma que los planes del proyecto están siendo alcanzados. En caso de que esto no suceda así o bien haya un retraso en el itinerario se procede a realizar los ajustes pertinentes.

2.1.6. Pruebas piloto

Antes de implantar el sistema dentro de la organización-cliente se llevan a cabo pruebas con el sistema terminado y trabajando en su actividad específica. Esto con la finalidad de detectar fallas en su diseño y/o construcción, o bien posibles anexiones de tareas a su funcionamiento. Estas pruebas siempre se realizan fuera del horario de trabajo de la empresa-cliente para no afectar sus operaciones diarias. Esta etapa del proceso está coordinada y dirigida por la Dirección de Macrosys y el responsable de área de la empresa-cliente.

2.1.7. Terminación e implantación del proyecto

Si no se presenta ningún contratiempo con el sistema, se precede a su implantación definitiva en el área de sistemas de la empresa-cliente. Previamente se realizan manuales de operación del sistema o programa, o bien se calendarizan reuniones con el personal del área para llevar a cabo la capacitación del personal en el manejo del sistema.

2.1.8. Servicio Postventa

Una vez que el proyecto a sido terminado, la empresa se encarga de realizar un monitoreo por un tiempo definido (6 a 12 meses) al sistema instalado con la finalidad de verificar su correcto funcionamiento. Si llegan a presentarse inconvenientes en el sistema, la empresa se encarga de darle solución al problema de tal manera que el tiempo de respuesta sea corto siempre previendo que las molestias para la empresa-cliente sean las mínimas.

En el anexo No. 1 se puede ver a través de un diagrama todo el proceso de creación de servicios de la empresa Macrosys.

2.2. Actividades realizadas en la empresa de acuerdo a la estructura organizacional

Actualmente las actividades que realiza cada área que integra la empresa Macrosys son las siguientes:

2.2.1. Dirección General

- § Establecimiento de estrategias de acuerdo con los objetivos de la empresa a corto, mediano y largo plazo.
- § Búsqueda de nuevas áreas de oportunidades donde poder incursionar (diversificación de negocios).
- § Búsqueda de nuevos clientes. Obtención de nuevos proyectos.
- § Establecimiento de actividades preponderantes a cada área.
- § Delegación de responsabilidades dentro de cada área o a personas.
- § Toma de decisiones en cuanto a cómo se deben utilizar los recursos financieros de la empresa.
- § Dar seguimiento a las estrategias establecidas y medir los alcances con respecto a los objetivos.
- § Preside el Consejo de Administración y lleva a cabo un junta mensual con el resto de los socios para tratar asuntos sobre la situación actual de la empresa.
- § *Venta de servicios:*
 - Establecer contacto con la Dirección General o responsable del área de sistemas de la empresa-cliente
 - Llevar a cabo la entrevista con los posibles clientes, brindándoles una presentación de los servicios que ofrece la empresa, la experiencia de sus recursos humanos, los costos, las ventajas que ofrece la empresa, etc.
 - Generar propuestas específicas y reales a los clientes de acuerdo a sus expectativas de negocios.
 - Elaborar plan de trabajo y presentarlo a la Dirección para su aprobación.
 - Negociar el costo de los servicios prestados.
 - Negociación con los clientes sobre aumentos de tarifas, permisos y sustitución de recursos humanos.
- § Establecer alianzas con otras empresas para brindar servicios integrales a las empresas-clientes, tales como diseño y construcción de redes locales y remotas; diseño y construcción de páginas web; hospedaje de

las mismas; subcontratación de personal en regiones donde la empresa no tiene presencia; seminarios o cursos para el personal, etcétera.

§ *Facturación:*

- Integrar y revisar los reportes de avance del líder del proyecto con la finalidad de realizar la facturación mensual (en ocasiones y dependiendo del cliente, ésta se lleva a cabo quincenalmente) al cliente.
- Elaboración de la facturación, la cual debe contener: razón social de la empresa a quien se ofrece el servicio, su domicilio fiscal, su Registro Federal de Contribuyentes, nombre del proyecto, tiempo de duración del proyecto y el que cubre la facturación, relación del personal empleado (datos personales, en qué proyecto se encuentra laborando, en que área de la empresa se encuentra ubicado, cuál es su sueldo, etc.), posibles movimientos de personal o de áreas. Los datos que deben contener las facturas varían dependiendo las políticas internas de cada cliente, sin embargo estos podrían considerarse como los más recurrentes.
- Cobro de la facturación: Se entrega al departamento de Crédito y Cobranza del cliente con las copias y relaciones especificadas previamente. “Con los clientes que actualmente se tienen proyectos, nos sellan de recibido y nos entregan un número que hay que anexar a la factura. Con dicho número regresas una o dos semanas después a recoger el pago en cheque o con depósito en la cuenta de la empresa”.

§ *Contabilidad:*

- Se recaban y envían las facturas cobradas y emitidas por la empresa, recibos de honorarios, etc., al despacho de contadores que lleva la contabilidad de la empresa para su registro en el pago de impuestos.
- También se entregan las constancias de retención del personal para el pago de impuestos
- Se lleva una relación de todas las entradas y salidas de recursos para asentarlas en la contabilidad de la empresa. Pago de servicios –luz, agua, teléfono, renta de servicios de internet, etc.-

§ *Contratación de personal:*

- Las entrevistas al personal las realiza la Dirección en un 90% de los casos.
- Establece los sueldos del personal, vacaciones y promueve aumentos a los sueldos del personal

2.2.2. Gerencia de Desarrollo

§ Diseño de nuevos productos. Actualmente, la empresa tiene un producto (JWalk) terminado y el cual se comercializó a una empresa manufacturera de material para laboratorios. Este producto está en funcionamiento y trabajando exitosamente. Además, se tiene dos productos más (DoMapping y Financix) que están en fase terminal. Financix es un programa de cálculo de financiamiento para la industria automotriz, aunque no es su única aplicación.

§ Seguimiento en la construcción de estos productos.

§ Búsqueda de mercado para estos productos.

§ Realiza el cálculo de la nómina quincenal. Realiza aclaraciones en el pago de sueldos.

§ Lleva el control de la chequera de la empresa.

§ Participa en la obtención de proyectos nuevos en un 10%. Participa en la elaboración del programa de trabajo para nuevos proyectos.

§ Actualmente está asignado a un proyecto de la empresa como recurso humano.

2.2.3. Gerencia de Soporte Técnico

§ Interviene en el diseño y construcción de los productos de la empresa en un 25%

§ Participa en la obtención de proyectos nuevos en un 5%. Interviene en la elaboración del programa de trabajo para nuevos proyectos.

§ Da soporte a los recursos a nivel técnico

§ Actualmente interviene como recurso humano en un proyecto de la empresa.

2.2.4. Gerencia de Recursos Humanos

§ Participa en la obtención de proyectos nuevos en un 5%. Interviene en la elaboración del programa de trabajo para nuevos proyectos.

2.2.5. Secretaria

Las actividades que realiza son las siguientes:

- Recepción y atención a clientes o a representantes de éstos.
- Recepción de mensajes por correo electrónico o por teléfono
- Captura e impresión de facturas, propuestas y contratos.

2.3. Toma de decisiones

En la empresa Macrosys la toma de decisiones en materia financiera, de organización interna, recursos humanos, y en general cualquier otra decisión que afecte directamente a la organización, se lleva acabo a través de la Junta de Consejo que realiza la Dirección General cada mes, con la participación de todos los socios.

En esta asamblea se llegan a acuerdos, por votación de los socios y el Consejo de Administración, que se redactan en minutas con la finalidad de llevar un control interno sobre los temas tratados en cada asamblea, así como también para verificar el cumplimiento de los mismos por parte de los directivos, personal y/o los socios.

“Para la toma de decisiones importantes en nuestra empresa seguimos un proceso rudimentario y básico: primero nos preguntamos qué problema tenemos, qué está causando ese problema, cuál es su origen, por qué tenemos ese problema; después analizamos a quién está afectando ese problema, qué actividad o área de la empresa está siendo afectada. Después podemos dar posibles soluciones al problema y vemos que tan realistas pueden ser esas soluciones, sus consecuencias; seleccionamos la opción que nosotros creemos

que es la más viable y la ponemos en práctica. Medimos, finalmente, si la opción elegida está resolviendo el problema o si ha generado otros. Básicamente esta es la ruta que seguimos en Macrosys para tomar una decisión que nos pudiera afectar en el futuro”

2.4. Autoridad

En esta organización la autoridad que se ejerce es de tipo lineal. Las decisiones de lo que se va a hacer, cómo se va a hacer y quién lo va a realizar las concentra la Dirección General. Si bien es cierto que al interior de la organización quien tiene la autoridad es la Dirección, cuando el recurso está laborando en algún proyecto de la organización, éste se debe de sujetar a las jerarquías y mandos establecidos en el sistema-cliente; es decir, se sujeta a la autoridad de la empresa en la cual está empleado.

2.5. Comunicación

“Cuando la empresa inició operaciones la manera en la cual se comunicaban los acuerdos o decisiones a los empleados o socios era a través de distintas personas, es decir, “se corría la voz”. La información se triangulaba y se perdía en el trayecto”.

“Hace seis meses, se llegó a un acuerdo y se tomó la decisión de que en adelante la información importante se iba a comunicar de la Dirección al personal y vía inversa a través del Gerente de Desarrollo. Esta persona es la encargada actualmente de llevar y traer información”.

2.6. Relaciones con el personal

La relación que se establece entre la empresa y el personal es de absoluto respeto por la persona. Al estar sujeto a una relación laboral fuera del ambiente de la empresa, el personal debe sujetarse a las políticas que en la materia dicten la Dirección de la empresa en la cual se encuentran empleado, siendo básico la confiabilidad de los proyectos, las prácticas de trabajo, la información, el diseño de los productos, dentro y fuera de la organización.

Además, dentro de su contrato de trabajo que el recurso firma con la empresa se establecen ciertas políticas y se hace hincapié al personal para que las acate. Algunas políticas son: el cuidado del equipo de la empresa y de la empresa-cliente, el comportamiento que debe de seguir dentro de las

instalaciones del cliente y dentro de la propia, la confiabilidad de la información, los horarios de ingreso, comida y salida, básicamente.

2.7. Sueldos, estímulos y apoyos

El nivel de sueldos que se tienen en Macrosys son competitivos dentro del medio. En la siguiente tabla se aprecia los rangos de sueldos que perciben los empleados de Macrosys:

<i>Puesto</i>	<i>Estado</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Sueldo</i>
Director General	Permanente	1	\$30,000
Gerente de Soporte	Permanente	1	25,000
Gerente de Desarrollo	Permanente	1	25,000
Gerente de Recursos Humanos	Permanente	1	20,000
Consultor de Sistemas	Por tiempo	1	20,000
Ingeniero de Sistemas	Por tiempo	1	20,000
Analista programador	Por tiempo	13	14,000
Promotor	Por tiempo	1	14,000
Secretaria	Permanente	1	2,500

Cuadro No. 2 Niveles de sueldos en la empresa Macrosys
Fuente: Dirección General de la empresa

Al fin de año la Dirección General proporciona a sus empleados que tienen más tiempo con ellos aguinaldo y vacaciones. No existen bonos por productividad ni reconocimientos especiales de ninguna especie. Actualmente, se han contratado seguros de vida y de gastos médicos para el personal con más antigüedad.

2.8. Capacitación y desarrollo dentro de la empresa

En Macrosys es importante contar con personal altamente capacitado en herramientas y tecnología de punta. Por ello, la empresa lleva a cabo cursos de capacitación entre el personal de la empresa. De acuerdo con la Dirección General, lo que se hace es mandar a capacitar a un recurso, para que después ese recurso sirva como instructor de capacitación para sus demás compañeros. Esta práctica redundo en menores costos y es un medio de integración y ayuda entre el personal.

Dos factores son básicos en Macrosys para poder desarrollarse dentro de la compañía: la capacidad comprobada de realizar bien las cosas y el tiempo de permanencia en la organización. Cada año, la Dirección lleva a cabo una evaluación de desempeño del personal con la finalidad de medir el rendimiento de los recursos, así como también promover ascensos, aumentos de sueldos, otorgamiento de prestaciones, etcétera.

Capítulo 3

FASE TRES: DIAGNÓSTICO

3.1. Evaluación causal

Para llevar a cabo la siguiente fase de la metodología para analizar y evaluar sistemas productivos, se confrontaron las dos primeras fases de desarrollo: análisis del sistema y evaluación ex - post, con la finalidad de desarrollar un diagnóstico de la organización. Considerando el papel preponderante de esta etapa, utilicé las técnicas de cadena y diagramas causa-efecto para explicar las disfunciones detectadas anteriormente (Ver anexo No. 2).

El análisis causal es una etapa básica en el diagnóstico; su propósito es explicar la razón de las disfunciones detectadas en la etapa anterior, a fin de adquirir un conocimiento mayor que el obtenido a través de los síntomas. En este análisis se tratan de establecer no solo las causas inmediatas, sino también las más lejanas (causas de las causas) y las interrelaciones entre factores, para lograr una explicación más profunda y amplia.

Al analizar la estructura de la empresa a través de su diagrama organizacional podemos observar que ésta, ha llevado a cabo una división del trabajo a través de funciones (estructura funcional). Ha establecido tres departamentos: Soporte, Desarrollo y Recursos Humanos, que en teoría deberían agilizar y hacer más eficiente el trabajo y funcionamiento de la organización.

Sin embargo, esto no es del todo cierto. Se pueden observar diferencias contrastantes entre lo que está escrito en los documentos fundacionales de la empresa con la operación diaria del negocio.

1. Primeramente, un punto importante que pude observar al llevar a cabo la investigación y análisis de la información, es el referente a los departamentos que se describen dentro del organigrama de la empresa.

En él se mencionan tres departamentos: Soporte, Desarrollo y Recursos Humanos. Sin embargo, en la práctica estos departamentos no tienen una estructura física y operacional definida; aún cuando algunas funciones son realizadas por las personas encargadas de dichas áreas, en realidad no funcionan como tales estos departamentos.

2. En segundo lugar, las personas que en el organigrama funcionan como Gerentes de dichos departamentos, no se encuentran actualmente desempeñando ese cargo, ya que estas personas se encuentran

laborando como recursos humanos en proyectos que la empresa actualmente está desarrollando.

3. En consecuencia, nos encontramos que en la Dirección General se concentran actividades propias que otros departamentos deberían estar desarrollando, como por ejemplo:
 - Entrevistas a los candidatos a ocupar un puesto de trabajo dentro de la empresa. Establecer sueldos y aumentos de los mismos, vacaciones del personal, etc.
 - Conseguir nuevos negocios y proyectos. Búsqueda de mercado para nuevos productos.
 - Revisión de la contabilidad.
 - Facturación
4. Al no contar con una real división del trabajo, la Dirección General ha asumido funciones y responsabilidades que en un inicio no le corresponden. Esto ha originado que se vea rebasada en su capacidad operativa, originando con ello que los objetivos principales de la organización no se cumplan al cien por ciento.
5. Como consecuencia de que el departamento de desarrollo no se encuentre actualmente funcionando, ha originado que se pierda una importante capacidad de recursos tanto técnicos, materiales e intelectuales en el diseño, construcción e implementación de nuevos productos para la empresa. Actualmente, quienes deberían estar realizando dichas funciones sólo están contribuyendo con el veinticinco por ciento en el desarrollo de nuevos productos. Otro veinticinco por ciento es aportado por la gerencia de soporte técnico.
6. Esto ha originado que la Dirección contribuya con el restante cincuenta por ciento de recursos para elaborar los productos, lo cual a la postre la ha llevado a descuidar otros aspectos importantes de su competencia.
7. De la misma manera que la Dirección General se encuentra realizando actividades que no le competen, también las personas que están a cargo de los departamentos de Desarrollo, Soporte y Recursos Humanos están realizando actividades que no son propias de sus áreas. Por ejemplo, la persona encargada del departamento de Desarrollo está realizando actividades de cálculo de la nómina quincenal, pago de sueldos y lleva el control de la chequera de la empresa. Cuando estas actividades pueden ser realizadas por el Gerente de Recursos Humanos. Soporte interviene

en un veinticinco por ciento en la elaboración de productos nuevos, cuando esta actividad es propia también del departamento de Desarrollo

8. La saturación de funciones en la Dirección General ha dado origen a diferencias entre la Dirección y los socios de la empresa, acerca de quién o quiénes deberían estar desarrollando tal o cual actividad. Comienza a percibirse un ambiente de molestia e insatisfacción.
9. Otro problema que origina la duplicidad de funciones por parte de la Dirección General es que no se ha concluido con los manuales de operaciones, puestos, políticas, principalmente, por estar atendiendo otros asuntos de la organización.
10. La contratación de los Gerentes de los departamentos como recursos humanos en proyectos de la compañía hace pensar que entonces la empresa se dedica más a la subcontratación de personal (outsourcing) que al desarrollo, asesoría y venta de sistemas.
11. En general, lo que se percibe en esta organización es una falta de conocimiento en cuanto a la forma de administrar una empresa. Si bien es cierto que se cuenta con el conocimiento en materia de diseño, construcción, implementación y asesoría de sistemas de cómputo, no es suficiente este saber para poder administrar una empresa. La realidad nos deja ver que esta falta de conocimiento administrativo es una causa principal por la que muchas empresas pequeñas y medianas fracasan.

Capítulo 4

FASE CUATRO: GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS

4.1. Estructuración de alternativas de solución

Las siguientes, son algunas alternativas de solución que desde un enfoque administrativo puedo ofrecer a los directivos de la empresa Macrosys.

4.1.1. Como primer punto, realizar una Auditoria Administrativa.

4.1.1.1. Conceptualización de la Auditoria Administrativa

Para poder comprender concretamente qué es la Auditoria Administrativa (AA) es necesario conocer algunas definiciones que existen:

- q William P. Leonard: es un examen comprensivo y constructivo de una empresa, de una institución o de cualquier parte de un organismo, en cuanto a los planes y objetivos, sus métodos y controles, su forma de operación y sus equipos humanos y físicos.
- q E. Hefferson: es el arte de evaluar independientemente las políticas, planes, procedimientos, controles y prácticas de una entidad, con el objeto de localizar los campos que necesitan mejorarse y formular recomendaciones para el logro de esas mejoras.
- q Fernández Arena, J. A.: es la revisión objetiva, metódica y completa, de la satisfacción de los objetivos institucionales, con base en los niveles jerárquicos de la empresa, en cuanto a su estructura y a la participación individual de los integrantes de la institución.

Como se puede apreciar, todas las definiciones descritas nos hablan claramente de lo que debemos entender por AA, sin embargo, utilizaremos la definición de Leonard, para señalar su método o técnica que utiliza, aunque sea de manera muy puntual:

- Ø Estudio preliminar
- Ø Programa de auditoria
- Ø Investigación
- Ø Análisis, interpretación y síntesis
- Ø Preparación del informe

- Ø Discusión con los directamente afectados
- Ø Informe final a la Dirección
- Ø Revisión sistemática

Esta es la técnica general que nos enuncia Leonard, ya que dependiendo de lo específico de la organización, y de lo que se quiera conocer y comprender, Leonard tiene otras veinte técnicas de AA que se pueden aplicar, dependiendo de las necesidades específicas de cada organización.

Lo realmente importante de esta técnica, es que vislumbra a la AA como un servicio de asesoramiento integral a la dirección de cualquier tipo de organización, y no como otras técnicas que sólo dan un servicio parcial.

En el siguiente apartado, se explicará cuál es el procedimiento que se aplica en un trabajo de AA en el sector privado.

4.1.1.2. La Auditoría Administrativa en la empresa privada

Partamos de considerar a la empresa, como las organizaciones con objetivos preponderantemente económicos, tanto las del sector privado como las del sector público. Es decir, que las características de la AA en las empresas del sector privado, son las mismas que se presentan en las empresas públicas que cumplen funciones principalmente económicas.

1. El primer paso en la AA lo constituye la entrevista con el funcionario de mayor jerarquía de la empresa, división, área o sección que se va auditar. De esta entrevista previa el auditor debe derivar una panorámica general de la entidad y de los problemas que presenta.
2. Un aspecto importante al iniciar un programa de AA es la preparación del programa de trabajo, ya que en él se deciden prioridades, se asignan áreas a cada auditor y se estima el tiempo de su desarrollo.
3. Posteriormente se deberá iniciar el trabajo de campo, en el cual uno de los elementos fundamentales será la presentación de todo el equipo que va a realizar la auditoría con las personas que laboran en la o las áreas que se van a auditar, ya que gran parte del éxito o fracaso del trabajo de auditoría dependerá de la comprensión que se logre por parte de los funcionarios de la empresa a auditar.

Se debe crear un ambiente, en el que quede claro que no se trata de un enjuiciamiento al personal que labora en la empresa, sino de ayudar a mejorar su eficiencia y su eficacia en la medida que los auditores logren

detectar los problemas administrativos de la organización esto sólo es posible con la cooperación de todo el personal involucrado.

Por este motivo, es necesario lograr y mantener una buena comunicación con cada una de las personas con que el auditor establezca contacto: el propósito básico de la AA, es percibir los objetivos de cada una de las personas que integran un área de trabajo y adecuarlos a las técnicas administrativas más modernas que existan en determinado momento; en la actualidad, en cuanto a planeación y control, principalmente a la Planeación Estratégica y al Control de Gestión.

La recolección de datos, que es lo más importante en el proceso de la AA, se debe de hacer en términos del programa de trabajo y el auditor debe obtener tanta información escrita como se necesite y este disponible en la organización.

Algunos ejemplos de información escrita son: el acta constitutiva y sus modificaciones, la definición de objetivos de la empresa, su organigrama, las políticas, las normas, la evaluación de puestos, los estados financieros al cierre del último ejercicio, los presupuestos en vigor, circulares, boletines, etc.

Cuando esta información no exista, el auditor deberá solicitar a su cliente que se la prepare o en el último de los casos el mismo debe realizarla. Claro que la información escrita no es un fin en si mismo, sino un medio para comparar si en la vida cotidiana de la organización, el sistema administrativo se conduce en los términos que describen sus normas, objetivos, metas, procedimientos, frecuencias, estrategias y políticas que están por escrito.

Además de la recolección de información escrita, la AA se apoya básicamente en la obtención de información y en la observación por parte del auditor y sus colaboradores. La información verbal se recaba, principalmente, a través de entrevistas y para que esta rinda frutos, el auditor debe planear cuidadosamente su entrevista a través de formular una guía escrita de los temas que serán cubiertos y de escribir notas durante el desarrollo de la misma.

Cuando el tipo de información a obtener se presta para ello, el auditor debe distribuir cuestionarios para que le sean llenados por el personal. Para ello también es necesario cuidar la elaboración del mismo, incluyendo la elección de respuestas abiertas o cerradas para cada una de las preguntas.

4. Una vez recabada la información necesaria, el auditor recurre al análisis y evaluación de la misma. Para ello existen métodos de evaluación cuantitativos que comprenden desde un sistema de calificación por puntos, hasta índices matemáticos sofisticados, y que con el auge de las computadoras y los paquetes de software se pueden hacer más extensivos y más rápido. Sin embargo, la AA no puede prescindir de uno de sus elementos más valiosos que es el juicio (experiencia) personal del auditor.

La evaluación puede enfocarse a los elementos integrantes del proceso administrativo; planeación, organización, integración, dirección y control, pero teniendo en cuenta los adelantos más significativos de la Teoría de la Organización en relación al comportamiento humano. Por otra parte, también puede aplicarse la evaluación a las funciones y procesos que se realizan en la organización auditada, principalmente en cuanto a la eficacia y la eficiencia de sus funciones básicas, como son: comercialización, finanzas, recursos humanos, producción, etc. Y otras funciones específicas en la empresa.

Otra forma de enfocar la evaluación, es aquella que se realiza a la luz de algunos puntos clave del "éxito"; por ejemplo los que considera el American Institute of Management (Instituto Americano de Administradores) como aspectos importantes de éxito o fracaso como son:

- a) La función económica de la empresa auditada a nivel nacional y a nivel local, así como dentro de su giro de actividad.
- b) La eficacia con que funciona la estructura organizacional de la empresa auditada, tanto en su aspecto vertical como horizontal, así como su dispersión espacial, actividades operativas y las de apoyo o staff.
- c) La rentabilidad financiera de la empresa
- d) La respuesta de la empresa a las expectativas de sus accionistas respecto a dividendos y crecimiento de su inversión.
- e) La dedicación de la empresa a la investigación y desarrollo, y los adelantos que haya logrado.
- f) La composición del Consejo de Administración, las características de sus miembros y la efectividad de sus decisiones.
- g) La solidez de las políticas financieras adoptadas

- h) La eficiencia de sus sistemas de producción.
 - i) La efectividad de la función de comercialización
 - j) La composición y valor de sus recursos humanos.
5. Es conveniente que las recomendaciones que tengan que hacerse, sean propuestas verbalmente antes de pasar a un informe escrito y detallado. El diálogo permite descartar aquellas recomendaciones que se consideran útiles, pero que no han complementado alguna circunstancia o repercusión que sirva para modificar o afinar algunas otras recomendaciones a la luz de sugerencias aportadas por el personal de la organización, y para convencerlo de la ventaja de adoptar determinadas recomendaciones que el auditor piensa incluir en su informe final que se hace por escrito.
- 4.1.2. Desarrollar un plan organizacional, contemplando las siguientes etapas, técnicas, elementos, etc.:

4.1.2.1. Planeación

La planeación es fijar el curso concreto de la acción que ha de seguirse, fijando los principios que lo habrán de presidir y orientar, la secuencia de operaciones necesarias para alcanzarlo, la fijación de tiempo, unidades, etc., necesarias para su realización. (Reyes Ponce).

Comprende la selección entre diversas alternativas, de los objetivos, políticas, procedimientos y programas, como un todo para la empresa. (Koontz y O'Doneel).

Características de la Planeación

- § Se apoya en dos actos esencialmente humanos (la previsión y la decisión)
- § Tiene un sentido esencialmente social, para la acción de grupos.
- § Para su mayor eficacia, reconoce y respeta la naturaleza humana de los dirigentes, así como de los dirigidos.
- § Deber ser sistematizada, con el enlace de objetivos, políticas, procedimientos y los programas
- § Las políticas y objetivos, procedimientos, programas, presupuestos, pronósticos.
- § Busca la eficiencia, no admite la improvisación y errores
- § Hacer planes para coordinarse y políticas a seguir
- § Elaboración de planes previos y económicos

- § Programas que precisan la realización de hechos
- § Selección de estrategias y adecuada estructuración financiera
- § Sirve de herramienta al control
- § Es una actividad intelectual que implica implicaciones futuras para lograr los objetivos
- § Exige contemplar el exterior para prevenir amenazas y aprovechar oportunidades
- § Observar el interior de la organización, para contemplar debilidades y puntos fuertes
- § Incluye el panorama a largos plazos
- § Tiende a ser una responsabilidad
- § Reduce los niveles de incertidumbre
- § Establece un sistema racional, para la toma de decisiones, evitando corazonadas
- § Las decisiones se basan en hechos y no en las emociones
- § Se establece un modelo de trabajo (plan) a través del cual operarán las empresas
- § Maximiza el aprovechamiento de tiempo y los recursos en todos los niveles de la empresa

Pasos para la Planeación

- Formulación de la estrategia (a donde se dirige la empresa y la forma en que planea llevarlo)
- Implantación de la estrategia (puesta en marcha del plan organizacional, asignación de recursos y tareas)
- Medición de resultados de la estrategia (seguimiento del desempeño de la empresa y resultados producidos)
- Evaluación de la estrategia (como está funcionando y la forma en que podría ser mejorada)

Elementos para los pasos de la Planeación

- Planteamiento de objetivos
- Listado de alternativas y lineamientos para alcanzar los objetivos
- Clasificación de estrategias de acción, para alcanzar los objetivos
- Desarrollo de planes y políticas
- Elaboración de programas
- Puesta en marcha de los planes y programas

Para poder desarrollar una planeación adecuada se recomienda tomar en consideración las siguientes reglas:

- § Los planes deben ser claros, precisos, consignarse por escrito
- § Los planes deben ser flexibles y en ocasiones de carácter alternativo
- § Se recomienda la revisión periódica de los planes
- § Dar a conocer o difundir los planes
- § Reglas sobre las políticas (de fijación, difusión, coordinación, de revisión) con el fin de facilitar el logro de los objetivos de la empresa.
- § Reglas sobre los procedimientos (de la fijación, revisión y duplicidad), por escrito y de preferencia por medio de gráficos.
- § Reglas sobre los programas (de aprobación, de convencimiento, de oportunidades)
- § Reglas sobre los presupuestos (expresados en términos de dinero), presentado en un esquema, plan en términos cuantitativos de dinero diseñado para un período determinado de tiempo, divididos en financieros y no financieros, estratégicos o corporativos, tácticos o departamentales, operativos, fijos o rígidos, flexibles y por problemas.

Técnicas de la Planeación

- Manuales de objetivos y políticas
- Diagramas de procesos y de flujo
- Gráficas de Gantt.
- Sistemas, (técnicas de ruta crítica, método de ruta crítica)
- Técnicas de revisión y evaluación de programas (PERT)
- Programación de proyectos múltiples y asignación de recursos (RAMS) también se le conoce como teoría de redes.
- Métodos cuantitativos (simples, de transporte, de asignación, de inventarios, algoritmo de Johnson, líneas de espera, teorías de juegos, arboles de decisión e inv. De operaciones.)
- De ingeniería económica (de análisis de recuperación, toda interna de retorno, punto de equilibrio)
- Técnicas heurísticas (de líos, tormenta de ideas, técnica de juicios, riesgos y medios, casos, puntos fuertes y débiles, etc.)

4.1.2.2. Organización

Como siguiente punto se debe de llevar a cabo “el establecimiento de la estructura necesaria para la sistematización racional de los recursos, mediante la determinación de jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades, con el fin de poder realizar y simplificar las funciones de la organización” (Munch Galindo).

La organización es agrupar las actividades necesarias para alcanzar ciertos objetivos, asignar a cada grupo un administrador con la autoridad necesaria

para supervisarlos y coordinar tanto sentido horizontal como vertical la estructura de la empresa. (Koontz y O'Donnell).

Características de la Organización

- § Es de carácter continuo, jamás se puede decir que ha terminado
- § Es un medio para lograr mejor los objetivos de la empresa
- § Suministra los métodos para desempeñar las actividades eficientemente, con un mínimo de esfuerzos
- § Evita la lentitud e ineficiencia en las actividades, reduciendo costos e incrementando la productividad
- § Reduce o elimina la duplicidad de esfuerzos, al delimitar funciones y responsabilidades.
- § Debe señalar con claridad y precisión los fines de la empresa, para su mayor eficacia.
- § Debe coordinar los derechos e intereses de las personas del grupo social, con las exigencias del bien común
- § Para su mayor eficacia, debe crear, mantener y acrecentar el orden interno del grupo dirigido
- § Constituye un punto de enlace entre la mecánica y la dinámica administrativa
- § Se refiere como deben ser las funciones, jerarquías y actividades
- § Definición de líneas de comunicación, autoridad y reglamentación de las labores de cada puesto.

Etapas dentro del proceso de organización:

- División del trabajo.- Separación y delimitación de las actividades para realizar una función con la mayor precisión, eficiencia y eficacia, y el mínimo de los esfuerzos, dando lugar a la especialización y perfeccionamiento en el trabajo.
- La coordinación.- Sincronización de todos los esfuerzos, con el fin de proporcionar una adecuada oportunidad, para el logro de los objetivos establecidos.

Principios para la organización:

- De la especialización (división del trabajo se obtiene mayor eficiencia, precisión y destreza)
- De la unidad de mando (para cada función debe existir un solo jefe)

- De la autoridad y responsabilidad (equilibrio entre el grado de responsabilidad que corresponda al jefe de cada nivel jerárquico)
- De la dirección – control (a cada grado de delegación debe corresponder el establecimiento de los controles adecuados)
- De objetividad (todas las actividades de la empresa se relacionan con los objetivos y propósitos de la misma)
- De la jerarquía (la autoridad delega y la responsabilidad se comparte)
- De excepción (decisiones rutinarias por gerentes de niveles inferiores y las decisivas por niveles superiores)
- Difusión (publicarse y dar a conocer las funciones de cada puesto por escrito)
- De coordinación (las unidades de la empresa siempre deberán mantenerse en equilibrio)
- De la continuidad (la estructura organizacional, requiere mantenerse, mejorarse y ajustarse a las condiciones actuales del medio ambiente)

Las técnicas que se pueden emplear para el desarrollo de la etapa de organización son las siguientes:

- De las funciones.- Para ello se recomienda los manuales y los análisis de puestos.
- Organigramas.- (Verticales, horizontales, circulares, escaleras, mixtos) se indican los niveles jerárquicos y estructura de la empresa, representaciones gráficas de la estructura formal, indican interrelaciones, funciones, obligaciones y autoridad.
- División de funciones.- Por producto, territorio, procesos y comprador.
- De formación de unidad.- Se agrupan las funciones conforme al trabajo, las personas adecuadas disponibles o los lugares en que se realiza el trabajo.

- De la división jerárquica.- conforme a las estructura de la empresa, desde el nivel más alto del consejo administrativo, dirección, gerencia, departamento, sección, grupos y obreros.
- Manuales de organización.- contiene en forma detallada y sistemática, información acerca de la empresa, por su contenido puede ser de políticas, departamentales, de bienvenida, de organización, de procedimientos, de técnicas y de puestos.
- Análisis de puestos.- Es la descripción, lo que el trabajador debe hacer, la especialización requerida, la enunciación de lo que el trabajador requiere para desempeñarla con eficiencia, se distingue: el encabezado o identificación; descripción específica; la subordinación o jerarquía; estudios y preparación del solicitante.

4.1.2.3. Dirección

Como siguiente paso tenemos "la ejecución de los planes de acuerdo a la estructura organizacional, mediante la guía de los esfuerzos del grupo social a través de la motivación, la comunicación y la supervisión" (Munch Galindo).

Dirección: Resulta de la función ejecutiva de guiar y vigilar a los subordinados. (Koontz y O'Donnell).

Características de la Dirección

- § Logro de los objetivos propuestos
- § Delegación de autoridad
- § Realización de lo planeado y lo organizado
- § Comunicación y motivación
- § Supervisión y coordinación al personal
- § Parte esencial y central del proceso administrativo, a la cual se deben ordenar todos los demás elementos.
- § Función, síntesis porque resume en verdad, sobre la funciones de planeación, organización, integración además aspectos administrativos.
- § Administrar es dirigir y coordinar actividades y personal
- § Sin la dirección la administración no se realiza, no existe.
- § Pone en marcha todos los lineamientos establecidos durante la planeación y organización
- § Se establece la comunicación necesaria para que la organización funcione mejor.

Etapas de la Dirección

- § Toma de decisiones.- Elección de un curso de acción entre varias alternativas, ya que la responsabilidad más importante es la del administrador, para ello es necesario:
- § Definir el problema, analizar el problema, evaluar las alternativas, elegir entre alternativas y aplicar la decisión.
- § La comunicación.- Es el proceso a través del cual se trasmite y recibe información en una empresa, se clasifica en:
 - § La comunicación formal, informal, vertical, horizontal, verbal, escrita.
- § La autoridad y el mando.- La primera es la facultad de que está investida una persona, para dar órdenes y exigir que sean cumplidas por sus subordinados. El mando es el ejercicio de la autoridad, los tipos de autoridad son: formal, técnica o Staff, personal, moral.
- § La delegación.- Es donde se manifiesta la dirección y ejercicio de la autoridad, es la concesión de autoridad y responsabilidad para actuar. Permite a las autoridades superiores dedicarse a las actividades de mayor importancia, permite compartir la responsabilidad, capacitar a los subordinados en ciertas decisiones importantes y motivar a los subordinados al hacerlos partícipes del logro de objetivos. Las reglas de una buena delegación son:
 - § Delimitar claramente la autoridad y responsabilidad delegada.
 - § Especificar claramente metas y objetivos de la función delegada
 - § Capacitar al personal en quien se va a delegar
 - § Convertir sobre las áreas de no delegación.
 - § Reconocer un buen desempeño y confiar en los subordinados
 - § Para cada grado de delegación, debe fijarse controles adecuados
 - § Debe delegarse con base en políticas y reglas
 - § Evitarse la delegación por ensayo y error
 - § Mayor delegación existente, se requiere mejorar la comunicación
 - § Debe delegarse gradualmente y adiestrarse a los jefes delegados
 - § Delegación general (toda autoridad al subordinado) y por funciones concretas (se indican los aspectos concretos en que puede y debe decidir)
- § La supervisión.- Consiste en vigilar y guiar a los subordinados de tal forma que las actividades se realicen adecuadamente, permite corregir la acción en el momento de la ejecución, supone ver que las cosas se haga como fue ordenada, es un eslabón entre el jefe y el subordinado, el liderazgo o supervisión. Imprime la dinámica necesaria a los recursos humanos, para que se logren los objetivos.

Las reglas de la supervisión son:

- q Productividad del personal para lograr los objetivos
- q Observancia de la comunicación
- q Relación entre jefe – subordinado para corregir errores
- q Observancia de motivación y marco formal de la disciplina
- q De la doble preparación
- q Fortalecimiento de la autoridad supervisora
- q Darle conciencia de la responsabilidad de su puesto.

Las funciones del supervisor más comunes son:

- q Distribuir el trabajo
- q Saber tratar a su personal a su cargo
- q Calificar e instruir a su personal
- q Mantener la disciplina
- q Recibir y tratar las quejas de sus subordinados
- q Realizar entrevistas con estos y atender sus dudas
- q Redactar informes, reportes, etc.
- q Conducir reuniones
- q Mejorar los sistemas a su cargo
- q Coordinarse con los demás jefes.

Para poder llevar a cabo una dirección acertada es pertinente tomar en consideración los siguientes principios y reglas de la Dirección:

Principios de la Dirección:

- Del objetivo direccional
- De la coordinación de intereses
- De la impersonalidad del mando
- De la vía jerárquica
- De la resolución de conflictos
- Del aprovechamiento del conflicto
- De la supervisión directa
- Equilibrio entre autoridad- responsabilidad
- De la supervisión y armonía
- De las técnicas de motivación

Reglas de la Dirección:

- Utilizar el proceso de la dirección (integración, motivación, comunicación, toma de decisiones, autoridad y supervisión).
- Que se ejerza la autoridad que da este elemento

- Que se establezcan canales de comunicación
- Que se supervise el ejercicio de la autoridad
- Aplicación de motivación de incentivos.

La Dirección tiene además las siguientes etapas que pueden auxiliar en el proceso administrativo:

Etapas de la Dirección

- Toma de decisiones.- Elección de un curso de acción entre varias alternativas, ya que la responsabilidad más importante es la del administrador, para ello es necesario:
- Definir el problema, analizar el problema, evaluar las alternativas, elegir entre alternativas y aplicar la decisión.
- La comunicación.- Es el proceso a través del cual se trasmite y recibe información en una empresa, se clasifica en:
- La comunicación formal, informal, vertical, horizontal, verbal, escrita.
- La autoridad y el mando.- La primera es la facultad de que está investida una persona, para dar órdenes y exigir que sean cumplidas por sus subordinados. El mando es el ejercicio de la autoridad, los tipos de autoridad son: formal, técnica o Staff, personal, moral.
- La delegación.- Es donde se manifiesta la dirección y ejercicio de la autoridad, es la concesión de autoridad y responsabilidad para actuar. Permite a las autoridades superiores dedicarse a las actividades de mayor importancia, permite compartir la responsabilidad, capacitar a los subordinados en ciertas decisiones importantes y motivar a los subordinados al hacerlos partícipes del logro de objetivos. Las reglas de una buena delegación son:
 - Delimitar claramente la autoridad y responsabilidad delegada.
 - Especificar claramente metas y objetivos de la función delegada
 - Capacitar al personal en quien se va a delegar
 - Convertir sobre las áreas de no delegación.

- Reconocer un buen desempeño y confiar en los subordinados
- Para cada grado de delegación, debe fijarse controles adecuados
- Debe delegarse con base en políticas y reglas
- Evitarse la delegación por ensayo y error
- Mayor delegación existente, se requiere mejorar la comunicación
- Debe delegarse gradualmente y adiestrarse a los jefes delegados
- Delegación general (toda autoridad al subordinado) y por funciones concretas (se indican los aspectos concretos en que puede y debe decidir)

4.1.2.4. Control

Finalmente lo que resta es la “medición y corrección de las realizaciones de los subordinados con el fin de asegurar tanto que los objetivos de la empresa como los planes para alcanzarlos se cumplan eficaz y económicamente” (Fernández Arena).

El control implica la medición de lo logrado en relación con el estándar y la corrección de las desviaciones, para asegurar la obtención de los objetivos de acuerdo con el plan. (Koontz y O´Donnell).

Características del Control

- § Establece medidas para corregir las actividades, alcanzar planes
- § Permite evaluar lo que se está llevando a cabo
- § Se aplica a las personas, a las cosas y a los actos
- § Determina y analiza rápidamente las causas que pueden originar desviaciones
- § Localiza a los sectores responsables de la administración
- § Reduce costos y ahorra tiempo al evitar errores
- § Su aplicación incide directamente en la racionalización de la administración y logro de la productividad de todos los recursos de la empresa.
- § Refleja la naturaleza de la estructura organizacional
- § Oportunidad para descubrir antes las desviaciones que se produzcan
- § Accesibilidad para facilitar su aplicación.

Tenemos los siguientes principios y etapas del control:

Principios del Control

- Del carácter administrativo del control
- Del equilibrio
- De los estándares (a cada grupo de delegación su grado de control)
- De los objetivos (el control existe en función de ellos, un medio)
- Del carácter de aplicación (se justifique ante los beneficiarios)
- De excepción (se concentra en los pasos que no se logro lo previsto)
- De la costeabilidad
- De la oportunidad (aplicarse antes de que se efectúe el error)
- De las desviaciones (analizarse detalladamente, conocer causas)
- De las funciones controladas (la persona que realiza la función de control no debe estar involucrada con la actividad a controlar)

Etapas o fases del proceso de Control

- Revisión de las actividades (verificar como se han llevado a cabo)
- Evaluación de resultados (comparación de lo obtenido con lo planeado)
- Establecer desviaciones y determinar causas
- Preparar informe por escrito

Técnicas de Control

Existen diversidad de ellas, siendo la más importantes la auditoria que se divide en:

- Auditoria contable.- Dictaminar si la información financiera presta fidedignamente la situación de la empresa y si los resultados son auténticos.
- Auditoria de recursos humanos.- Es la evaluación sistemática y analítica de todas las funciones operativas del personal, con el fin de corregir deficiencias.

- Auditoria administrativa.- La más importante, es la evaluación sistemática y analítica de todas las funciones operativas de la empresa, así como del personal, con el fin de corregir la deficiencia.
- Auditoria financiera.- Se encarga de reportar los estados financiero

CONCLUSIONES

Como se ha podido observar a lo largo de esta tesina, la pequeña empresa, sus componentes y sus funciones pueden ser vistas de manera particular, pragmática y sencilla, pero a la vez de manera integral y completa, de tal forma que se pueden analizar y evaluar sus funciones de igual manera.

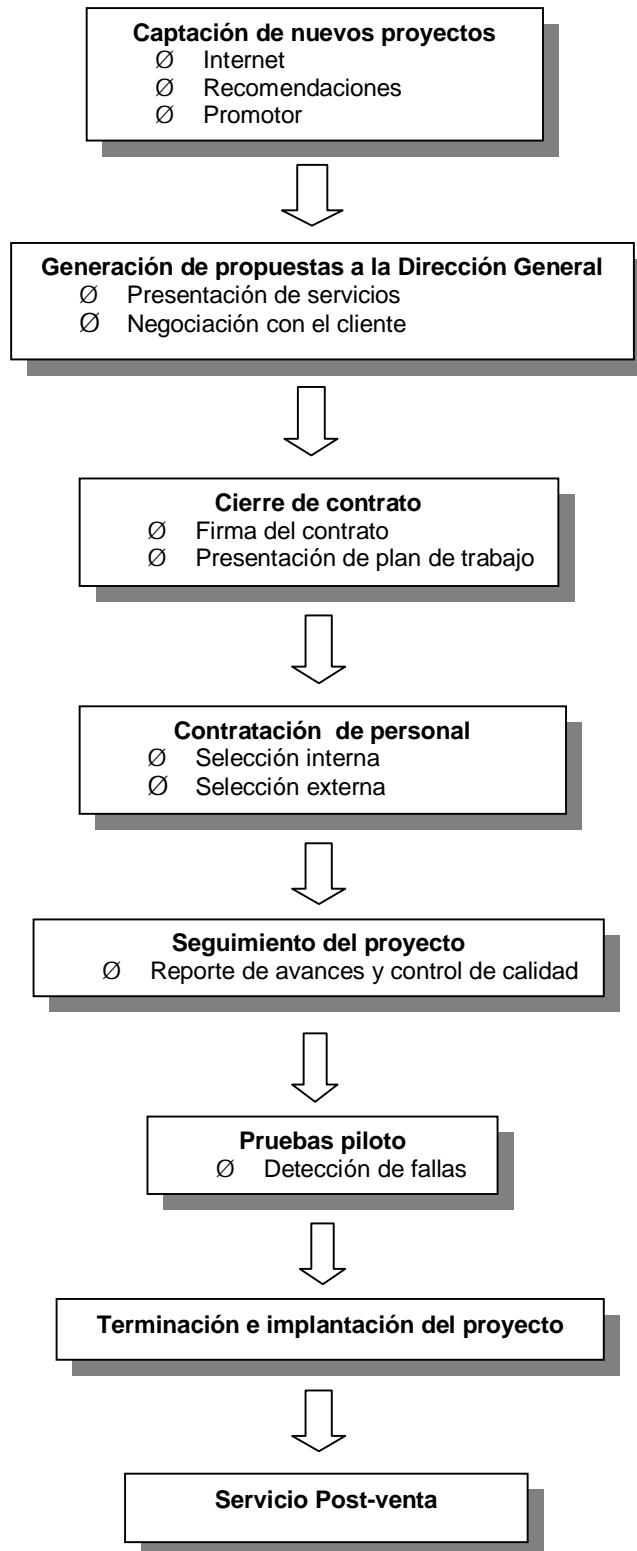
Utilizando el modelo de diagnóstico de un sistema productivo podemos presentar de forma general la conjunción de las funciones básicas y elementos fundamentales que componen una organización y toda su operación, vistos desde un punto de vista directivo y administrativo.

Por medio de este modelo, se puede mostrar que las funciones que se realizan en la pequeña empresa tienen máxima importancia administrativa y que un cambio en cualquiera de ellas puede afectar de manera significativa a toda la empresa.

La presente tesina tuvo como propósito fundamental desarrollar un ejercicio profesional en el cual se pudieran ofrecer alternativas de solución a los problemas encontrados desde una perspectiva multidisciplinaria, que englobara todos los conocimientos adquiridos durante la carrera.

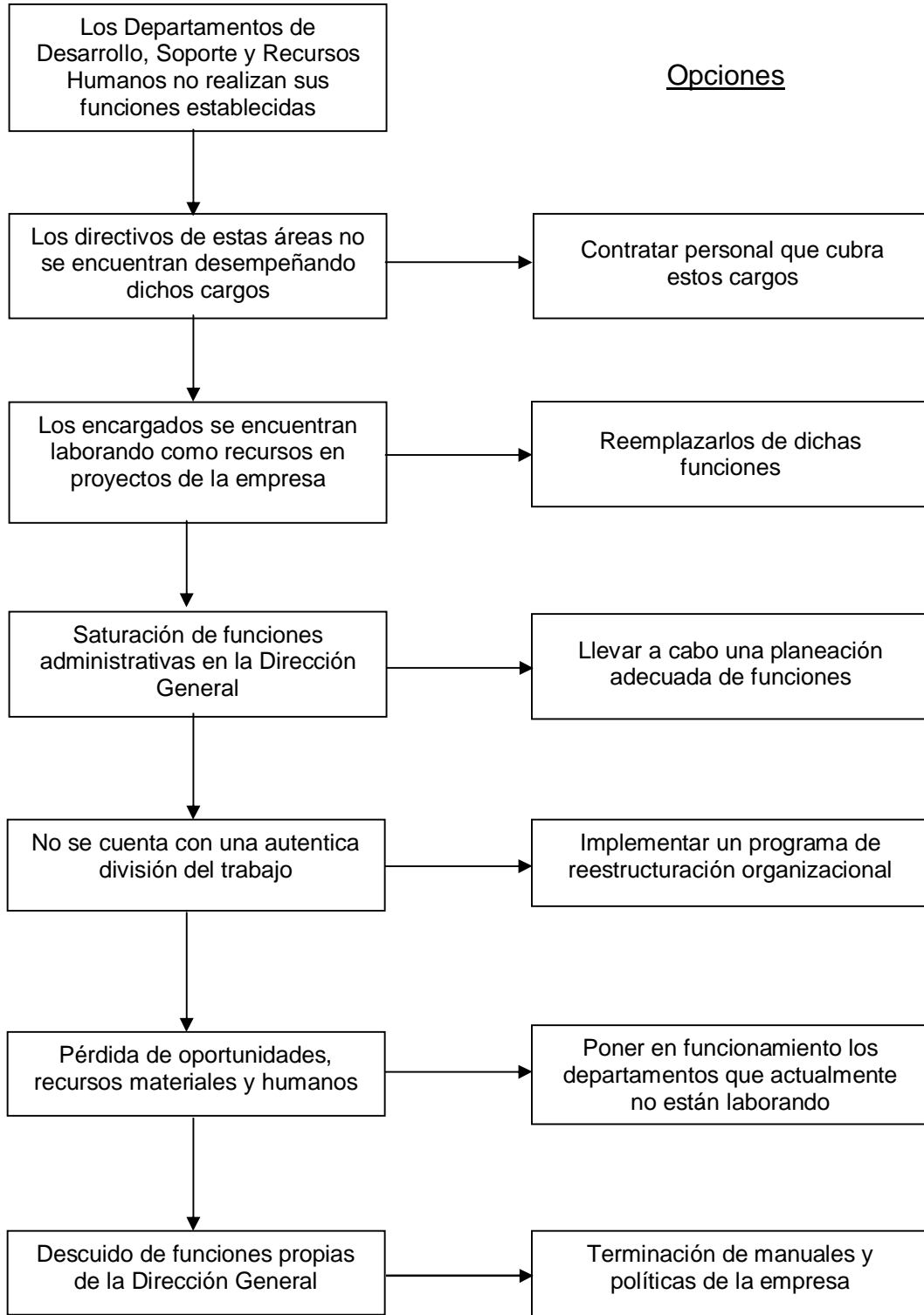
Aun cuando los alcances del presente trabajo solo eran reportar los problemas encontrados y ofrecer alternativas de solución, hubiera sido interesante poder implementar en la realidad las dos soluciones recomendadas a la Directiva de la organización.

Anexo No. 1. Macrosys, S.A. de C.V. Proceso de creación de servicios

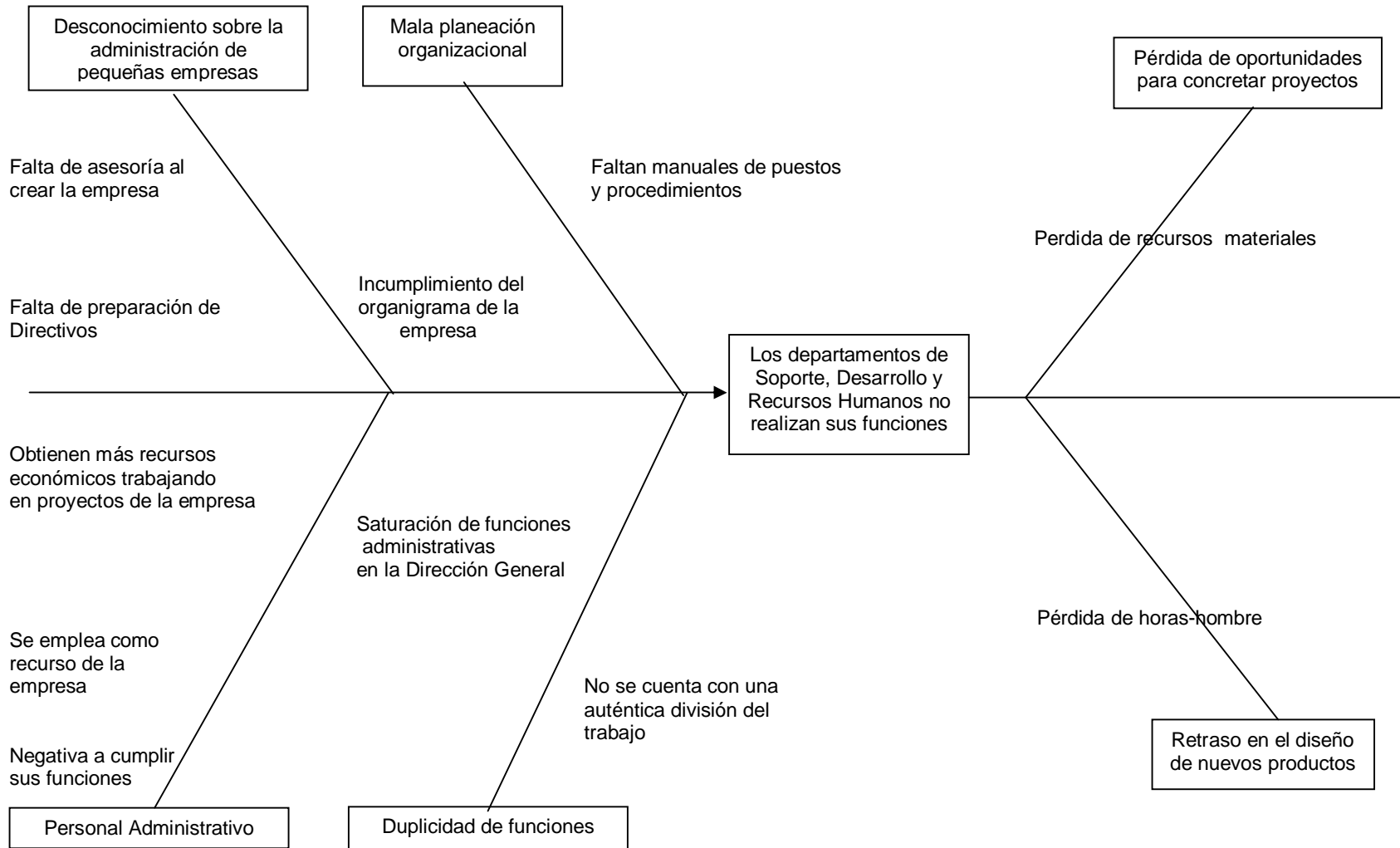


Anexo No. 2. Cadena Causa-Efecto

Cadena Causa-efecto



Anexo No. 3. Diagrama Causa-Efecto



BIBLIOGRAFÍA

- q Arias Galicia, Fernando. Administración de Recursos Humanos, Editorial Trillas, México, 1990.
- q Franklin F., Enrique Benjamín, Marco Conceptual. Metodología de auditoría administrativa, en Auditoría Administrativa, México, 2001, Ed. Mc Graw Hill.
- q Fernández Arena, J, Antonio. El Proceso Administrativo. Ed. Diana. México, 1995
- q Koontz y O'Donell. Elementos de Administración Moderna. Ed. MacGraw-Hill. México, 1998.
- q Morales Calderón, José R., La auditoría administrativa en el sector público y en el privado, en (Antol.), La importancia de la Planeación Estratégica, el Control de Gestión y la Auditoría Administrativa, UAM-I, México, 1989, págs. 161-174.
- q Munch Galindo, Lourdes. Elementos de la Administración Científica. Ed. Trillas. México, 1990.
- q Reyes Ponce, Agustín. Administración de Empresas. Teoría y Practica. Ed. Limusa, México, 1990.