CAPITULO 2

Autor: Ing. Emilio Lorenzon

## EL MODELO ORGANIZACIONAL

### 1. Introducción

Como se expreso en el capitulo anterior, nuestro objetivo es el de realizar el diseño optimo de un sistema de un sistema de jerarquía superior, la Organización. Por lo tanto entender su funcionamiento como sistema, nos permitirá construir un adecuado modelo representativo del funcionamiento de la misma. Esto es vital para contribuir a mejorar nuestro diseño del sistema.

Si bien actualmente se esta realizando un proceso de transformación y cambio en el modelo de gestión de las Organizaciones. Esto es, pasar de un modelo con una división jerárquica de de funciones representado por un Organigrama a un modelo de gestión por procesos, enfocado al cliente/ciudadano, en el cual las Tecnologías de la Información constituyen el elemento diferenciador que verdaderamente aporta valor. Sin embargo, la realidad actual nos muestra que existen muchas organizaciones del tipo jerárquico que se encuentran funcionando exitosamente, es mas, constituyen la mayoría de los casos en nuestro País. Por lo tanto estamos obligados, al entendimiento y estudio de ambos tipos de Organizaciones. En el presente capitulo, se analizara el funcionamiento de cada una de ellas y su relación con el sistema de información y desición.

# 2. Visión tradicional – Funcionamiento vertical de las Organizaciones.

### 2.1. Introducción:

Es muy común que cualquier observador al pensar en una organización se la imagine de alguna manera más o menos conciente, como una división jerárquica de funciones representadas en un Organigrama.

El concepto de Organización implícito en este esquema refleja una forma de pensar el diseño del trabajo en la que se enfatiza la división de tareas y la consecuente especialización. Esto es, una manera de organizarlo según el principio de especificación funcional jerárquica y un estilo de gestión que sostiene una autoridad "en línea" descendente.

Este tipo de Organización ha sabido ser exitosa (todavía en muchos casos sigue siéndolo), en las épocas en las cuales las condiciones de contexto eran predecibles, la oferta de productos/servicios homogénea y en serie, los mercados preponderantemente internos y los clientes con otros niveles de exigencia. Bajo estas circunstancias, la organización era pensada como una maquinaria cuyo funcionamiento podía ser llevado a la perfección aplicando los principios de "Mejoría", por lo tanto con una visión fundamentalmente interna (introspectiva), prestando poca atención al comportamiento del contexto.

A pesar de las importantes transformaciones tecnológicas que se han producido en los últimos tiempos dentro de las Organizaciones, su funcionamiento sigue basándose en esta concepción de la Organización.

En este sistema de coordinación jerárquica, el principio de autoridad constituye el medio dominante de determinación y control del esfuerzo, responsabilidades y resultados de cada unidad funcional dentro de la Organización. Para asegurar la consistencia entre las órdenes de los mandos superiores y la actividad de los puestos inferiores de la línea, se elaboran procedimientos detallados, rutinarios y extremadamente especializados.

El condicionamiento que ha generado esta visión es tan fuerte que si pedimos a alguien que describa o represente a su organización, difícilmente dejaría de pensar en el "Organigrama", el cual puede tener más o menos casillas y niveles diferentes, pero siempre muestra la relación jerárquica vertical de una serie de departamentos o áreas (Fig. 2.1).

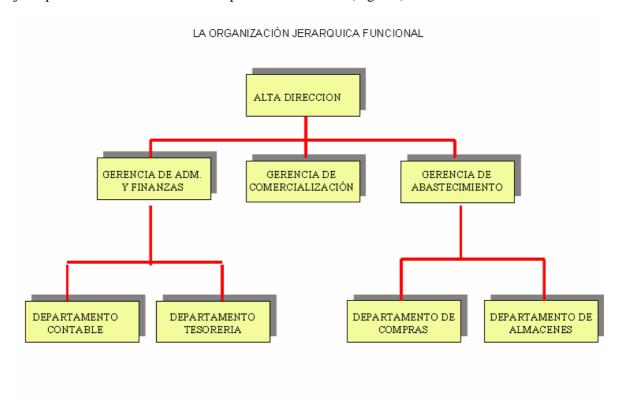


Fig. 2.1 - Organización Jerárquico - Funcional

Este tipo de organigrama a través del cuál se representa la organización, es un elemento de administración muy valioso para cubrir dos finalidades:

- Mostrar el conjunto de empleados que han sido agrupados con objeto de que trabajen en forma más eficaz. (Diferenciación Horizontal)
- Exponer las relaciones de subordinación e información. (Diferenciación Vertical)

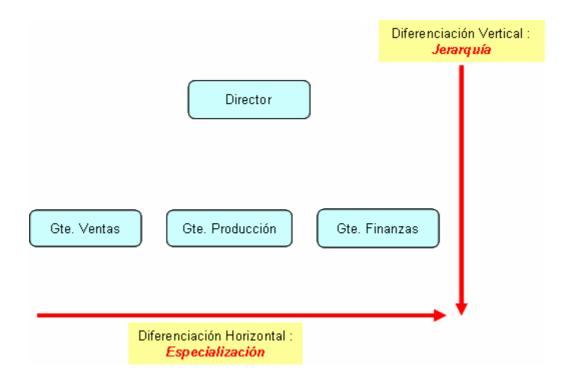


Fig. 2.2 – Esquema funcional de jerarquía y especialización de las actividades

Sin embargo, en esta organización cuyo organigrama refleja la visión funcional-vertical, encontramos que, en primer lugar no aparecen los ciudadanos/clientes, en segundo lugar, no se ven los productos (bienes y servicios) generados, así como tampoco se percibe nada del flujo de trabajo (procesos) mediante el cuál la organización desarrolla, produce y entrega los bienes y servicios.

En tal sentido, el fuerte condicionamiento que lleva implícita esta visión vertical de la organización hace perder de vista:

- Oue se hace (Productos)
- Como se hace (Procesos)
- Para quien se hace (Cliente/ciudadano)

Es por esto que ante una reorganización o cambio la atención se centra en los componentes de la estructura organizativa, sus divisiones funcionales, dotación, etc. En tal sentido no se cuestiona la estructura misma de la organización o la forma en que se hacen las cosas, sino que se plantea una optimización de cada función, área o departamento por separado desconectando su tarea del resto. Como sabemos de la primera parte del libro, el mecanismo descrito no se compadece con el enfoque sistémico que propone la TGS. Puesto que, el optimo del sistema total no es igual a la suma de los óptimos de sus partes componentes, ni el todo es igual a la suma de sus partes.

### 2.3. Estructuras organizativas verticales

Como vimos en el punto anterior, clásicamente las estructuras de las organizaciones jerárquicas, observan un esquema funcional del tipo piramidal (Ver Fig. 2.2), de división y delegación de tareas.

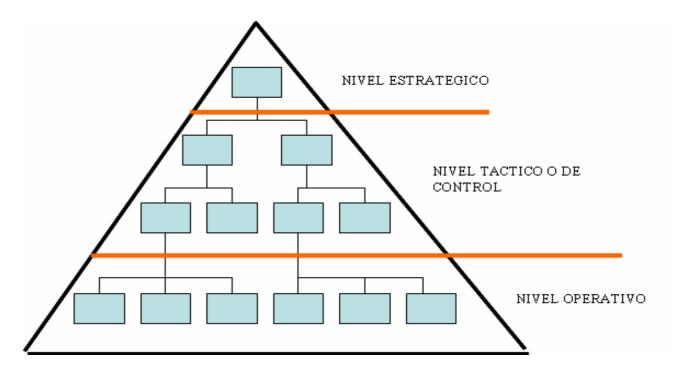


Fig. 2.3 – Esquema funcional del tipo piramidal

En la pirámide se identifican tres **niveles** de actividades perfectamente definidos.

- Las de nivel estratégico donde se definen las políticas y se plantean los objetivos de la organización.
- Las del nivel táctico o de control, donde se efectúan todas las actividades de control
  para que las acciones a nivel operativo se realicen en la misma dirección y de acuerdo a
  los objetivos del nivel superior.
- Las del nivel operativo, donde se realizan todas las actividades para generar los bienes y servicios propios de la organización.

Dicha subdivisión está inspirada en tres tipos de criterios:

- El criterio de la subdivisión funcional, entendiéndose por función un conjunto de actividades de la empresa con un elevado grado de similitud y de cohesión interna.
- El criterio de la autoridad. La autoridad se puede definir como el derecho de mandar. Se refiere, en general, al control de los recursos, de las funciones, y a la de delegar las responsabilidades de tomar decisiones con respecto a dichos puntos.
- Ligado a la autoridad está el nivel de control, que puede considerarse como el número de subordinados que un Manager puede coordinar. Este punto tiene fundamental importancia en el diseño y puesta en marcha de los sistemas de información.

En los siguientes ejemplos se aclara la relación entre el control y la comunicación dentro de una organización del tipo piramidal.

### PIRAMIDE CHATA (estructura organizacional sin Control)

Cuando crece el número de subordinados para cada superior, se reducen los niveles, es más rápida la comunicación entre la base y la cúspide. El alto número de subordinados puede hacer perder el control.

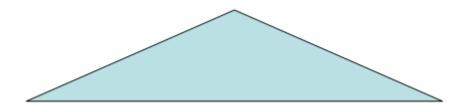


Fig. 2.4- Organización con poco control

### PIRAMIDE ALARGADA (estructura organizacional burocrática)

Cuando existe reducido número de subordinados por cada jefe, mejora el control pero se alarga la estructura; crece el número de niveles con el siguiente problema de extensión de los sistemas de comunicación e información, que puede derivar en ineficiencia en el control.

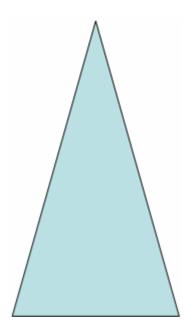


Fig. 2.5 Organización burocrática con mucho control

### PIRAMIDE EQUILIBRADA (estructura organizacional dinámica)

Cuando se aplican criterios equilibrados, ni muy reducidos ni muy amplios, la estructura de la organización se transforma en una pirámide más proporcionada, tanto en su base como en su altura.

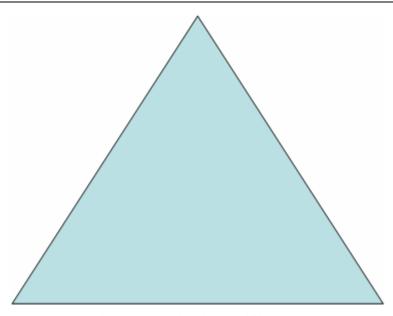


Fig. 2.6 Organización equilibrada

Al costado de estos tipos de relaciones, existen las relaciones de staff, cuyas actividades son de análisis y consultoría. Las personas con funciones de staff no tienen autoridad, ni mando sobre el personal operativo.

En resumen podemos decir, que en una estructura jerárquica, el modelo organizativo enfatiza las líneas de la autoridad, la unidad de mando, un determinado nivel de control y un soporte de staff para la organización de línea.

Las cuatro variantes más importantes de la estructura jerárquica son:

- La organización funcional (Fig. 2.1).
- La organización por producto o servicio. (Fig. 2.7)
- La organización matricial. (Fig. 2.8)
- La organización por proyectos. (Fig. 2.9)

La organización por productos en lugar de ser subdividida por funciones, tales como finanzas, comercialización, abastecimiento, etc., se divide por producto o servicio. Cada producto o servicio tendrá sus funciones como ventas, compras, producción etc. Por ejemplo una empresa consultora de informática podría estar organizada en una división hardware, otra software y otra comunicaciones.

La organización matricial es una estructura multidimencional que combina la estructura jerárquica vertical con otra horizontal o transversal: La del coordinador del proyecto, como se observa en la Fig. 2.8.

Los principales meritos de la organización matricial son el equilibrio y control de los objetivos, la coordinación entre los sectores funcionales y la visibilidad y control de los objetivos del proyecto a través del coordinador. Su mayor defecto es que el personal involucrado viene a tener dos jefes: verticalmente, está a las órdenes del jefe de su departamento funcional y horizontalmente, a las órdenes del coordinador o gerente de proyecto. La solución al problema radica en definir claramente el papel, la responsabilidad y autoridad de cada uno. El coordinador de proyecto definirá que debe hacerse y cuando, mientras que la división funcional decidirá como lo hace.

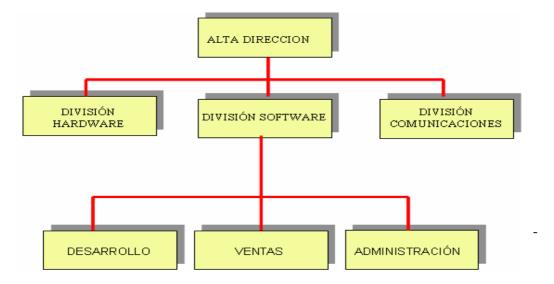
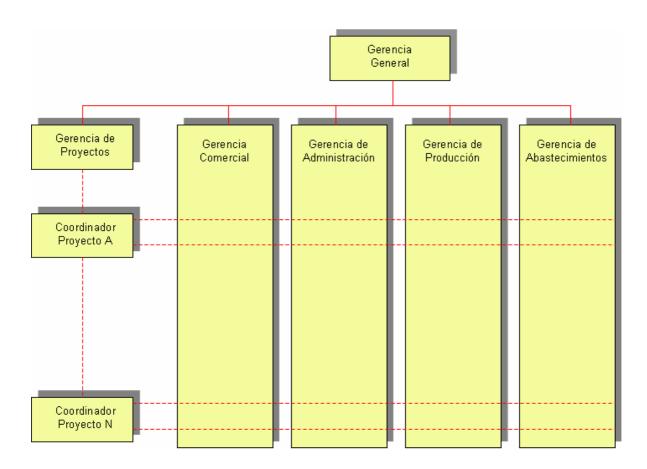


Fig. 2.7 - Organización por productos



- Fig. 2.8 - Organización Matricial

En una organización por proyectos todos los recursos necesarios para llegar al objetivo son separados y asignados al mismo. Se forman sendas unidades independientes, cada una dirigida por un gerente ad-hoc. A este se le confiere plena autoridad sobre el proyecto y todo el personal asignado queda bajo su exclusivo mando mientras dure la tarea.

En síntesis una organización grande crea, dentro de sí, una estructura temporaria mas pequeña, con un objetivo concreto. Como se observa en la figura la organización interna del proyecto es funcional.

Las ventajas de esta organización radican en su unidad de objetivo, la concentración de los esfuerzos sobre èl y el control directo de un solo individuo.

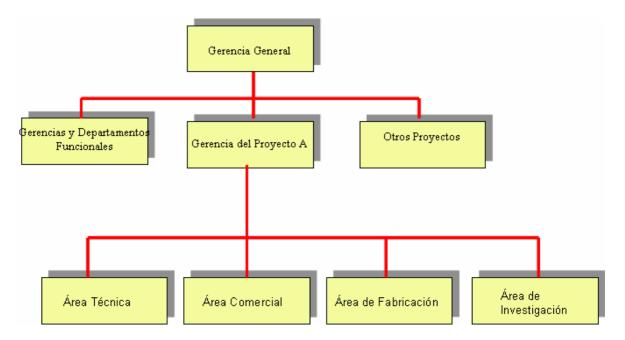


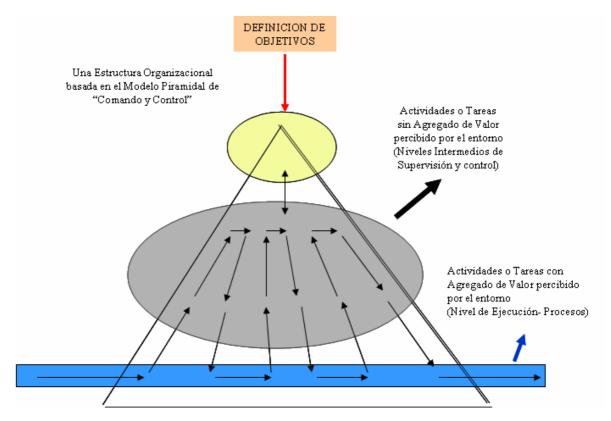
Fig. 2.9 -Incorporación de gerencias por proyectos

## 2.4. La Organización por dentro (Los tipos de actividades)

En la concepción de la Organización como sistema todos los elementos tanto internos como externos, (ciudadanos/clientes, productos, sistemas internos del nivel operativo, estructura organizativa, etc.) están íntimamente conectados conformando la estructura de este sistema. Para poder mejorar el funcionamiento de una Organización es necesario entonces conocer estas conexiones (la estructura del sistema) y las variables que interactúan a través de esta estructura.

En este sentido, la mejor forma de comprender estas variables es mediante el abordaje de lo que **denominamos los tres tipos de actividades dentro de la organización**:

- Las del tipo Organización.
- Las del tipo procesos.
- Las del tipo operativo o de puestos de trabajo.



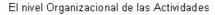
2.10. Funcionamiento de una Organización por dentro en base a los Procesos.

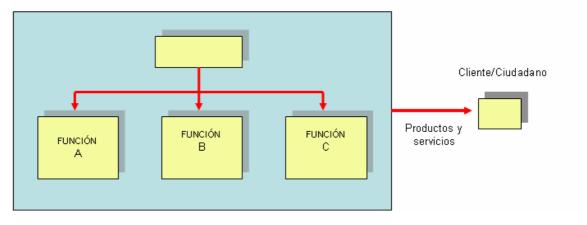
### Actividades del Tipo organizacional.

Este tipo resalta las relaciones de la Organización con el contexto y con los distintos sectores funcionales internos que la integran. Entre las variables que influyen en este tipo, se encuentran la política institucional, los objetivos relacionados con dichas políticas, la estructura organizativa y el despliegue y aplicación de los recursos.

### Actividades del tipo procesos.

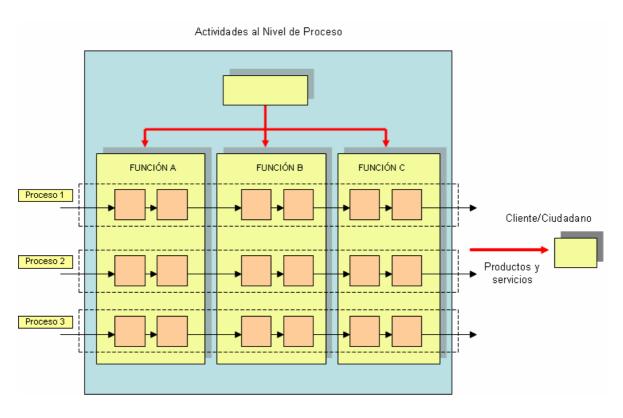
Si traspasamos horizontalmente las fronteras funcionales que delimitan la estructura básica de la





2.11- Nivel organizacional de las actividades

organización, podremos ver el flujo de trabajo, es decir la forma en que se realiza el trabajo, esto es lo que denominamos un proceso. El modelo de producción de una organización esta dado por un conjunto de procesos de trabajo interfuncionales, como por ejemplo el proceso de diseño de un nuevo producto (bienes o servicios), el proceso de fabricación, el proceso de compra de insumos, el proceso de pagos, etc. Cada uno de estos procesos tendrá actividades, de distinta naturaleza, que son realizadas en cada sector funcional de la organización y en diferentes niveles de la misma. En este tipo de actividades las variables a considerar son todas las relacionadas con el funcionamiento eficiente de los procesos. Esto es, su alineación con los objetivos estratégicos de la organización, cantidad de pasos para finalizar el proceso, tiempo de cada actividad, tiempo total del proceso, etc.



2.12- La Organización y las actividades a nivel de procesos

### Actividades del tipo puesto de trabajo

Como observamos en los puntos anteriores, las organizaciones generan productos (bienes y servicios) mediante la ejecución de sus procesos. Estos procesos, a su vez, son realizados y dirigidos por el personal de la organización. Por lo tanto es necesario, para cada persona involucrada dentro de un proceso, fijar las normas y responsabilidades del puesto de trabajo, a los efectos de que el proceso logre los objetivos para la cuál fue diseñado. Las variables que pueden influir en este tipo de actividades son todas las relacionadas con la gestión de los recursos humanos. Esto es, salarios, incentivos, capacitación, etc.

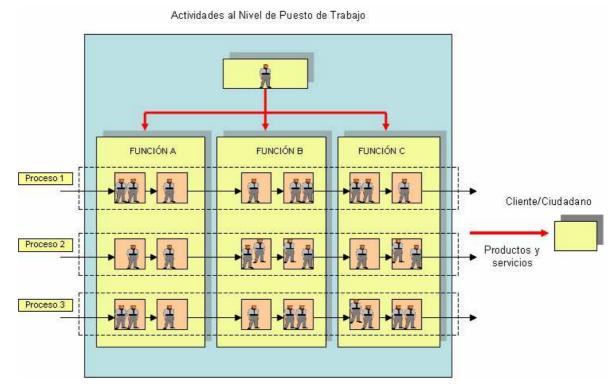


Fig. 2.13 – La Organización y los puestos de trabajo

### Resumen de los tres tipos de actividades

Los tres tipos de actividades descriptos permiten el análisis sistémico de una Organización. A medida que avanzamos en nuestro análisis, veremos que nuestro foco de interés esta orientado al segundo nivel, esto es al de procesos. Pero es necesario tener en claro que la actividad global de una organización va a ser el resultado del buen funcionamiento de cada uno de los tres niveles. Por ejemplo: si un ciudadano/cliente se queja que fue mal atendido, la causa puede estar en cualquiera de los tres niveles. Puede haber sido negligencia de la persona que lo recibió (nivel de puesto de trabajo), un proceso inadecuado que obstaculiza la satisfacción de su demanda (nivel proceso) o la falta de objetivos claros de la alta dirección (nivel organización). Es importante reflexionar que según que nivel esté comprometido, las acciones correctivas serán diferentes. Por ejemplo, podría darse el caso de que se impartieran cursos de capacitación de atención al cliente a los ejecutores de las tareas, pero esto de nada servirá si los procesos son ineficaces por las trabas burocráticas que los mismos imponen, o el nivel de alta dirección no se compromete a un cambio o mejora de su estrategia. El ejemplo nos muestra la visión sistémica del problema.

# 2.5. Relación entre la Organización jerárquica y el sistema informativo.

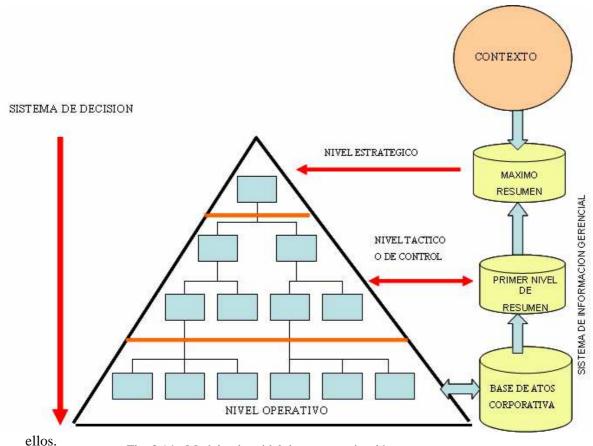
Se observo en los puntos precedentes como una organización compleja tiene que articularse y estructurarse en su interior en unidades funcionales relacionadas entre sí. También dijimos que los distintos niveles de una estructura queda representada por una figura piramidal de distintas formas según el caso.

Dentro de la pirámide se distinguen tres niveles:

- El Operativo.
- El de supervisión táctica.

El de dirección estratégica.

Como también dijimos en párrafos anteriores, en la medida que los niveles jerárquicos aumentan (pirámide alargada) se dificulta la relación y el control entre los mismos aumentando las posibilidades de un incremento de la Entropía, al aumentar la cantidad de capas para pasar de lo estratégico a lo operativo y viceversa. Es justamente el sistema de información el que nos permite conectar los distintos niveles y disminuir las posibilidades del aumento de Entropía, independientemente del número de capas de la Organización. Examinaremos ahora los tres niveles, analizando las características básicas que tiene que tener la información en cada uno de



- Fig. 2.14 - Modelo piramidal de una organización

### Características de la información al Nivel operativo

La información destinada a los niveles operativos, está referida a las actividades y transacciones realizadas por la empresa, en respuesta a los requerimientos de sus clientes. Estas actividades son en general de tipo repetitivo, y por lo tanto previsibles y medibles con respecto a programas de trabajo o de estándares de prestaciones predefinidos. Los puntos característicos de las actividades y la información a nivel operativo son las siguientes:

- Actividades de tipo transaccionales.
- Actividades repetitivas, previsibles y en consecuencia medibles.
- Tiempos de respuestas de la información muy cortos. (Tiempo real)
- Sincronismo entre la realización de las actividades y la disponibilidad de la información.

La información es de origen interno a la organización.

#### Características de la información al Nivel táctico

La información destinada al nivel de supervisión táctica, comprende periodos de tiempo relativamente breves (Mes, trimestre) que no están en sincronismo con el desenvolvimiento del proceso de producción de los productos o servicios de la organización. Dicha información (Diferida) viene utilizada por los responsables intermedios de la organización, para realizar los programas del sector o para comparar los desvíos que resultan con los valores que se van obteniendo.

Ejemplo de esto, es una tabla de comparación entre los costos previstos y los reales, o un estado de avance de la producción, etc.

Los puntos característicos de las actividades y la información a nivel táctico son las siguientes:

- La información se genera a partir del resumen de datos comprendidos entre periodos de tiempo relativamente breves (semana, mes, trimestre).
- La información es asincrónica con el desenvolvimiento de las actividades que dan origen a la producción de productos o servicios dentro de la organización.
- La información es de origen interno a la organización.

### Características de la información al Nivel estratégico

La información necesaria para la alta dirección tiene la característica de cubrir lapsos de tiempo extensos (1 a 5 años), para la planificación del desarrollo de la empresa a mediano y largo plazo. Esta función, dada su naturaleza, esta desarrollada por el máximo nivel de responsabilidad de la organización, y necesita grandes cantidades de información de la situación completa del ambiente en la cuál opera. Esto es, de los factores internos como la disminución de la producción y los factores externos, tales como el comportamiento del mercado, aumento de las tasas bancarias de interés, etc. .

Los puntos característicos de las actividades y la información a nivel estratégico son las siguientes:

- La información se genera a partir del resumen de datos comprendidos entre periodos de tiempo extensos (meses, años).
- La información es asincrónica con el desenvolvimiento de las actividades que dan origen a la producción de productos o servicios dentro de la organización.
- La información es de origen interno y externo a la organización.

En este último nivel, la información es utilizada para la toma de decisiones del tipo "no estructuradas" considerando horizontes de largo plazo, en algunos casos se manejan años. Es interesante ver como se compatibilizan estos plazos con el comportamiento dinámico del sistema Organización, ante los cambios de factores internos y por los cambios externos originados en el metasistema. Esto significa, que es necesario entrar en el terreno del análisis de probabilidades de que ciertos eventos puedan o no ocurrir y la necesidad de introducir mecanismos de regulación para garantizar el logro de los objetivos.

En la Fig. 2.15, se visualiza un ejemplo de una Organización Empresa. Se indican dos tipos de información, la de nivel horizontal donde se observa que es intersectorial entre sectores de un mismo nivel y diferentes gerencias, y la vertical donde la información fluye entre los distintos niveles de la organización. Esta última es la denominada información gerencial para la toma de decisiones, y se genera en base a los datos producidos en los distintos sectores de una misma gerencia. Para el caso del nivel estratégico, la información se genera a partir del resumen de los datos generados por las distintas gerencias. Estos diferentes niveles de resúmenes de los datos,

implica la necesidad de garantizar la consistencia de la Base de datos corporativa, a partir de la cual se generan los distintos niveles de bases resúmenes, necesarias para generar la información para la toma de decisiones.

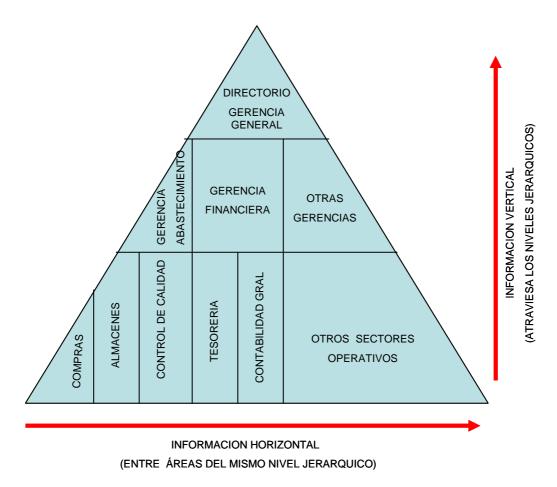


Fig. 2.15- Organización y los tipos de Información

La Fig. 2.16, nos muestra una tabla con varios ejemplos de información que es requerida en los distintos niveles de una misma área, dentro de una organización empresa tipo.

AREA FUNCIONAL	INFORMACIONES REQUERIDAS
NIVEL OPERATIVO	
Marketing	Ordenes de clientes.
Investigación y desarrollo	Ordenes de desarrollo de producto.
Producción	Ordenes de producción.
Almacenes	Disponibilidad de materiales.
Compras	Ordenes de compra.
Distribución	Modalidad de transporte de productos.
Contabilidad	Rentabilidad y costos.
Finanzas	Flujo de caja.
Personal	Datos personal en forma puntual.
NIVEL TACTICO	
Marketing	Previsiones de ventas.
Investigación y desarrollo	Grado de avances de los proyectos.
Producción	Plan de carga de las máquinas en función de las ordenes.
Almacenes	Inventario periódico.
Compras	Evaluación de proveedores.
Distribución	Planes de entregas de fábricas a los almacenes.
Contabilidad	Rentabilidad y costos.
Finanzas	Alternativas de inversiones.
Personal	Tratativas con los sindicatos.
NIVEL ESTRATEGICO	
Marketing	Previsiones a largo plazo de productos y mercados.
Investigación y desarrollo	Planos de investigación.
Producción	Planificación óptima de la producción.
Almacenes	Técnicas de reducción de los niveles de stock.
Compras	Nuevos canales de abastecimiento.
Distribución	Criterios para el establecimiento.
Contabilidad	Proyecciones de rentabilidad y costos de productos.
Finanzas	Necesidad de financiamientos.
Personal	Exigencias actuales y futuras en términos cualitativos y cuantitativos.

Fig. 2.16 - Ejemplo de necesidades de información en los distintos niveles de una misma área

# 2.6. Modelo de un sistema Organizativo

En los puntos anteriores se describió la organización y el funcionamiento de su sistema organizativo, el tipo de tareas que se desarrollan y las características de la información que se utiliza para los distintos niveles de decisión. Pero, para construir el modelo de un sistema organizativo es necesario tener una idea clara de cuales son las partes que lo componen. Veamos lo dicho hasta ahora. Hablamos de procesos, sistema de información, de niveles operativos, de sistema de decisión y de sistema de regulación para compensar perturbaciones y lograr el objetivo por la cual fue creada la organización. Con todos estos elementos intentaremos dar una

definición formal de que es el sistema organizativo dentro de una Organización y cuales son sus componentes principales:

El sistema organizativo lo podemos definir como:

- Un conjunto de recursos humanos.
- Un conjunto de instrumentos automáticos y manuales de memorización, intercambio, elaboración y adquisición de datos e información, recogidos de la organización por su propia actividad, control y planificación.
- El conjunto de los procedimientos automáticos y manuales para desarrollar las precedentes actividades.

La anterior definición y la aplicación de la teoría general de sistemas, nos permite describir el rol del sistema organizativo dentro del sistema Organización, individualizando y describiendo distintas componentes de un modelo como el de la figura siguiente.

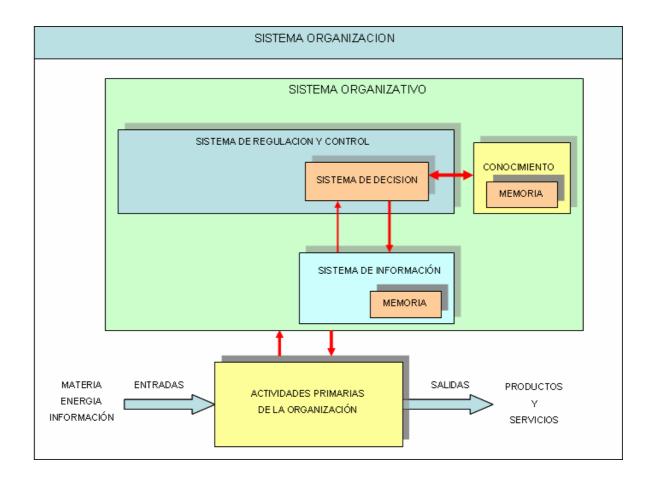


Fig. 2.17 - Modelo de un Sistema Organizativo dentro de la Organización

El primer componente de este modelo Organización está constituido por el conjunto de las actividades primarias que el sistema desarrolla, transformando recursos de ingreso en recursos de salida. Este conjunto de actividades se denomina **sistema operante**. El desarrollo de estas actividades está siempre gobernado por otro conjunto de actividades (Subsistema), denominadas de **regulación y control**. Su función es la de hacer que las actividades primarias estén dirigidas al logro de los objetivos propios del sistema organización, y sean compatibles con todos los

vínculos, internos y externos, que condicionan la vida del sistema. La función de regulación y control, para poder ser desarrollada, tiene la necesidad que se realice, dentro del sistema, otro conjunto de actividades dirigidas a la adquisición y tratamiento de la información. El **Sistema informativo**.

El flujo de información, no se desarrolla solamente en el sentido que va desde las actividades primarias a las de regulación y control. Esto sucede también en sentido inverso, toda vez que el subsistema de regulación y control ejecuta acciones de modificación sobre las actividades primarias, mediante las comunicaciones de decisiones. Una decisión puede ser definida como un particular tipo de información, que tiene como objetivo el de provocar una acción determinada. Por lo tanto es posible identificar, en el interior del sistema organizativo, un subsistema de actividades que definiremos **Sistema de decisión y** que forma parte del sistema de regulación y control.

El sistema organizativo, para su funcionamiento tiene la necesidad, no solo de informaciones relativas a los acontecimientos que suceden en el momento en que la decisión debe ser tomada, sino también de sucesos pasados. Es necesario por lo tanto la presencia de un componente adicional llamado **memoria**.

En las Organizaciones modernas, tenemos otro subsistema importante que colabora con el sistema de decisión, y es el de **gestión del conocimiento**. El conocimiento almacenado es lo que se denomina "conocimiento explicito" y no es otra cosa que el registro de las experiencias vividas por la Organización en términos de acciones y resultados. El sistema de información, que también alimenta al sistema de decisión, colabora con el conocimiento tácito del decisor.

En conclusión, hemos progresivamente individualizado en el interior del sistema organización dos componentes importantes:

- El Sistema Organizativo.
- El sistema productivo u operante

Por otro lado podemos decir que el sistema Organizativo tiene las siguientes componentes:

- El sistema de regulación y control, que gobierna el sistema operante.
- El sistema informativo, que asegura la generación, la elaboración, la circulación y la memorización de la información.
- El de gestión del conocimiento. (Ver Capitulo 12 de este libro)
- El sistema de decisión que genera acciones en el sistema operante.

El punto de vista expuesto nos lleva a considerar la información y el conocimiento como la principal materia prima consumida por el sistema organizativo, para su funcionamiento. Es oportuno recordar, que la regulación y control de una organización se realiza mediante la cooperación de diferentes elementos, y que al lado del sistema informativo y conocimiento, existen aspectos organizativos que hacen referencia a las relaciones interpersonales, a la cultura empresaria, normas, y vínculos de la tecnología de producción.

## 3. El modelo jerárquico de Empresa

La Empresa actual es un sistema que va continuamente evolucionando, desarrollándose y modificando su estructura organizativa por influencia del contexto, (Entorno), por la transformación tecnológica o por sus propias necesidades internas.

Clásicamente las estructuras de las organizaciones empresarias observan un esquema funcional de tipo piramidal, de división y delegación de tareas. Ya mencionamos los tradicionales

modelos de organigramas, que aún conservan actualidad, con un primer nivel de dirección operativa, o gerencia general, y un segundo nivel formado por los distintos gerentes funcionales, como por ejemplo los de producción, finanzas, comercialización, etc.

A medida que la organización crecía fueron aumentando los niveles, complicándose los canales y registros de información, como así también los problemas de relaciones interpersonales. De esta forma comienza a crecer en importancia el sistema informativo dentro del sistema organizativo, a tal punto que fue necesario crear un área especificas dentro de la organización para atender este tipo de problemas.

## 4. Hacia un modelo de Gestión por Procesos

### 4.1. Introducción

Uno de los grandes cambios que se está produciendo en las organizaciones públicas y privadas, es lo que en términos de gestión se denomina un enfoque hacia el cliente/ciudadano. Estamos inmersos en una nueva economía denominada "economía de cliente" en la que es éste el que marca las pautas de organización dentro de las organizaciones. Es decir una visión de adentro de la organización mirando hacia afuera. Esto es contrario a lo que ocurría normalmente, en que la visión era la de mejorar y reestructurarse internamente sin tener en cuenta los requerimientos del contexto (Visión introspectiva). En el caso de la administración pública supone un enfoque hacia las necesidades del ciudadano.

Este nuevo enfoque se percibe, en la creación de nuevas normativas que van dirigiendo los esfuerzos de las organizaciones para que el cliente/ciudadano pueda realizar todas las actividades que la relacionan con ésta desde INTERNET. Por ejemplo, el Gobierno digital para las organizaciones públicas y la Administración digital para las organizaciones privadas.

La Empresas y las organizaciones en general han entrado en el siglo XXI con una estructura organizacional y un modelo de gestión del siglo XIX y con las tecnologías del siglo XXI. Desde un modelo de administración con una estructura departamental compartimentada, orientada hacia resultados internos del departamento, parece no ser el mejor punto de partida para conseguir el cambio de enfoque basado exclusivamente en el uso de las TIC.

La apuesta de las organizaciones públicas y privadas por las TIC,s en la última década no es cuestionable, sin embargo los resultados obtenidos si parecen poderse cuestionar en relación coste/beneficio. Quizás la obsesión por encontrar en las TIC,s la solución a los problemas de las organizaciones no ha permitido hacer un enfrentamiento de dicho problema desde el pensamiento sistémico, de la mejora continua de los procesos y de las estructuras.

El modelo de administración actual ha sido heredado de la denominada "era de la estabilidad", caracterizada por orientar el esfuerzo de las organizaciones hacia su interior, considerada ésta como un sistema cerrado. Sin embargo desde los años ochenta, en que tras una etapa de transición marcada por un enfoque sistémico, vivimos en la denominada "era de la turbulencia". Esta etapa actual caracterizada por la influencia del entorno en la organización obliga a mantener una visión de la organización desde una perspectiva holística, como sistema abierto que es y con un enfoque orientado hacia el cliente/ciudadano.

Las organizaciones, no encuentran la clave para lograr esa transformación. Las diferentes reestructuraciones que en general se llevan a cabo están basadas en cambios de la estructura organizacional. Creamos y eliminamos áreas, creamos y repartimos nuevas funciones entre departamentos, etc.

Por otra parte se intenta potenciar el uso de las tecnologías desde los departamentos técnicos ubicados en la mayoría de los casos en escalones bajos de la estructura organizacional y cuya capacidad se limita a poner tecnología en departamentos funcionales, a demanda de éstos. En la mayoría de los casos, son los departamentos funcionales los que deciden sobre las soluciones

tecnológicas a adoptar retorciendo el brazo de éstas hasta que el incremento de entropía les hace entrar en una deseconomía de escala y en un acentuamiento de esa compartimentación departamental que termina creando injustamente una desconfianza en la efectividad de las tecnologías.

Un ejemplo clarificador de la situación anteriormente expuesta está en la colocación en INTERNET de servicios (Front-Office) que no tienen respaldo tecnológico en el Back-Office cuando lo que se debe de hacer es construir en primer lugar el Back-Office necesario pasa conseguir que los servicios se presten en el Front-Office. Esta inversión de polaridad en el proceso de construcción de un Sistema lleva inexorablemente al fracaso tecnológico y por tanto al funcional.

Cuando se decía que el enfoque hacia el ciudadano/cliente era un buen comienzo, albergábamos la esperanza de que ese enfoque estuviese sustentado por el único modelo de gestión que es capaz de realizar ese enfoque. Nos estamos refiriendo a un modelo de gestión por procesos versus modelo de gestión departamental.

¿Qué es un proceso? Según Michael Hammer un proceso es un conjunto organizado de actividades que de forma conjunta contribuyen a un fin. El proceso es teleológico en tanto está orientado a un objetivo (al que! y no al como!). Es holístico en tanto sólo tiene sentido cuando se visiona y se controla end-to-end y está enfocado al cliente externo, al cliente/ciudadano.

La diferencia entre un modelo de gestión por procesos y uno departamental supone un cambio de paradigma en la organización que implica entender que las organizaciones son tan eficaces como lo son sus procesos y dejar en un segundo plano el concepto de dominio territorial de los departamentos. La ineficiencia de una organización no está en el propio departamento sino en los flujos de información que atraviesan los departamentos. En este caso las fronteras entre departamentos obstaculizan el funcionamiento del flujo del proceso perdiendo la visión del mismo de forma global. Por eso los procesos son los únicos capaces de atravesar los departamentos y las funciones de forma horizontal a la organización. Son los que permiten un enfoque sistémico de la organización como conjunto de partes relacionadas entre ellas por medio de los procesos. Son estos sobre los que se colocan indicadores que permitan medir el funcionamiento del proceso. La mejora continua se aplica sobre los procesos.

El modelo de Gestión por Procesos no es un invento de este siglo, por lo tanto no es nada nuevo. El cambio de cultura organizacional que es necesario realizar en los niveles de conducción no ha sido posible todavía realizarla completamente y en consecuencia aparece una resistencia de los departamentos al cambio que retarda el proceso de cambio.

El impacto que supone para un departamento que haya un responsable de todo el proceso ajeno al departamento es difícil de asumir porque implica una visión del departamento menos jerarquizada, mas orientada a las relaciones entre departamentos. Implica en definitiva pasar de responsables funcionales a responsables de proceso. Estos últimos se responsabilizan de que el proceso funcione correctamente, de aplicar el ciclo de mejora continua según las mediciones de los indicadores y aplican las modificaciones necesarias al proceso para un nuevo ciclo de mejora.

Si partimos de la hipótesis de que el objetivo a alcanzar es un cambio del modelo de gestión de la organización en los términos que se han expuesto, la clave está en la forma de llevar a cabo ese proceso. Un modelo de gestión exige una perspectiva multidimensional del mismo. Hay que observarlo y actuar conjuntamente desde un enfoque sistémico, desde la teoría de los procesos, y desde las tecnologías. Esto lleva consigo ser capaces de coordinar las acciones conjuntas de las tres disciplinas. Resulta difícil llevar a cabo este proceso cuando no existe un enfoque sistémico de la organización en tanto no hay nadie que mantenga una visión holística de la organización y las tecnologías y los procesos que se gestionan desde distintos departamentos sin un objetivo común.

## 5. El aprendizaje Organizacional

La empresa que sobrevive y crece es aquella que vive dentro de ciclos virtuosos de evaluación de sus procesos para mejorarlos, esto es, busca aprender de su actuación. El aprendizaje implica considerar el resultado de cada acción (output) como input para a mejora, ya sea desde el punto de vista de un procedimiento para ejecutar alguna tarea, como de las reglas para llevar a cabo el trabajo o las políticas generales de la organización, como mencionan Sweringa y Wierdsma (1992). Como podemos ver, aprendizaje implica evaluar los procesos para modificar la estructura.

Aprender a aprender implica definir cuales son los filtros (modelos mentales o paradigmas) que utilizamos para comprender el medio ambiente y utilizar la información para cambiar. Esto es de suma importancia puesto que si no contamos con las herramientas adecuadas de auto-evaluación de nuestro proceso de filtración de la realidad podemos caer en la tentación de asumir que nuestros puntos de vista son los correctos y que no existe otra mejor forma de contemplar la realidad.

Aprendizaje organizacional significa provocar cambios en la dirección de la mejor opción probada. Sin embargo continuamente se olvida que el aprendizaje de la organización se logra al reunir el mapa de la realidad de cada individuo y cuando se vierte en una sola imagen enriquecedora y válida desde distintos ángulos. Esta visión compartida se logra cuando en forma madura y en grupos la gente discute los problemas abiertamente y sin restricciones de ninguna especie. Porque se trata de llegar a la verdad, a la solución del problema por sobre todas las cosas y en beneficio de la empresa.

El aprendizaje es un proceso al que las organizaciones sin dudad no han estado acostumbradas. No es lo común, sin embargo es necesario generar esta sinergia de visiones parciales de la realidad para integrar el todo que sirva para mejorar las situaciones problemáticas. Debe haber gente dispuesta y motivada a contribuir con su experiencia y su talento, y por ello se debe tener cuidado de crear las estructuras que favorezcan el trabajo en equipo inteligente y disciplinado. Se menciona esto porque los procesos de adelgazamiento organizacional mal entendidos pueden generar deserción de gente valiosa o puede bloquear la buena voluntad de cooperar en vaciar los conocimientos adquirido en el mapa compartido para entender el sistema interno.

A la gente no le gusta que se le exprima. En empresas con menos del mínimo personal pero operando a niveles normales la gente se siente engañada, y eventualmente busca medios para de romper el contrato psicológico para sacar sólo lo que le corresponde con el mínimo esfuerzo. La realidad es que hablar de aprendizaje organizacional suena un poco fuera de contexto en la mayoría de la empresas actualmente y si no demos un vistazo a las empresas para ver si está sucediendo actualmente.

# 6. Cultura Organizacional

La Cultura de una Organización es como un gran almacén, donde convergen creencias, valores, actitudes, reglas, etc. y que caracterizan típicamente la conducta de una organización. La Cultura emerge en cualquier grupo como el modelo estructura-procesos, para dar identidad a sus miembros, para protegerlos ante el cambio y la turbulencia, para hacer más predecible lo que ocurre en torno a sus miembros. La Cultura pienso es una propiedad emergente.

Este proceso me recuerda el desarrollo del cerebro humano, que ante el caos del exterior establece ciertos filtros que permiten dar significado a lo que sucede en el entorno. Comienzan a aparecer estructuras que se repiten una y otra vez (paradigmas o modelos mentales). Lo mismo pienso de la cultura pero este fenómeno aparece a nivel grupo. La cultura da estabilidad al grupo por la predictibilidad de aparición de eventos; crea una estructura artificial que genera procesos controlados que dan coherencia a lo que sucede dentro de este grupo. Esto le permitirá mantener la integridad y buscar lograr su significado.

La cultura sirve también para establecer fronteras virtuales de actuación que delimitan el desempeño de las personas dentro de la organización. Teniendo esto en mente debemos plantearnos: ¿favorece la Cultura el desarrollo sano de la organización?, esto es, ¿ puede el personal desarrollar todas sus capacidades y habilidades buscando la mejora de la empresa en todos sus sub-sistemas?, o también ¿ las conductas y actitudes que se manifiestan en el personal forman parte de lo que la empresa espera de ellos y que le permite permanecer competitiva y flexible a los cambios del entorno?.

Es aquí donde como todos sabemos juega un rol predominante las reglas formales e informales que establecen los líderes de la organización, quienes a su vez fijan con sus acciones reglas del juego, ya sea predicando con el ejemplo o en establecimiento de las políticas de la empresa.

Las empresas deben superar todos los paradigmas de la era mecanicista que han demostraron su inoperancia. Deben aprender a favorecer el trabajo en equipo para crear la visión compartida que ayude a maximizar potencialidades existentes. Deben dar la libertad a su gente a expresarse y actuar con la dignidad y el sentido de contribución al sistema. Deben facilitar que los grupos se auto-organicen para decidir como entidades capaces de crear sinergias que con su talento puedan hacer crecer mas fuerte y mejor a la organización, tanto cualitativa como cuantitativamente. Los líderes deberán de ser facilitadores de grupos y deben dejarlos actuar para poder avocarse ellos a tareas más estratégicas y trascendentes. Será entonces que veamos a una organización invencible, porque el "todo" es ya una "sola entidad".

## 7. Eficacia y eficiencia

Cuando se realiza cualquier análisis de una organización, es imposible no mencionar los conceptos de eficacia y eficiencia, puesto que son dos parámetros fundamentales para evaluar el comportamiento de un sistema.

Eficacia: Llamaremos eficacia al grado en que se cumplen los objetivos del sistema.

Eficiencia: Esta más enfocada hacia la medida del grado de optimización de los recursos disponibles.

Ambas definiciones nos permiten afirmar que la eficacia no implica eficiencia, mientras que lo contrario si es valido. Es decir que, para ser eficiente antes debemos ser eficaces.

El incesante aumento de las necesidades de las organizaciones, exige eficacia y eficiencia y en sus actividades, las que por influencia del contexto se tornan cada vez más numerosas y complejas, por lo que no es sencillo emplear sus recursos en forma eficiente, ni alcanzar resultados eficaces.

Los responsables departamentales, para lograr eficacia en sus tareas, se especializan en exceso, perdiendo la noción de conjunto de la organización y sin preocuparse por su contribución a los fines comunes.

El enfoque de sistemas busca canalizar y controlar que las tareas departamentales de la organización constituyan una parte del todo, y de esta manera contribuir a los objetivos comunes de la organización.

El área informática de la organización, constituye la herramienta fundamental para el logro de dichos fines, ya que representan de alguna manera su razón de ser dentro de la organización.

### 8. Conclusiones.

En este capitulo hemos estudiado y descrito los múltiples factores de los distintos modelos utilizados en las Organizaciones, desde el modelo tradicional jerárquico al modelo de gestión por procesos. Si bien este último responde a una tendencia moderna de gestión, todavía la mayoría de las organizaciones se manejan con un sistema jerárquico funcional. Por supuesto, y

como lo veremos en los sucesivos capítulos de este libro, el funcionamiento como sistema de ambos modelos es distinto, sobre todo en todo lo relacionado con el control y a la facilidad de adaptarse a las variaciones (perturbaciones) del contexto. Es justamente, el comportamiento dinámico (adaptabilidad) del modelo por procesos, lo que llevo a que muchas organizaciones adoptaran un modelo mixto permitiendo la convivencia de ambos modelos.