



## Tema 7. Sistemas Operativos o Transaccionales

El diseño de los sistemas administrativos tiene por objeto lograr que se concreten las estrategias de la organización de la manera más efectiva posible. Ellos están conformados por un conjunto de procesos que logra la transformación de los objetivos de la organización en acciones, es por ellos que la capacidad de gestión se determina de acuerdo con la estrategia fijada.

Esa capacidad de gestión depende de la forma en que se diseñe la organización, es decir, de la normalización de los procedimientos a seguir en el desarrollo de las actividades y de la configuración de la estructura organizacional. En el diseño de los sistemas siempre hay que justificar la relación “costo-beneficio”, porque pueden proponerse verificaciones y controles que se implanten sin agregar valor a los procesos y, por lo tanto, pueden derrocharse recursos en controles innecesarios.

Los sistemas para los cuales se diseñan y establecen procedimientos racionalizados son los llamados: “sistemas operativos” o aquellos que concretan las operaciones básicas de una organización:

- a) la compra de insumos (**abastecimiento**),
- b) la transformación de esos insumos (**conversión-fabricación**),
- c) la adquisición y administración de fondos o dinero, (**finanzas**),
- d) la venta y la distribución de los bienes y/o los servicios producidos, (**ventas**) y
- e) la incorporación y gestión de los empleados (**administración de personal**).

Cada uno de estos sistemas requiere un conocimiento específico, además de los recursos materiales, el personal y la tecnología; ese conocimiento determina los niveles de especialización con los que quedan configurados los procesos.

Los datos que generan las distintas acciones, integrados en la contabilidad y en los registros estadísticos, constituyen la base del sistema de “**Control de Gestión**” y el de “**Planeamiento**”, los que de manera conjunta con la función de “**Dirección**” son analizados en la cuarta parte del programa de esta Asignatura, a la que denominamos: “*Gestión de las Organizaciones*”.

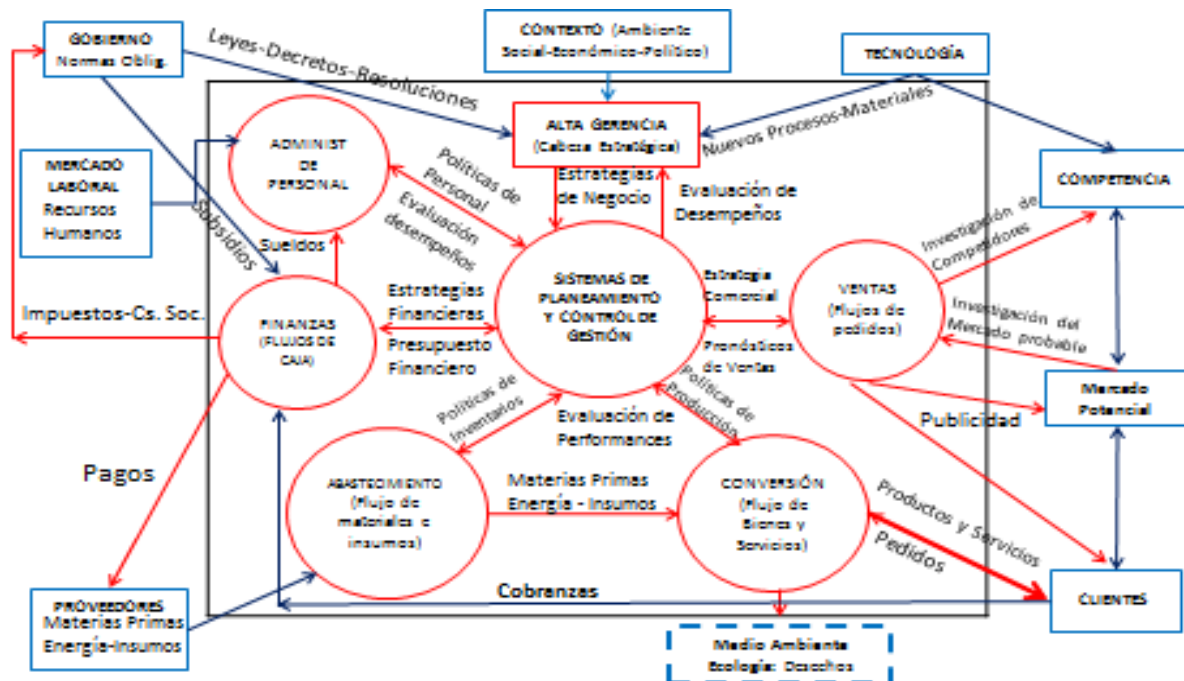
Con respecto a las interrelaciones entre los distintos sistemas, puede señalarse que el de “**abastecimiento**” es el que se ocupa de proveer al de “**conversión**” de los recursos materiales adquiridos en el mercado que son necesarios para producir los bienes y/o servicios ofrecidos por la organización.

A su vez, el sistema de conversión alimenta al de “**ventas**”, que es el que desarrolla las actividades pertinentes para que los bienes y/o servicios estén disponibles en el mercado.

Los productos y/o servicios vendidos generan el derecho de la organización a percibir los valores originados en la venta y ponen en funcionamiento el proceso de cobranzas, alimentando al sistema de “**finanzas**”. Por otra parte, la adquisición de los recursos materiales genera la obligación de la organización de cancelar las deudas contraídas, lo que da lugar al proceso de pagos dentro del mismo sistema.



El sistema de “*administración de personal*” se ocupa de proveer a todos los sistemas de los recursos humanos necesarios para el desarrollo de las distintas actividades; genera también la obligación de retribuir al personal por los servicios prestados, poniendo en funcionamiento el proceso de pagos dentro del sistema financiero.



## 1. Sistema de abastecimiento. Características. Pautas de diseño

Este sistema cumple la función de adquirir los insumos que se utilizan en la cadena de valor de la empresa, ya sean estos insumos: materias primas, las provisiones y otros artículos de consumo, o “Activos”, como maquinarias, equipos de laboratorio, de oficinas o edificios. El sistema de Abastecimiento utiliza tecnología, como los procedimientos para tratar con los vendedores, las reglas de calificación y los sistemas de información.

Es una función común a toda la empresa; el departamento de Compras debe atender diversos requerimientos: la planta demanda materias primas y equipos, las distintas oficinas requieren papelería y útiles; los vendedores, movilidad y alojamiento; los jefes ejecutivos, consultoría estratégica. Es más conveniente utilizar el término “Abastecimiento” en lugar de “Compras” porque la connotación de este último es más estrecha.

El costo de las actividades del sector Abastecimiento no representa en general una porción importante de los costos de estructura, pero tiene un gran impacto en el costo general de la empresa y en su diferenciación competitiva. En la medida en que se mejoran las prácticas de compra, se pueden mejorar el costo y la calidad de los insumos comprados, así como otras actividades asociadas con la recepción y uso de los insumos, y la interacción con los proveedores. Cuando se diseña un sistema de compras hay que considerar los atributos de



los bienes que se adquieren: por ejemplo, los materiales o mercaderías perecederos o frágiles se tratan de manera diferente de los que no lo son; su costo, elevado o bajo, y su origen, nacional o extranjero.

En síntesis, quien diseña tiene que considerar los aspectos de la cantidad, la calidad, los plazos de entrega, el precio, además del espacio disponible para almacenar los bienes, en qué momento hay que efectuar el pedido y de qué manera, todo lo cual varía con cada organización y con cada clase de producto o servicio a solicitar.

Es muy importante que la persona encargada de relacionarse con los proveedores tenga la mejor información acerca de las posibilidades de compra en el mercado y los antecedentes sobre cada uno de ellos en cuanto a precios, condiciones de pago, calidad y plazos de entrega.

Las compras tienen diferentes modalidades: pueden realizarse al contado, a crédito en cuenta corriente, con cheques o fondos de la caja chica. Si se trata de una gran obra pública o de empresas que compran grandes cantidades, se llevan a cabo licitaciones privadas o públicas, para asegurarse las mejores condiciones de calidad, precio, plazo de entrega y formas de pago.

### **Descripción del Proceso**

El sistema de Abastecimiento abarca desde el momento en que se detecta la necesidad de compra hasta que el pedido ingresa a la organización y se registra contablemente. Se inicia con el Control de los INVENTARIOS detectándose la falta de los insumos y se informa al Departamento de Compras. En el Manual de Procedimientos debe estar fijado el “stock Mínimo” o “punto de pedido” llegado el cual, se emite la solicitud de compra o reposición. En este sistema, la administración de inventarios requiere particular atención. Entendemos por inventarios las existencias de materias primas, bienes semi - terminados (trabajos en proceso) y bienes terminados que tiene una organización a los efectos de poder satisfacer las necesidades de sus operaciones.

Los inventarios representan una inversión importante y una posible fuente de perjuicios a controlar con mucha atención; si son muy altos, la organización pierde dinero por el capital inmovilizado y hay mayor riesgo de robos y daños; si, por el contrario, son muy bajos, corre el riesgo de quedarse sin existencias, lo que implica detener la producción en espera de los suministros que se necesitan y ocasiona tiempo de inmovilización de las máquinas y de la mano de obra.

El sistema tiene que permitir un equilibrio óptimo para reducir los costos al mínimo; a tal efecto, se desarrollan los modelos matemáticos computarizados de inventarios que contribuyen a decidir cuándo ordenar compras y en qué cantidad.

Otro de los métodos conocidos es el de producción justo a tiempo, desarrollado por los japoneses, que tiene por objetivo un procesamiento continuo, sin interrupciones, de la producción; implica la minimización del tiempo total necesario desde el comienzo de la fabricación hasta la facturación del producto. En este caso no se optimiza el tamaño de los lotes, sino que, por el contrario, se minimiza, con el objeto de reducir los tiempos de preparación a cero. En esta metodología se considera a los inventarios como una forma de desperdicio, como causal de retrasos y una señal de ineficiencias en la producción.

La siguiente actividad: selección del proveedor, consiste en enviar los pedidos de cotización y, cuando son respondidos, analizar los presupuestos y elegir el que ofrece las mejores condiciones, al que se enviará luego una orden de



compra con copias al sector Recepción y a Cuentas a Pagar.

La recepción del pedido consiste en controlar la orden de compra con el remito, completar el parte de recepción y enviar una copia a Compras y otra a Almacenes, esta junto con el pedido; en Contabilidad de Almacenes se actualizan las fichas de stock y en Contaduría se realiza el registro contable correspondiente. El remito se envía al sistema financiero para que junto con la orden de compra se controle la factura del proveedor.

Si las empresas cuentan con un sistema de calidad total para ellas y sus proveedores, el problema de la calidad se reduce de manera considerable, no se necesita controlarla en la recepción para protegerse contra insuficiencias derivadas de los insumes.

Cuando se da forma al sistema hay que diseñar los soportes correspondientes a notas de pedido, pedidos de cotización, órdenes de compra, partes de recepción, software, considerando las necesidades específicas de la organización y el mejor aprovechamiento de la tecnología a su disposición.

La organización puede disponer de una red integrada de computadoras con un software diseñado al efecto que permite al responsable del sector controlar los inventarios y que, cuando alcanza el punto de pedido, emite la solicitud de compras. El sector encargado de seleccionar a los proveedores recibe en su pantalla dicha solicitud y en su base de datos selecciona aquellos a quienes enviará vía e-mail las solicitudes de cotizaciones de los bienes, que no necesitará transcribir porque ya los tiene registrados.

Los proveedores, por la misma vía, comunican las cotizaciones, y así también se envían las órdenes de compra al proveedor; los sectores Recepción y Cuentas a Pagar disponen de la información de la orden de compra en la base de datos del sistema. Por su parte, cuando recibe los bienes, el sector Recepción genera por la computadora el parte de recepción, que está disponible para Almacenes, Cuentas a Pagar y Contaduría.





### Pautas para el diseño

En el diseño del sistema de abastecimiento se deben tener presentes las necesidades de control interno en cuanto a la separación de funciones entre quienes realizan el manejo físico de los bienes, los que efectúan la gestión de compras y aquellos que se ocupan de su registro, para evitar posibles irregularidades.

El control de los inventarios para detectar la necesidad de compra se realiza en Almacenes, o en el sector que manifieste la necesidad, según corresponda. Se debe especificar claramente quién es el responsable de llevar a cabo cada actividad para resolver posibles conflictos.

En las empresas grandes, se puede contar con una sección de Recepción con funciones especializadas que implican una preparación determinada, subordinada a la gerencia de Almacenes o de Producción. La tarea de control de calidad puede estar en un departamento específico. Por razones de orden interno, es conveniente que las funciones de recepción, de compras y de control de calidad estén bajo la responsabilidad de sectores diferentes. Estas son algunas de las opciones, pero cada organización tiene que considerar lo más conveniente para su actividad y para el mejor aprovechamiento de sus recursos. En las pequeñas y medianas empresas (Pymes) puede admitirse que las funciones de recepción, control de calidad, almacenamiento y distribución de materiales sean responsabilidad del gerente de abastecimiento o de compras, por razones de economía de escala.

Siempre hay que justificar la relación costo-beneficio. Las verificaciones y los controles no agregan valor; por ejemplo, en el caso de las compras menores de cada sector, cuando se verifica que quien solicita la compra está autorizado para hacerlo, puede resultar más ventajoso otorgarle una tarjeta de crédito con límite y cotejar con el presupuesto del sector correspondiente cuando se recibe el extracto.

En Compras se realiza la selección del proveedor y en las normas de procedimiento se indica la cantidad de cotizaciones que se solicitan y a quiénes. Pueden ser los proveedores ya registrados, o bien se seleccionan nuevos. También se establecen los criterios para el análisis de las cotizaciones; todo esto debe ser lo suficientemente flexible como para ajustarse a las variantes de cada proyecto.

Para seleccionar a los proveedores se tiene en cuenta su capacidad para entregar los materiales libres de defectos y en los momentos oportunos, más que los precios que puedan otorgar en el corto plazo. Cuando la empresa se asegura de que el proveedor cumple con esos requisitos, se libera del control de recepción, de almacenamiento y traslado de los materiales, lo que significa reducción de inventarios y de gastos o pérdidas por materiales defectuosos que a veces obligan a rehacer la producción.

La recepción del pedido está a cargo del sector Recepción, y cuando las mercaderías se entregan a Almacenes es conveniente que vayan acompañadas por el parte de recepción para deslindar la responsabilidad de quienes participan en el proceso, respecto de la calidad, la cantidad y los tiempos de la compra.

Con respecto a los soportes que intervienen en este sistema (notas de pedido, órdenes de compra, partes de recepción), tienen que estar en talonarios pre numerados, y se le asigna la responsabilidad de su tenencia a una persona determinada previamente, para evitar usos indebidos. En los casos en que sea





necesario anular algunos de los comprobantes, quedan adheridos al talonario, cruzados y firmados por la persona a cargo.

En el manual de procedimientos se deja constancia de la manera en que se realiza el archivo de los soportes utilizados en el proceso; se indica si quedan registrados en los archivos físicos o en los de la computadora y si se ordenan por proveedor, por orden alfabético o numérico, según el soporte y las necesidades de quienes los emplean. Luego, una persona responsable ajena al sector se ocupa de verificar si se observa o no la correlatividad de los soportes de acuerdo con lo indicado para que la norma tenga sentido.

El proceso tendrá que permitir procesar y sintetizar los datos para cumplir con las demandas de información de las gerencias y los controles estadísticos. La base de datos debe ser de fácil acceso y estar disponible, en tiempo y forma, para toda persona autorizada, de manera que le facilite tomar decisiones efectivas.

Los gerentes establecen el modo de presentación y los plazos de entrega de la información a generar por el proceso de abastecimiento. Puede estar referida a la cantidad y la calidad de los bienes adquiridos, a los proveedores a quienes se les compró y a si los plazos de entrega fueron o no respetados. Es conveniente que la información se presente en cuadros comparativos con otros períodos para que sea más útil.

#### Impacto de la tecnología informática

Hammer y Champy, en su libro sobre Reingeniería, presentan el caso de una fábrica de automóviles en la que rediseñan el proceso de abastecimiento mediante la automatización. Se incluyen las funciones: Cuentas a Pagar, Compras y Recepción. El nuevo proceso queda de la siguiente manera: en el sistema de stocks se detecta la necesidad de compra en forma automática y se envía una orden de compra a él o los proveedores; al mismo tiempo, se da entrada a esa orden en un banco de datos que está en línea.

Los proveedores despachan la mercadería a Recepción, y cuando esta llega, un empleado comprueba en una terminal de computadora si el pedido que se acaba de recibir corresponde a una orden de compra pendiente en el banco de datos. Sólo hay dos posibilidades: que coincida o que no.

En el caso de coincidir, el empleado acepta el pedido y oprime *"enter"* en su terminal, lo que indica al banco de datos que los bienes llegaron. La recepción de estos queda registrada y la computadora automáticamente emite un cheque y, a su debido tiempo, se lo envía al proveedor. Si, por el contrario, los bienes no coinciden con la orden de compra pendiente en el banco de datos, el empleado de recepción rechaza el pedido y lo devuelve al proveedor (Hammer y Champy, 1994, 44).

Actualmente, Internet permite al comprador conectarse en forma directa con el proveedor y posibilita que este último detecte la necesidad de compra en la organización y suministre los bienes o servicios en tiempo y forma; de esta manera, se eliminan los tiempos de espera y los costos de mantener stocks inmovilizados.

Un supermercado, para solucionar el problema de los inventarios en el sistema de abastecimiento, delegó en su proveedor de pañales la administración de los inventarios, porque consideró que este conocía más sobre cómo mover pañales, tenía información acerca de patrones de consumo y reposición de pedidos de



minoristas de todo el país, y contaba con la tecnología necesaria para concretarlo.

El supermercado sugirió a la pañalera que asumiera la responsabilidad de decirle cuándo debía reponer sus pedidos para su centro de distribución y en qué cantidades, y todos los días le comunicaba a aquella qué volumen de existencias salía de su centro de distribución con destino a los locales de venta para que cuando la pañalera lo juzgara oportuno le avisara al supermercado que hiciera un nuevo pedido y en qué cantidad. Si la recomendación parecía razonable, se aprobaba, y la pañalera despachaba la mercadería.

Como el sistema funcionó bien, el supermercado autorizó a la pañalera a prescindir de las recomendaciones de compra y que simplemente despachara los pañales que considerara que se iban a necesitar. De esta manera, descargó en su proveedor la función de reposición de existencias y eliminó el costo de mantenimiento de su inventario; la pañalera, por su parte, les agrega valor a sus pañales al encargarse de la función de administración de inventario y, además, puede manejar con mayor eficiencia sus operaciones de manufactura y logística, porque dispone de la información que necesita para proyectar mejor la demanda del producto. A este proceso se lo llama de "reposición continua" (Hammer y Champy, 1994, 65).

La compra en línea, o compra a través del correo electrónico, se está desarrollando debido a que es barata, fácil de realizar y rápida. El procesamiento electrónico de las órdenes de compra resulta menos costoso que el procesamiento de órdenes en papel, y permite que los compradores y vendedores más capaces dediquen su tiempo a actividades más productivas. Asimismo, las compras se pueden realizar las 24 horas del día y todos los días de la semana, y posibilitan a los usuarios adjuntar información adicional.

Las herramientas disponibles en la actualidad para la compra en línea son los catálogos iniciados por los compradores y los procesos de licitación, catálogos de terceros e intercambios comerciales, y "extranets" fomentadas por los proveedores.

Las compras en línea producen cambios fundamentales en el sistema implicado: se necesitan pocos compradores para manejar grandes volúmenes de transacciones, se mejoran las decisiones porque se cuenta con más información sobre la economía de las compras y se asumen nuevas responsabilidades.

## 2. Sistema de conversión. Características. Pautas de diseño

Este sistema es fundamental para que las funciones de comercialización y de marketing tengan éxito en una empresa, porque controla las variables más importantes de la calidad del producto o del servicio para satisfacer al cliente.

Los insumos o recursos incorporados en el sistema de abastecimiento se transforman en productos o servicios en el sistema de conversión. Vamos a diferenciar entre el sistema de producción, que puede incluir o no los servicios de posventa que es posible brindar, y el *sistema de prestación de servicios o "servucción"*, que puede incluir o no el suministro de bienes.

*El proceso de producción* supone una serie de decisiones estratégicas sobre la tecnología, el producto, el proceso, la dimensión y la localización de la producción.



*La tecnología* constituye una de las variables clave de la estrategia empresarial en general y de la estrategia de producción en particular. Su incidencia en la eficiencia, la calidad y otras cuestiones esenciales para el sistema de producción es algo aceptado en forma generalizada en el mundo actual y constituye un factor de poder.

*El producto* en sentido amplio puede ser identificado como un paquete de satisfacciones que comprende bienes físicos y servicios. Por ejemplo, quien compra una computadora quiere el equipo, el software disponible, las facilidades de mantenimiento, la posibilidad de expansión y ampliación de sus prestaciones y su actualización tecnológica.

*El proceso*, según el grado de continuidad que tenga el flujo de producción, puede ser continuo, cuando se elaboran productos estandarizados y se produce generalmente para inventario, o intermitente, cuando se manufacturan productos cuya especificación es definida en forma particular para cada cliente, por pedido, y no se mantienen inventarios.

A continuación de las decisiones inherentes al producto, proceso y equipamiento, siguen las de planta, que se refieren a la *dimensión* del sistema y su *localización*. La capacidad es la cantidad de productos que puede elaborar un proceso por unidad de tiempo. La determinación de la capacidad suele traer aparejadas ciertas complicaciones que se derivan de interpretaciones ambiguas, tales como cantidad de turnos que se computan, si se trabaja o no los fines de semana, estacionalidad dentro del período promediado y segmentos del proceso productivo que pueden ser subcontratados con terceros.

En el diseño del proceso de producción hay que considerar el costo, la calidad y la entrega -medidas referidas al producto-, y la flexibilidad, la confiabilidad, la perdurabilidad y la seguridad -referidas al sistema de producción-. *El costo* corresponde a las erogaciones necesarias para obtener el producto en términos de materiales, mano de obra y gastos indirectos. *La calidad* es la medida en que el producto obtenido o el servicio brindado satisfacen las necesidades del cliente al que está dirigido. *La entrega* consiste en la aptitud para llegar al consumidor en el momento y lugar adecuados.

*La flexibilidad* concierne a cómo el sistema de producción se adapta tanto a los requerimientos cambiantes de la demanda, como a las estrategias de la organización y, por lo tanto, implica la aptitud del proceso para elaborar nuevos productos o diferentes clases de un mismo producto, o cambiar las cantidades relativas de producción de los diferentes productos.

*La confiabilidad* de un sistema es la probabilidad de que el producto o servicio se desempeñe de manera satisfactoria durante un período determinado en tanto sea usado u operado en ciertas condiciones especificadas. Es, por lo tanto, un complemento de la probabilidad de falla y, como tal, constituye una expresión cuantitativa apta para evaluar el desempeño.

*La perdurabilidad* está reflejada en la vida probable del sistema de producción. En tal sentido, es particularmente importante que las acciones del presente no





hipotequen el futuro.

*La seguridad* del sistema radica en la preservación de los recursos (bienes y personas) tanto de la organización como del ecosistema. En ambas áreas, la empresa asume una “responsabilidad social” que no puede ignorar.

*La prestación de servicios* se ha desarrollado aceleradamente en los últimos años -se utiliza el neologismo "servucción" para designar el proceso de creación del servicio-. Puede relacionarse con la participación de dos personas, de una persona y un producto, o de dos personas y un producto.

En el primer caso interviene el beneficiario, que es quien recibe el servicio de parte del prestador, ambos con un rol activo; el impacto del servicio que resulta de la interacción entre las dos partes no es neutro para ninguna de ellas, que lo evaluarán en forma particular. La calidad del servicio prestado puede estar expuesta a ser juzgada con criterios diametralmente opuestos por el prestador y el beneficiario, de acuerdo con el estado de ánimo de cada una de las personas y con la situación misma, de manera que la calidad no es estable en el tiempo. Un ejemplo de esto es cuando se solicita información en un hotel o en un centro turístico.

En el segundo caso, como resultado de la interacción de una persona y un producto tenemos un servicio. Los elementos están ligados como en el caso anterior. El beneficiario participa en la producción del servicio, que tampoco es neutro. La relación servido-persona es de retroalimentación. La calidad del servicio depende de evaluaciones subjetivas por parte del beneficiario y sus estándares de calidad son más fáciles de definir que en el caso anterior, por ejemplo cuando estamos ante una máquina expendedora de golosinas o de bebidas.

En el tercer caso, se combinan los dos anteriores: dos personas y un producto, pero se diferencia de aquellos por la mayor complejidad de funcionamiento. Un ejemplo es cuando se realiza una encuesta sobre los servicios que presta un teléfono celular o un electrodoméstico

Las organizaciones dedicadas a la prestación de servicios comprenden actividades variadas que van desde el transporte (como compañías aéreas, ferrocarriles, empresas de ómnibus, etc.) hasta la educación (universidades, escuelas, academias), pasando por las comunicaciones (empresas telefónicas, canales de televisión, sistemas de cable, diarios, editoriales de revistas), las finanzas, los seguros, la hotelería, los restaurantes, las actividades profesionales, el suministro de energía eléctrica, las organizaciones dedicadas a la salud, etc., incluyendo algunas a las que los clientes no acceden voluntariamente, como las cárceles.

Un sistema de prestación de servicios transforma -al igual que uno que produce bienes físicos- insumos en productos, que en este caso son intangibles. Los



servicios generalmente se concretan a través de un paquete constituido por: servicios explícitos, servicios implícitos, bienes coadyuvantes e instalaciones de apoyo. Dicho paquete se ubica secuencialmente entre la estrategia que define el negocio y el sistema que presta el servicio.

*Los servicios explícitos* son los beneficios directamente relacionados con la esencia de la actividad: la calidad de la enseñanza en un establecimiento educacional, la puntualidad y seguridad en una línea aérea, la celeridad de un cuartel de bomberos.

*Los servicios implícitos* son los beneficios psicológicos que el consumidor puede llegar a percibir y que normalmente hacen que valore más el servicio aunque no varíe la esencia de su prestación: la privacidad de una oficina de selección de ejecutivos, el prestigio de una universidad, la copa de bienvenida en un hotel.

*Los bienes coadyuvantes* son materiales comprados, consumidos o provistos por el cliente, que se requieren para que el servicio pueda ser llevado a cabo: las raquetas y pelotas de tenis, los esquís, los medicamentos, la comida y diarios suministrados en un vuelo.

*Las instalaciones de apoyo* son los recursos físicos que deben hallarse emplazados antes que el servicio pueda ser ofrecido: un campo de golf, un medio de elevación en un centro de esquí, un hospital, un avión y la pista de aterrizaje. Con respecto a la calidad del resultado de la “servucción” es relativa, como toda calidad, y sólo puede definirse y expresarse en relación con algo; en este caso, el patrón es pautado por el cliente: un servicio será de buena calidad cuando satisfaga exactamente sus necesidades y expectativas, en cuanto al resultado, los elementos de la “servucción” y el proceso en sí mismo.

*La calidad de los servicios* en sí se expresa por la calidad intrínseca de cada uno de ellos, como modernidad, limpieza, estado de mantenimiento y facilidad de los soportes físicos; la eficacia, la calificación, la presentación y la disponibilidad del personal en contacto con el cliente y la similitud de los clientes, es decir, su pertenencia al mismo segmento.

*La calidad del proceso* está dada por la fluidez y la facilidad de las interacciones necesarias para la elaboración del servicio, su eficacia, su secuencia y su grado de adecuación con lo que le gusta hacer o no al cliente y con el servicio buscado

#### Descripción del proceso

El diseño del proceso radica en la elección de las entradas, las operaciones, los flujos y los métodos para la producción de bienes y servicios, así como en su especificación detallada. Para elaborar un bien tangible se necesitan tres conjuntos de elementos: la mano de obra, las máquinas y las materias primas; el producto es el resultado de sus interacciones, que deberán ser definidas con anterioridad, cuando se normalizan los procesos de trabajo.



El proceso de producción comienza con la **planificación de la producción**, cuando se determinan las cantidades a producir y se emiten las órdenes de producción que se envían a los diferentes centros de fabricación. Para realizar esta actividad se necesita la información de los niveles de existencias de productos terminados, las restricciones financieras, los cambios técnicos, la existencia de insumos y la disponibilidad de personal capacitado.

Cuando en los centros de **fabricación** se completan los productos, se emiten los partes de producción que los acompañan para realizar el **control de calidad y el control de producción**.

**El control de calidad** consiste en revisar la producción y dejar constancia de la calidad de los productos en el parte correspondiente. De dicho control surge un informe para control de producción sobre la cantidad de productos fallados que se devuelven a fabricación y los que son considerados desechos.

**El control de inventarios** consiste en informar sobre las necesidades de reposición cuando se alcanza el punto de pedido, y en actualizar las fichas de stock con el parte de producción donde se consigna el control de calidad.

**El control de producción** se realiza con el informe de control de calidad, el parte de producción que se recibe de Fabricación y los informes sobre los estándares de Investigación y Desarrollo; se eleva la información para la determinación de los costos de producción y en Contaduría se efectúa el registro contable correspondiente.

En el caso de tratarse de organizaciones que adhieren a las Normas ISO 9000 o de empresas exportadoras que deben respetar las demandas de sus clientes del exterior, es en este proceso donde se tienen en cuenta, ya que aportan la información correspondiente en cuanto a la modalidad, especificaciones y mediciones.

#### Pautas para el diseño

En el diseño del sistema de producción se deben tener presentes las necesidades de control interno en cuanto a la separación de funciones entre quienes realizan la programación de las operaciones, la parte técnica que las ejecuta, los que controlan la calidad, quienes controlan la producción, quienes controlan los inventarios, ya sea de productos terminados como de materias primas y de otros componentes quienes realizan el registro contable.

Los sectores vinculados al área de producción suelen ser: Planeamiento y Control de la Producción, Fabricación, Administración de Fábrica, Control de Calidad y Almacenes. Además, un departamento de Investigación y Desarrollo puede abarcar aspectos de ingeniería referidos al producto, al proceso y al mantenimiento.

El sector de Planeamiento y Control de la Producción se ocupa de la **planificación de la producción**, formula los planes de acción y presupuestos para



su realización y el seguimiento para el *control de la producción*.

En Fabricación, cuando se reciben las órdenes de producción se lleva a cabo la programación de las operación considerando el personal disponible y los estándares suministrados por Investigación y Desarrollo; en cada sector se procede a la *fabricación*, que consiste en la conversión o transformación de los insumos en productos (bienes físicos y/o servicios).

Administración de Fábrica es un área de servicios administrativos que genera información sobre la producción para dar respuesta a las demandas de todos los niveles de la empresa, donde se realiza la *contabilidad de costos*.

El sector Control de Calidad se ocupa del cumplimiento de las especificaciones de la calidad de diseño del producto elaborado o servicio prestado y las sucesivas instancias del proceso de producción.

Almacenes se ocupa del *control de inventarios*. Las empresas cuentan con este sector para lograr el equilibrio entre actividades que suelen operar a distintos ritmos, como: ventas y producción, producción y compras, y otras etapas del proceso. En este punto, se debe tener en cuenta lo desarrollado sobre el control interno de inventarios en el sistema de abastecimiento.

Los inventarios en general pueden ser de materias primas y partes componentes, que constituyen insumos del flujo material que alimenta a la producción; de producción en proceso y de productos terminados. Para constituirlos se necesita tomar las siguientes decisiones: qué artículos hay que mantener en existencia, si es mejor comprarlos o fabricarlos, cuándo efectuar la compra o la producción, el tamaño del lote a comprar o fabricar, el nivel de servicio a brindar a los clientes, los inventarios de seguridad a conservar y el sistema de control a utilizar.

El control de existencias mediante el recuento físico periódico o permanente depende de la calidad y cantidad de los productos; en general se realiza en fechas de balance para determinar diferencias y efectuar los ajustes, y está sujeto al análisis de costo-beneficio que implica llevarlo a cabo o no.

Con relación a los inventarios, también se suelen fijar los *stocks* mínimos o puntos óptimos de reposición; se constituyen seguros sobre los bienes en stock y sobre los que están en proceso de fabricación para tener cobertura ante posibles siniestros. Es importante que el control y la custodia de las existencias sean responsabilidad de una sola persona.

Actualmente se tiende a que los *stocks* sean lo más reducidos posible, y en algunos casos los productos terminados se tercerizan en una empresa especializada en logística de embalaje y distribución.

En el procedimiento deben especificarse los documentos que se utilizan, como órdenes de producción y partes de producción, la indicación de quiénes y cuándo tienen que emitirlas, la cantidad de ejemplares a emitir, si están pre numerados, a quiénes se enviarán y la forma en que serán archivados en cada



sector.

Las materias primas, materiales y otros componentes que se trasladan de Almacenes al sector Fábrica y los productos terminados que pasan a control de calidad y a almacenes de productos terminados tienen que ir acompañados siempre de un soporte de información que será devuelto al sector de origen debidamente firmado como constancia de que fueron entregados en el tiempo y la forma requeridos.

Administración de Fábrica debe suministrar periódicamente a la gerencia de producción la información para que se realice el control de gestión correspondiente. El gerente establece la información que se necesita, que puede estar referida a: la cantidad de unidades producidas en relación con los planes de producción; la cantidad de productos rechazados y las razones que motivaron el rechazo; la cantidad de horas trabajadas en cada sector en relación con las programadas; los costos reales con respecto a los costos estándar; la rotación de inventarios; los consumos reales de materias primas, materiales y otras partes componentes en relación con los presupuestados. En todos los casos, cuando los desvíos sean significativos, se deben fundamentar las causas.

#### Impacto de la tecnología informática

Las organizaciones se ven obligadas por el entorno a adaptarse y a introducir nueva tecnología para modificar sus métodos de producción. Las tecnologías de fabricación avanzada incluyen una serie de sistemas como el diseño asistido por computadora, la robótica, los sistemas de producción integrada y controlada por computadora. Estas técnicas se instalan, por ejemplo, en los sectores automovilísticos y papeleros.

El Japón ha sido pionero en el desarrollo de la robótica aplicada a los procesos industriales y también a actividades de servicios. Actualmente, la firma Toyota, la mayor fábrica de automóviles japonesa, ha desarrollado una línea de robots capaces de realizar tareas sofisticadas a partir de adminículos que emulan la mano humana. La pregunta que surge es: ¿quién trabajará en las fábricas en un futuro próximo?

La tecnología de fabricación avanzada reduce la cantidad de mano de obra directa relacionada con la producción y, aunque algunas tareas requieren menor capacitación, hay otras nuevas, como la programación, la manipulación y el control de la tecnología, que demandan mayor capacitación e incluso profesionales especializados. Se sostiene que en el sistema de producción, el diseño técnico es una labor que combina creatividad, investigación, evaluación, refinamiento y aprendizaje, y se desarrolla a través de un proceso iterativo que generalmente continúa hasta alcanzar el nivel deseado.

El diseño asistido por computadora permite examinar diseños alternativos, al tiempo que evita duplicaciones u omisiones, también se puede simular la





reacción del producto o sus partes a ciertas pruebas de resistencia o de otra índole, así como su desempeño en la operación, y resolver problemas de cómputo inherentes al diseño, todo esto en tiempo real. Un ejemplo de una compañía que aplica reingeniería en el proceso de desarrollo de productos, que era secuencial en base al uso de nueva tecnología le permitió rediseñar el proceso mediante un “software” que integraba en una base de datos el trabajo de todos los ingenieros y combinaba los esfuerzos individuales en un todo coherente. Cada día, los grupos de diseño examinaban la base de datos para ver si alguien en su trabajo de la víspera les creó un problema a ellos o al diseño global; si es así, se resuelve el problema inmediatamente, y no después de semanas o meses de trabajo perdido. Para las empresas de prestación de servicios es muy importante diferenciar de manera clara *la oferta y el soporte de la oferta*, porque la primera es el servicio que la empresa coloca en el mercado, mientras que el soporte de la oferta son los elementos tecnológicos en que se apoya. Por ejemplo, cuando los bancos instalan sus redes de cajeros automáticos, no se trata de un nuevo servicio, sino de nueva tecnología; el nuevo soporte físico más sofisticado, la nueva localización y el acceso en todo momento son características nuevas y atractivas. Se trata entonces de un servicio de idéntica naturaleza al de la ventanilla tradicional, presentado a través de características y modalidades diferentes.

### **3. Sistema de ventas. Características. Pautas de diseño**

#### Principales características

En el sistema de ventas se pueden diferenciar, por un lado, la venta que abarca desde que el cliente solicita el producto o servicio hasta que dispone de aquél, y por otro, la distribución, que es la actividad que tiene por objetivo hacer llegar los productos terminados al consumidor.

El proceso de venta es uno de los principales elementos de la satisfacción del cliente, algo fundamental si se considera que lo más importante es conservar el cliente porque resulta menos costoso que salir a buscar nuevos. Drucker sostiene que la venta es una de las pocas actividades, si no la única, que generan ingresos a la empresa.

Hay una correlación entre el cliente satisfecho, que tiende a permanecer, y el insatisfecho, que si tiene otras opciones se va. La satisfacción del cliente está vinculada a los pequeños detalles en la relación cotidiana, por lo tanto, un sistema de calidad tiene que prestar más atención al valor que se entrega y a la calidad de cada una de las interfaces con el cliente que a los índices globales de satisfacción del mismo.

#### Descripción del proceso

El sistema de ventas comienza en el momento en que el cliente realiza su pedido, mediante una orden de compra o nota de pedido, a través de un llamado telefónico, usando el correo electrónico o, en el caso de estar



integrado en red, por medio de la computadora, y finaliza cuando se realiza el registro contable de la factura correspondiente a la venta o prestación del servicio.

La primera actividad del proceso es la *recepción del pedido y la verificación de existencias*, el vendedor recibe el pedido del cliente, verifica si hay existencias, emite una nota de pedido y la envía al sector Administración de Ventas.

El segundo paso a seguir es la *valorización de la nota de pedido*, que consiste en colocar el precio de los productos en la nota de pedido, de acuerdo con la lista vigente, y en enviar una copia de la nota de pedido a Almacenes de Productos Terminados y otra para la facturación.

Si el cliente presenta una solicitud de crédito, el departamento de Administración de Ventas envía dicha solicitud con la nota de pedido valorizada al sector Créditos y Cobranzas, donde se realiza el *otorgamiento del crédito*, se verifica si el cliente reúne los requisitos necesarios para que se le otorgue el crédito, se juntan antecedentes de los archivos sobre cobro de créditos anteriores y de los bancos con que opera el cliente; en algunos casos se consulta a empresas que se ocupan de este tipo de trámites de verificación.

Cuando el cliente ya cuenta con un crédito aprobado, en Créditos y Cobranzas sólo se controla el estado de la cuenta corriente para que no supere el límite establecido.

La *preparación y despacho del pedido* consiste en confeccionar el remito, dar de baja a las mercaderías de la ficha de stock, preparar el pedido y despacharlo; las mercaderías se entregan al cliente, quien firma el remito.

La siguiente actividad es la *facturación y el registro*; sobre la base del remito firmado, en la Contaduría se confecciona la factura, se realiza el registro contable de la venta y se envía el original de la factura al cliente, con copia al sistema financiero para que sea cobrado en los plazos indicados.



### Pautas para el diseño

En el diseño del sistema de ventas se deben tener presentes las necesidades de control interno en cuanto a la separación de funciones entre aquellos que realizan la nota de pedido y verifican las existencias, quienes otorgan el crédito, los que despachan las mercaderías y quien factura y registra la venta.

Cada uno de los pasos es responsabilidad de sectores diferentes. La *Recepción del pedido y verificación de existencias* están a cargo de un responsable de sector de Ventas. La *valorización de la Nota de Pedido* está a cargo de la sección *Administración de Ventas*. El *otorgamiento y control del crédito* son responsabilidad del sistema financiero en el sector de *Créditos y Cobranzas*.

*El otorgamiento del crédito*, requiere que las áreas de Comercialización, de Administración y de Finanzas actúen en forma conjunta para determinar los límites del crédito, y demás detalles del mismo, siendo el responsable de verificar la capacidad patrimonial y financiera del cliente, el área de Finanzas. La *preparación y despacho del pedido* a cargo de Almacenes, donde se indica en una ficha de stocks de productos, el método de control de esos inventarios, quién es el responsable de la custodia de los mismos y el punto de pedido o lote óptimo.

*La facturación y registro* a cargo de Contaduría, donde con el uso de sistemas informáticos, a medida que se factura, se da de baja el producto en el inventario, y se actualiza también la cuenta corriente del cliente. El sistema financiero se ocupa de cobrar al vencimiento de la factura. En el manual de procedimientos se deja constancia de cómo se efectúa el archivo de notas de pedidos, facturas, remitos, etc.

### Impacto de la tecnología informática

El proceso de venta se puede agilizar notablemente con la introducción de las nuevas tecnologías; por ejemplo, cuando se incorpora un nuevo cliente se ingresan todos sus datos a una red integrada que permite que en cualquier sector participante en el proceso se pueda disponer de ellos en forma inmediata.

De la misma manera, cuando se introduce la nota de pedido, automáticamente se verifica la existencia de mercaderías, se valoriza dicha nota y se controla la disponibilidad de crédito por parte del cliente. Si todo está en orden, en forma también automática, el sistema confecciona el remito en Almacenes, donde se procede a la preparación y despacho del pedido; además, el sistema puede emitir la factura para el cliente juntamente con el remito o por separado, según las necesidades de la organización.

Hoy la tecnología permite a los fabricantes ofrecer sus productos o servicios por Internet y relacionarse de manera directa con los consumidores. Además, el vendedor se comunica con ellos para conocer sus necesidades y así ofrecerles los productos específicos que demandan.



Con la comunicación interactiva, los vendedores identifican a las personas que visitan más de una vez sus tiendas virtuales, lo que facilita la información y los servicios personalizados.

Si un sitio comercial en la Web muestra qué precios ha estado dispuesto a pagar el cliente cronológicamente, se hallarán en condiciones de ajustar al máximo el esfuerzo para inducirlos a comprar.

Si bien en la Argentina se considera que la venta cara a cara sigue siendo la más efectiva, cada vez más se deben ocupar lugares en Internet con catálogos para ofrecer productos o servicios, o bien pactar con agencias que se ocupan de centralizar información sobre diferentes rubros para presentar a los usuarios; la elección depende del producto o servicio que se desee brindar, pero es imprescindible tener en cuenta la red, un espacio interesante que en el largo plazo puede dejar de lado a quien no participe. El comercio electrónico es una verdadera revolución en Internet, capaz de hacer que el comercio minorista cambie la cantidad de transacciones cotidianas de un comercio tradicional, desaparecen los límites físicos y la rapidez en las transacciones para operar en línea, reduce los costos a niveles insospechados, incrementando exponencialmente su rentabilidad.

Actualmente, los productos en los supermercados de nuestro país ya tienen una etiqueta inteligente, en la que un chip almacena datos; al llegar el cliente a la zona de cajas, los datos son leídos automáticamente y a partir de los mismos se determina la cantidad a cobrar, se conoce el stock de cada producto en las góndolas y también qué productos requieren reposición. O sea que se disponen hoy día de todas las opciones tecnológicas y de apoyo logístico que existen en el mundo; los problemas que subsisten se vinculan a los transportes y se deben a falta de infraestructura vial, fluvial y aérea adecuadas a los niveles demandados.

#### **4. Sistema de administración de personal**

##### **Principales características**

Este sistema comprende todas las actividades necesarias para satisfacer los requerimientos de los distintos sectores de la organización en materia de recursos humanos. Por lo tanto, deberá ocuparse en primer lugar de identificar las necesidades de este recurso, teniendo presentes los objetivos y políticas fijados al respecto por la dirección.

Las actividades restantes que están comprendidas en el sistema tienen que ver con la incorporación de los recursos humanos (*reclutamiento, selección y adiestramiento*), su administración (*administración de legajos, administración de remuneraciones y liquidación de haberes*) y su mantenimiento dentro de la organización (*evaluación de desempeño y capacitación y desarrollo*).



Es importante resaltar que este sistema se relaciona con los demás sistemas operativos, es decir, los de abastecimiento, conversión, ventas y finanzas (cobranzas y pagos). Con este último presenta una conexión más destacada, en virtud de que alimenta la modalidad particular del proceso de pagos en lo que se refiere a las remuneraciones y las obligaciones previsionales.

Su característica principal es que se trata de un sistema de “apoyo” al resto de los sistemas operativos, ocupándose de la administración de un recurso que es utilizado necesariamente por todos los demás sistemas, vinculándose de esta manera al contexto global de la organización, como un todo.

El análisis particular de cada una de las actividades que integran este sistema operativo, son llevadas a cabo por una rama especial de la ciencia de la Administración: la “Administración de Personal”. Las políticas de una Organización en cuanto a la Administración de sus Recursos Humanos perfilan el modo en que la empresa los valora y asume su compromiso ante la Sociedad.

#### Descripción del Proceso

Se inicia con la actividad de *Reclutamiento del Personal* necesario para satisfacer el o los requerimientos de la Organización, teniendo por finalidad incorporar a las personas idóneas para el desarrollo de las distintas funciones solicitadas. Las fuentes y/o canales para efectuar la búsqueda de esa gente son bastante variados: puede hacerse fuera de la organización., en lo que se denomina el “mercado de trabajo” - ya sea a través del propio departamento de Personal, o como de una consultora externa - o dentro de la propia empresa. En este último caso puede utilizarse como un elemento de motivación para el desempeño de los individuos. Cada una de estas opciones presenta sus ventajas y desventajas, por lo que sería recomendable la utilización conjunta de ambas.

Para que el departamento de Personal ponga en funcionamiento las actividades de reclutamiento y de selección, debe existir una necesidad puntual de cobertura de una vacante o de un nuevo puesto en la organización, y dicha necesidad no nace en el departamento de Personal, excepto que se trate de la cobertura de un puesto para ese departamento, sino en los distintos departamentos y sectores de la empresa que proporcionan los perfiles requeridos para cada puesto que necesiten cubrir.

A esta actividad de reclutamiento sigue la de *selección*, cuya finalidad es establecer cuál de los candidatos satisface mejor el perfil requerido para ocupar el puesto. La selección comprende distintos pasos que van desde el análisis de la información y antecedentes laborales y ambientales pedidos al postulante en su solicitud de empleo, hasta la entrevista personal y las diferentes evaluaciones a la que es sometido; (psicológica, técnica y física). Sorteadas dichas instancias, Personal ofrece al responsable del departamento





solicitante una nómina de los candidatos que reúnen las condiciones necesarias, y es este quien toma la decisión final y resuelve la incorporación. Tras la elección definitiva se pone en marcha la segunda etapa, que comienza con el *adiestramiento* o *inducción* (adoctrinamiento). En esta actividad no sólo participa el departamento de Personal, sino que este comparte la responsabilidad con el Jefe del departamento o del sector al que la persona seleccionada se incorporará.

Tiene por finalidad "socializar" al individuo inculcándole a través de distintos métodos los valores y costumbres que hacen a la cultura de la organización. Cabe aclarar que esta actividad puede ser muy formal en algunas empresas y demandar programas especiales, o puede tratarse, en otras, de un simple proceso informal que se lleva a cabo mediante una charla.

La actividad referida a la *administración de legajos* se desarrolla continuamente en la organización y tiene que ver con todos los aspectos que hacen, entre otras cosas, al cumplimiento de aquellas formalidades para la incorporación del empleado a la organización (inscripciones en los distintos organismos oficiales que así lo requieran), al control de asistencia y su registro, la administración de las enfermedades y accidentes, la protección y seguridad industrial, las desvinculaciones, etc.

La actividad *administración de remuneraciones* tiene por finalidad establecer la retribución que corresponde a cada puesto de trabajo. Para realizar dicha determinación se efectúan el análisis de puestos y encuestas salariales con informes del mercado laboral, y se consideran la calificación obtenida por cada individuo en la evaluación de desempeño, su antigüedad en la organización, entre otros aspectos. Es importante aclarar que muchas organizaciones abonan al personal una serie de beneficios que constituyen, junto con el sueldo, la remuneración con que se les retribuye el servicio prestado. Algunos ejemplos son el pago de seguros de vida, seguros de retiro, cuota de medicina prepaga, otorgamiento de becas para estudios, guardería para los hijos, descuentos en productos de la empresa, etc.

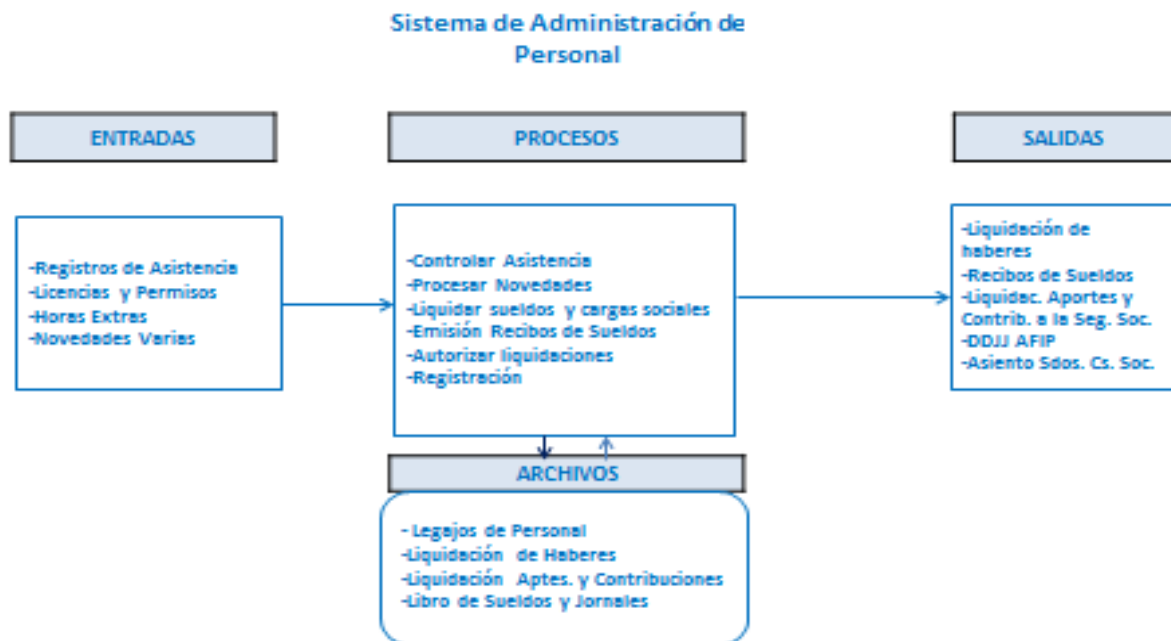
La *administración de legajos* junto con la de *administración de remuneraciones*, van a alimentar a la de *liquidación de haberes*. Este proceso da como resultado la liquidación de haberes y cargas sociales que corresponden según la información de las asistencias, permisos, horas extras, etc. Y del sueldo de cada empleado, sus asignaciones familiares, descuentos, etc. El resultado es pasado *al sistema financiero*, para que a través del proceso de pagos, se efectivice finalmente el salario a los trabajadores y a los distintos Organismos Previsionales. Toda esta información se materializa luego en las planillas, recibos, libro de sueldos y jornales, y otros documentos exigidos por las leyes laborales y previsionales.

La *Evaluación de Desempeño* tiene por objetivo calificar a cada empleado en el desarrollo de sus tareas específicas. La misma se utiliza para *determinar los*



*incrementos* salariales, las promociones, su potencial de desarrollo y para ayudarlo a mejorar su productividad. En algunas Empresas es una actividad informal, pero en otras es un proceso formal que se lleva a cabo con regularidad y continuamente utilizando siempre una metodología previamente estudiada. Aquí el Departamento de Personal, sólo analiza y determina el método a utilizar, pero quien califica al personal es el superior jerárquico inmediato de cada trabajador, a quien además, debe notificar del resultado. El nivel superior, puede efectuar una revisión de la valoración efectuada, contando con el asesoramiento del Dpto. de Personal.

La actividad de Capacitación y Desarrollo apunta a instruir al empleado para mejorar su formación profesional, entrenarlo en el desempeño de sus propias funciones, (capacitación) y proporcionar un perfeccionamiento para su actividad futura, (Desarrollo). Este debe ser un proceso permanente en la empresa y ser planificado. No es sólo el dictar cursos y seminarios, sino también comprende la simulación de actividades reales, rotación de puestos, lecturas de material específico, reuniones de trabajo, etc. Adquiriendo la misma importancia fundamental al momento de definir el plan de la carrera profesional de cada individuo. Es el Dpto. de Personal quien debe promover el desarrollo de esta función y debe administrarla según las políticas generales de la Organización y las demandas de puestos de trabajo dentro de la misma.



#### Pautas para el diseño

La atención debe concentrarse aquí en los procesos de *administración de legajos* y la *liquidación de haberes*. Ya que a partir de estas dos actividades se obtiene toda la información necesaria para cumplir con las obligaciones laborales y previsionales que debe cumplir la Empresa.

Por principios de Control Interno, debe existir una separación de funciones entre los que realizan la administración de los legajos, el control de la asistencia, la liquidación de los



haber, la autorización del pago, el pago propiamente dicho y la registración contable de los sueldos. Cada una de estas tareas debe ser responsabilidad de un Departamento en particular. El de Personal debe controlar la asistencia y que los permisos especiales, horas extras, licencias, etc. Estén debidamente autorizados por cada responsable autorizado para ello.

Sobre esta base, debidamente controlada y autorizada por el Dpto. de Personal, el sector de Liquidación de Haberes, efectúa la liquidación de sueldos, complementándola con la que surge de los archivos actualizados en materia de remuneraciones, cargas de familia, aportes, deducciones, etc. Luego, procesando todos estos datos se obtienen las liquidaciones de sueldos a pagar, los recibos, la liquidación de aportes y contribuciones al sistema previsional y de Obras Sociales, y el libro o registro de Sueldos y Jornales, exigido por las leyes vigentes.

Toda esta documentación, previamente autorizada por el Jefe de Personal, se remite a Cuentas a Pagar, quien debe confeccionar las órdenes de Pago respectivas. En una PYME, es común encontrar unificadas las funciones de Control de Asistencia y Liquidación de Sueldos y Aportes, en un mismo Departamento, junto a otras funciones, como Contaduría o Cuentas a Pagar. En otras empresas más pequeñas, se suele “tercerizar” esta función en Estudios contables o Consultoras que prestan estos servicios.

Tanto la *Administración de los legajos* como la *Liquidación de haberes*, deben estar formalizadas en el Manual de Procedimientos de la Empresa, donde deben estar detallados el orden que deben guardar los legajos, sus archivos de planillas de asistencia, de horarios, de recibos de sueldos, etc. según las necesidades de los usuarios. También debe establecer el medio físico donde se guardará dicha información. Y deben establecerse también las Normas de Control Interno y de las disposiciones legales en vigor.

Todas las actividades de este Sistema constituyen una base de información sustantiva para la toma de decisiones del nivel gerencial de todos los Departamentos que integran una organización. A partir de ella pueden obtenerse cuadros comparativos y estadísticos, determinados por los gerentes, quienes son los que fijan la información que debe brindar el sistema para poder establecer las políticas de conducción del personal y además planificar todas las actividades del sistema de administración del personal de la organización.

### **Impacto de la tecnología informática**

Sería imposible concebir en la actualidad un sistema de administración de recursos humanos sin el apoyo de la tecnología informática.

En la actividad de reclutamiento, la búsqueda de personal externo puede efectuarse a través de bancos de datos propios y/o externos. Un medio que está tomando auge para esta aplicación es Internet. Desde el punto de vista de la búsqueda interna también se recurre a la base de datos que contenga la información del personal activo de la organización.

En la actividad de selección, por ejemplo, al momento de efectuar las evaluaciones psicológicas y técnicas del postulante, puede utilizarse software desarrollado específicamente para estas aplicaciones. Asimismo, en el adiestramiento o inducción también es posible emplear información almacenada en la computadora para instruir al individuo en la cultura organizacional mediante el acceso a reseñas históricas, políticas, códigos de ética, etc.

Con respecto a la actividad de administración de legajos puede decirse que, si se trata de



una organización con un número considerable de agentes, es impensable efectuar un trabajo adecuado sin contar con el soporte de programas que permitan llevarla a cabo. Cabe aclarar que esto no elimina el uso de papeles, ya que para satisfacer ciertos requerimientos legales es necesario el uso de formularios para realizar los trámites pertinentes en cada organismo.

Lo que se destaca en este caso es la posibilidad de administrar todo el sistema de control de asistencia, para el cual existen en el mercado varias opciones. Una es el sistema de tarjetas magnéticas, que permite captar y almacenar los datos y utilizarlos luego en el cálculo de los haberes, aportes, contribuciones, retenciones impositivas, etc. Asimismo, se pueden imprimir los recibos de sueldo, las liquidaciones respectivas y el libro de ley. En este caso en particular, es importante aclarar que además existe un requerimiento de la afip según el cual la declaración jurada para el pago de aportes contribuciones del régimen nacional de seguridad social, del régimen de obras sociales y de la ley de riesgos de trabajo se extrae de un programa provisto a los contribuyentes, que debe presentarse a través de la página del mencionado organismo ([www.afip.gov.ar](http://www.afip.gov.ar)), de donde se obtiene la respectiva constancia.

Con respecto a la actividad de evaluación de desempeño también podemos encontrar programas con distintos métodos de evaluación que permiten procesar los datos recogidos a través de un sistema estandarizado y obtener, a los resultados y estadísticas en forma sumamente rápida ordenada y concisa para diagnosticar la situación de cada individuo.

En la actividad de capacitación y desarrollo, a la vez que se utilizan el “e-learning”, los foros virtuales y las simulaciones, también se está haciendo uso de otras tecnologías. El proceso se realiza poniendo a disposición de los agentes comprendidos en la actividad de capacitación sistema informático con que cuenta la empresa; de esta manera se organizan actividades que no requieren el traslado del individuo, sino que este puede efectuar las aplicaciones desde su puesto de trabajo y al mismo tiempo hacer las consultas necesarias para la comprensión de los contenidos.

## Sistema financiero

### Principales características

El sistema financiero tiene por objetivo administrar el capital invertido por los accionistas y los flujos de fondos (ingresos y egresos) que se producen por el desarrollo de las actividades de la organización. Estos flujos se originan en las *cobranzas* de los montos generados por la venta de los bienes o servicios, y los egresos, por el *pago* de las obligaciones contraídas por la organización.

La administración financiera debe concentrarse en mantener un equilibrio entre ambos, para lograr un óptimo grado de **liquidez** (disponibilidad para hacer frente a las obligaciones comprometidas) y de **solvencia** (capacidad de los activos de la organización para afrontar las obligaciones contraídas).

Las diferencias que se producen entre los ingresos y los egresos dan origen a la adopción de medidas que tienen que ver con la **inversión**, si el flujo de ingresos supera al flujo de egresos, o con el **financiamiento**, si el flujo de ingresos resulta ser inferior al flujo de egresos.

El responsable en la toma de decisiones financieras debe asegurar recursos para el



desarrollo de las operaciones habituales que lleva a cabo la organización (capital de trabajo) y puede optar entre distintas posibilidades de inversión de los excedentes de caja recurriendo al mercado financiero; este retribuye a la organización un interés por la colocación del dinero durante un plazo en el cual permanece inmovilizado. Asimismo, debe elegir entre las distintas fuentes de financiamiento a las que puede recurrir cuando el estado de liquidez resulte desfavorable.

Con respecto a las fuentes de financiamiento podemos distinguir, básicamente:

- Aportes de capital de los accionistas, tanto el capital inicial como las ampliaciones futuras del capital social.
- Utilidades obtenidas y no repartidas entre los accionistas, que se reinvierten.
- Préstamos obtenidos en entidades financieras y a veces del propio Estado.
- Crédito comercial otorgados por los proveedores para las operaciones habituales.

En los dos últimos casos deben atenderse, particularmente, al costo del financiamiento y el desarrollo de una especial capacidad de negociación. Todas estas cuestiones, en cuanto a inversión y a financiamiento, llevan a un análisis particular que es realizado por una rama especial de la administración: la administración financiera.

Por lo tanto, concentraremos nuestro análisis en los procesos a través de los cuales se generan los ingresos (el proceso de *cobranzas*) y los egresos (el proceso de *pagos*), y cuya interrelación se aprecia en el gráfico siguiente, que muestra el funcionamiento del sistema financiero.

El *proceso de cobranzas* comprende todas las actividades necesarias para obtener la cancelación de los créditos otorgados por la venta de los bienes y/o servicios que produce la organización. Dichos créditos deben encontrarse en situación de exigibilidad de acuerdo con las condiciones de venta pactadas con el cliente. Llegada la fecha de vencimiento de la factura y/o de un documento, se pone en funcionamiento la gestión de cobro.

En realidad, esta gestión puede demandar una serie de etapas hasta la percepción efectiva de la cobranza, en virtud de la morosidad que presente el cliente para la cancelación de su deuda. En ocasiones puede requerir incluso la intervención legal para perseguir su cobro judicial o extra-judicial.

El proceso de pagos incluye a todas las actividades necesarias para cancelar las obligaciones contraídas en la compra de los recursos materiales para la producción de bienes o la prestación de los servicios que genera la Organización.

En el área de Cuentas a Pagar se pone en funcionamiento este proceso con la reunión de toda la documentación pertinente, controlándola y conformándola.

Cualquiera fuera la forma de pago, prácticamente no hay diferencias en el desarrollo de esta gestión, excepto por las compras menores o de caja chica, y por los pagos de sueldos y de las obligaciones previsionales y tributarias. El pago propiamente dicho se concreta a través del área de Tesorería, que emite los instrumentos de pago pertinentes para cancelar las obligaciones.



