

"Es menester reír aun sin haber encontrado la felicidad,
no sea que muramos sin haber reído nunca"

La Bruyere

"El hombre todavía puede apagar el ordenador. Sin embargo,
tendremos que esforzarnos mucho para conservar este privilegio"

Anónimo

1. SISTEMAS OPERACIONALES

A continuación, es el instante de conocer globalmente, la materialización de los SI en las distintas áreas que se pueden identificar en una industria genérica.

El análisis de cada sistema se realizará en forma bastante general pues, se supone que será fuente de futuros trabajos al respecto. El objetivo explícito de este capítulo es comprender el ámbito de los Sistemas considerados necesarios para cualquier empresa que contemple el uso de TI acorde a la época actual. El objetivo implícito, es concebir un modelo que permita relacionar los sistemas mencionados, y determinar los datos por ellos obtenidos que permitan gestionar adecuadamente una empresa.

1.1 *Ámbito de Análisis*

Para realizar el acercamiento a cada sistema operacional, se brindará una definición global de sus principales tareas, y algunas de las consultas y listados más requeridos por el usuario.

Ahora es el momento de definir ciertos elementos necesarios de comprender antes de iniciar el análisis:

- ✕ Cada sistema maneja cierta información de índole estratégica, por lo cual se debe restringir el acceso de cualquier interesado, y proveer de permisos y perfiles de usuario, que delimiten las acciones a ejecutar por cada usuario autorizado, e inhabiliten a los que no lo estén. Como en el Sistema de Personal deben ser

ingresados los datos de todos los Funcionarios que pertenecen a la Institución, en el Módulo Central que coordina el funcionamiento de todos los sistemas corporativos, probablemente manejado por el Administrador del Sistema, se realizará la definición del ambiente de acceso al sistema para cada funcionario, es decir, los llamados perfiles de usuario. De acuerdo a los perfiles diseñados, los usuarios para ingresar a los distintos sistemas corporativos, deberán hacerlo a través del Rut, el cual se valida con el Archivo de Datos Personales, para verificar el Rut y rescatar el perfil asignado, lo cual determinará si su acceso está permitido o no.

- ✂ Para efectos financieros la empresa se divide en Centros de Costo. Así por ejemplo, los pedidos de suministro que realice algún departamento serán cargados a los Centros de Costos correspondientes o a Programas determinados que puedan abarcar más de uno. Así por ejemplo, la Universidad Santa María tiene diversos Centros Regionales, Valparaíso, Viña del mar, Talcahuano, y Guayaquil, pero los Centros de Costo son Rectoría, Informática, Electricidad, Química, etc., luego, entre los gastos habrán algunos que se impongan a Programas de Capacitación, o los Programas del Vespertino, etc.
- ✂ Las Tablas de Referencia corresponden a aquellas estructuras que categorizan los datos, donde el sistema acude a indagar la información esencial para ponerlo en funcionamiento, es decir, por ejemplo, donde se definen los Departamentos que maneja el sistema, el escalafón de cargos, los tipos de monedas, las Regiones del país, etc. Datos que deben ingresarse cuando se va a comenzar a utilizar el sistema y se debe personalizar para la empresa en cuestión y su medio. Allí es donde se encuentran los datos necesarios para generar las salidas y procesamientos que requiera el usuario.
- ✂ Para definir el concepto asociado a Voucher es preciso previamente introducir algunos vocablos propios de Contabilidad. La **cuenta**, el elemento básico de la Contabilidad, es como una ficha individual donde se anotan todos los hechos contables (por ejemplo, una venta, un pago, una compra, una devolución, etc.) como Caja, Clientes, Bancos, etc. Dependiendo de la naturaleza de la cuenta, las cantidades se colocarán en el Debe o en el Haber.

Un **asiento** no es más que la forma de representar un hecho contable, donde se especifican los cargos y abonos a las diferentes cuentas de la empresa.

Finalmente, el **Voucher**, corresponde a un documento conformado por el asiento contable ya sea de ingreso, egreso o traspaso, que permite registrar el movimiento

de las diversas cuentas ya sea de un área de la empresa, el cual debe hacerse llegar hasta Contabilidad, donde se realiza un Voucher generalizado para toda la empresa. En el Detalle del Voucher se indica: el Centro de Costo, el Producto o ítem involucrado, la Cuenta, los Debe, y los Haberes.

- ✂ Las Consultas y los Listados, son considerados como elementos diferentes principalmente porque poseen distinto grado de manipulación de la información y forma de salida. Las Consultas sólo podrán ser vistas por pantalla, o impresas directamente, en cambio los Listados agregan la posibilidad de disponer de ellos para manipularlos por otra aplicación (Excel, Word, etc.). Generalmente, las Consultas son inferiores en cantidad y especialmente solicitadas por el cliente, obedeciendo a un formato y esquema predefinido.

Para abordar el estudio de los sistemas que forman parte de cualquier empresa, debería seccionarse ésta en 3 partes según el objeto sobre el cual se operan estos sistemas, que son: los Bienes, las Personas, y la Contabilidad.

Los sistemas que operan sobre los Bienes son: Activo Fijo, Abastecimientos, y Existencias. Los sistemas que operan con las personas son: Personal, y Remuneraciones. Por último, Contabilidad y Presupuestos es el sistema que pertenece a la tercera área.

1.2 El Sistema de Abastecimiento

El *Sistema de Abastecimiento*, tiene por objetivo generar las distintas compras que satisfagan las necesidades de suministro que requiere la empresa. Para ello, debe registrar los actos relativos a las adquisiciones corporativas entre las que se distinguen dos tipos debido a su magnitud. Las compras menores, obedecen a aquellas transacciones que pueden cubrirse generalmente con recursos de la Caja Chica, por ejemplo algunos artículos de escritorio, etc. los cuales por su menor preponderancia no serán considerados relevantes al sistema en cuestión.

Por otro lado, las compras propiamente tal, se diferencian sobre la base del género del producto: **Insumos o Existencias**, que son aquellos materiales para consumo, no inventariables, tales como lápices, cinta adhesiva, materiales de aseo, etc.; **Activos Fijos**, son los bienes muebles e inmuebles tales como mesas, sillas

(muebles) y edificios, terrenos (inmuebles). Es interesante tener presente que, cuando se produce su activación, se comienzan a depreciar. Por otro lado, se tienen los **Servicios**, son aquellos bienes no tangibles, tales como publicaciones, reparaciones, asesorías, y otros.

Las adquisiciones de la empresa, obedecen a la satisfacción de las necesidades de sus miembros, por lo cual el(los) Centro de Costo(s) involucrado(s) en la transacción se responsabiliza(n) por la deuda contraída.

1.2.1 Modelo Propuesto de Abastecimientos

Para llevar a cabo una adquisición, el proceso de compra se inicia con la emisión de una *Solicitud de Compra* detallando el producto y el proveedor recomendado. Para que el sistema pueda registrarla, previamente deberá ser ingresada información general en las llamadas "Tablas de Referencia", que para estos efectos se reduce a la definición de instancias tales como: Proveedores; Productos; la estructura de clasificación de los Productos o Servicios (división en Áreas, Clases y Tipos, por ejemplo); la Asociación entre los productos antes definidos y el Plan de Cuentas Contable. También, se deben mantener los factores que primarán como antecedentes de evaluación al momento de una Licitación, con su respectiva cuantificación de importancia.

Para adquisiciones de gran envergadura (como una importante cantidad de equipos computacionales), se puede requerir el uso de una Licitación, que determine al mejor postor. La Licitación, es un llamado a concurso para las empresas que se especialicen en la producción de un producto o servicio requerido por la empresa licitante. Así, ésta determina cuál de las ofertas que realizan los participantes, reúne las condiciones que según su perspectiva debe cumplir la empresa y el producto o servicio, para ser adquirido por la firma. La respuesta al llamado realizado por la empresa Licitante, consiste en la llamada **Propuesta**.

Para realizar una evaluación de las distintas propuestas se debe hacer uso de una Evaluación de cada una de las ofertas, la cual se confecciona sobre la base de los factores ingresados en las Tablas de Referencia para esa Licitación en particular. La ponderación y selección de los factores debe ser el producto de una elaboración en conjunto con el Nivel de Gestión con tal de asegurar la consecución de los objetivos estratégicos.

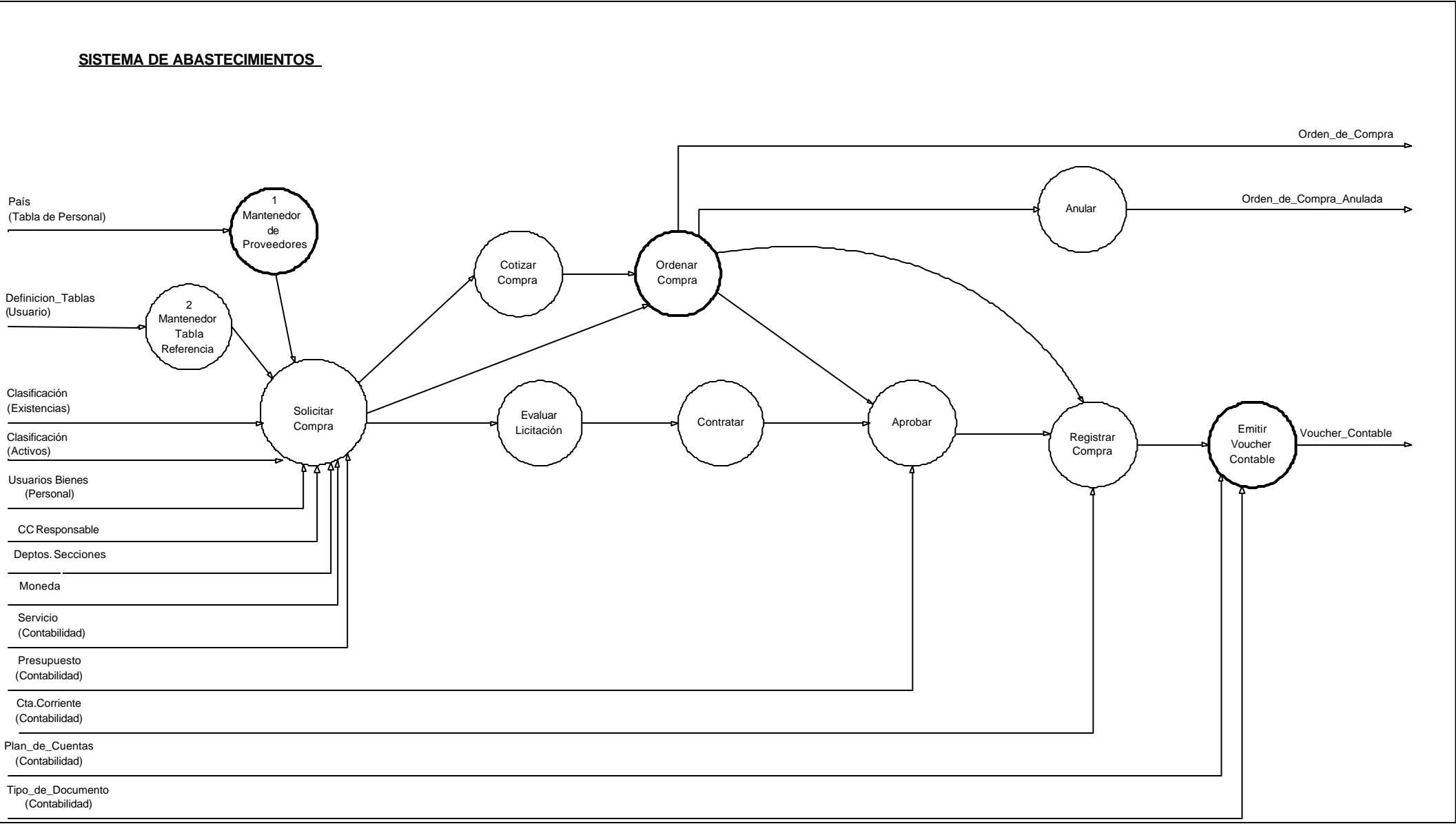


Figura 18. Modelo Propuesto de Sistema de Abastecimientos.

Por lo general la Licitación lleva asociado el uso de un **Contrato** que formaliza las obligaciones y deberes de las partes interesadas. El Contrato de la empresa con el proveedor, determina que por un tiempo establecido, ésta debe recibir los productos o servicios convenidos. Ejemplo: las empresas dueñas de fotocopadoras a través de un contrato, fijan el servicio de las máquinas de fotocopiado. Una sola Licitación puede dar lugar a varios contratos. Se puede agregar que puede ser identificado con información tal como Fecha de Inicio y Término, y la moneda en la cual se expresan los precios de los bienes, el resto se puede obtener de la Solicitud de Licitación.

En la actividad de Licitación, se puede decir que la empresa espera que el mercado le oferte sus productos y servicios, gracias a un llamado, realizado en forma pública (o privada) por ella, a continuación se verá el proceso opuesto, es decir, cuando la empresa va en busca de los productos que necesita.

Una alternativa a la Licitación es la Cotización, donde la empresa interesada debe recurrir al mercado en busca de los productos que requiere de él, y es ella quien decide a qué proveedor dirigirse. Generalmente, en este caso el factor preponderante es el precio por lo cual el sistema debe indicar los proveedores que ofrecen los precios más convenientes, y una vez seleccionado el proveedor más ventajoso, el sistema debería permitir emitir la Orden de Compra directamente.

El Ordenar la Compra permite generar un documento denominado **Orden de Compra**, que contiene por lo general información relativa a la parte solicitante; la parte vendedora; y datos de los productos que de él se solicitan, como código del producto, descripción, cantidad, precio unitario, etc.; además de las condiciones de pago pactadas. Si no se lleva a cabo ni una Licitación ni Cotización, el proceso se denomina una Compra Directa y sucede cuando por ejemplo, se tiene alguna clase de convenio con el proveedor, se emite una Orden de Compra directamente.

Sea cual sea el medio seguido para efectuar la adquisición, debe ser chequeado que existe presupuesto disponible para costearla, en la aprobación de la Orden de Compra o el Contrato. Una vez aprobado se envía al proveedor y al sistema de Existencias o de Activo Fijo según la naturaleza de la compra, luego se espera por la llegada de los bienes.

Cuando llegan los productos, lo hacen acompañados de una Guía de Despacho y/o Factura, la cual debe ser ingresada al sistema y se debería dejar constancia del

listado de los artículos pendientes o que falten de la Orden de Compra, y las Facturas o Guías de Despacho llegadas para esa Orden de Compra.

Finalmente, se lleva a cabo la emisión del **Voucher Contable**, que como ya se dijo, corresponde a un documento consistente en el asiento contable realizado en este caso por el área de Abastecimientos y entregado a Contabilidad, para que ésta ingrese la información relativa a los ingresos y egresos a los que se han visto afectados. Así el considerar los Voucher de todas las áreas de la empresa permite la contabilización de las adquisiciones corporativas, para lo cual debe comprender la información típica de los artículos involucrados (Código del Producto, Producto, Tipo, Tipo de Comprobante, Trabajador que lo emite); Impuestos y Cuentas a las que se cargarán, y los pagos realizados.

Por último, el sistema debería proveer información globalizada donde se encuentren todas las compras realizadas hasta la fecha, indicando Cantidad Mensual Consumida, Cantidad Mensual Planificada en igual período anterior y Referencia de Precio.

3.2.2 Consultas y Listados

Cualquier sistema de esta índole debe considerar entregar información relevante al usuario según ciertos requerimientos básicos y estándares para aquel que desee aprovechar la información manejada por el sistema.

Por ejemplo, con respecto a los Proveedores debería poder conocerse los productos que ofrece un determinado proveedor, los proveedores que ofrecen un determinado producto, y algunos datos, como su cuenta corriente. Además, sería interesante contar con las Órdenes de Compra emitidas por un Centro Regional para un período determinado, aquellas que se han emitido de un determinado Producto, y un Histórico de Órdenes de Compra que se han emitido para un determinado Proveedor. Además, es posible generar un Libro de Compras que detalle los artículos comprados y los montos pagados y por pagar, involucrado en cada transacción.

Entre los Listados importantes de destacar, están: Órdenes de Compra, Cartola de Cuenta Corriente del Proveedor, Conciliación de Órdenes de Compra-Facturas-

Guías de Despacho y Contrato-Facturas-Guías de Despacho, Libro de Compra, Orden de Compra, Cotización por Proveedor, etc.

También, podrán listarse la Forma de Pago de los Contratos, la Forma de Entrega de los Contratos, los Bienes y/o Servicios Contratados, las Garantías, las Multas, y los relativos a la Licitación.

Las Solicitudes de Compras y las de Cotización, además de Resúmenes de Compras por Programa, Centro de Costo o Centro Regional también podrían ser emitidos por esta vía.

1.3 El Sistema de Existencias

El Sistema de Existencias, tiene por objetivo brindar información fidedigna respecto a los insumos que se encuentran en Bodega, para lo cual debe administrar sus movimientos, y cantidades precisas en cada momento.

Las existencias, son los insumos que una institución necesita para su consumo. Depende de la institución o empresa, el tipo de insumo que manejará. Principalmente, se trata de bienes de propiedad de los productores, que han sido adquiridos para el consumo intermedio pero que aún no se han usado; o bienes producidos para la venta, pero que aún no se han vendido.

Este sistema, se debe dedicar a mantener la información necesaria para las bodegas (esto es, ingresarla, eliminarla, modificarla, y consultarla), y administrar apropiadamente los movimientos que se efectúen de las existencias (reducir su cantidad o aumentarla según sea el caso).

1.3.1 Modelo Propuesto de Existencias

El procesamiento del sistema se encuentra encabezado por el Ingreso de Existencias a bodega, el cual podría deberse a una compra, un traspaso desde una bodega a otra, o por propia producción de la empresa.

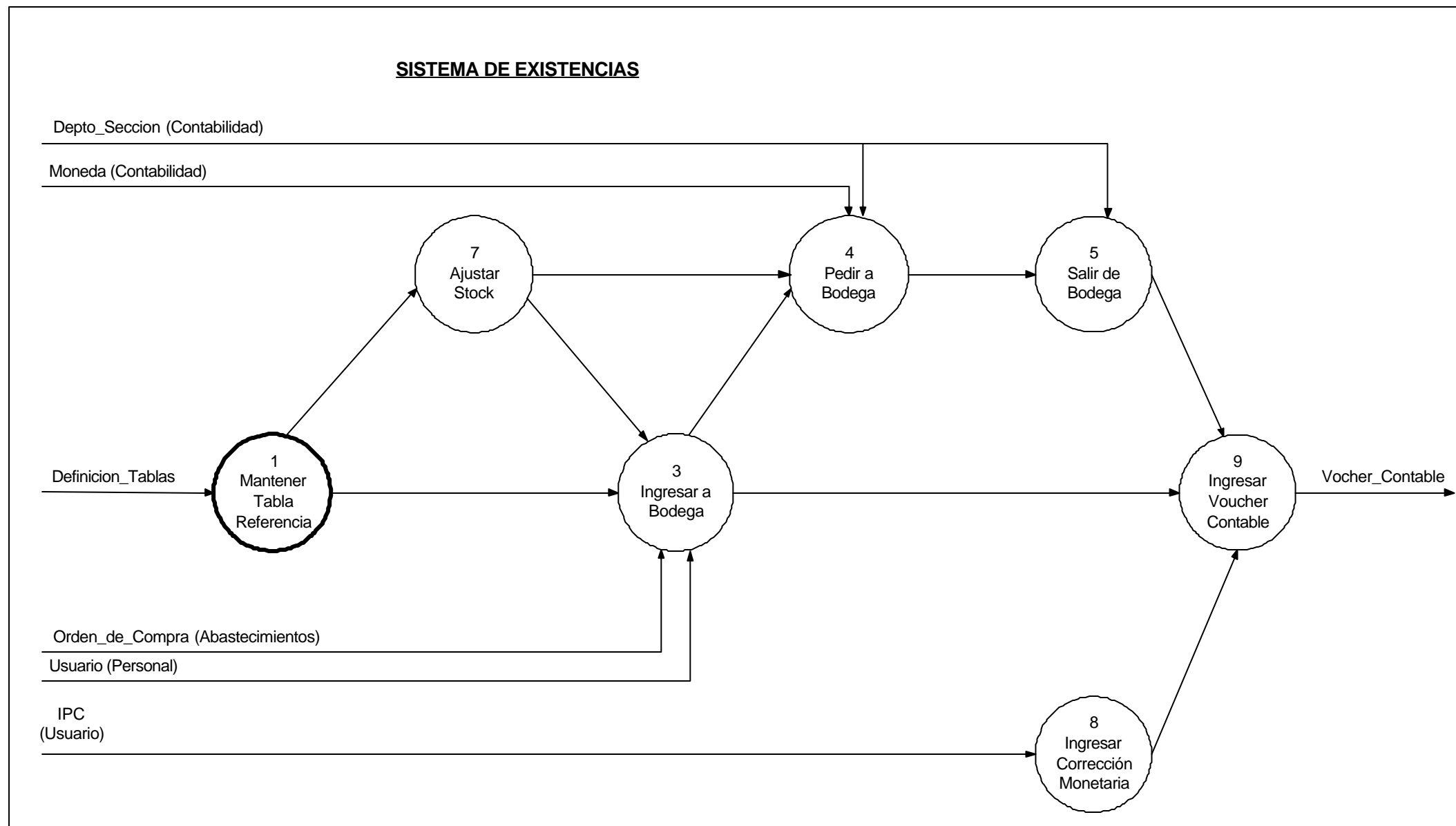


Figura 19. Modelo Propuesto de Sistema de Existencias.

Pero para ello, al igual que en el sistema anterior debe ingresarse cierta información básica en las Tablas de Referencia, que para el Sistema de Existencias consiste en el manejo de la estructura de clasificación de los Productos, ya sea por su composición, uso, tamaño, precio, color, modelo, etc.; la Asociación de Productos a Bodegas; la Propiedad de Bodegas, es decir, Centro Regional al que pertenece y responsable a cargo; los Códigos de los Productos, y las Unidades de Medida de los mismos. Para cada producto debería mantenerse cierta información relevante, tal como: su Identificación, Tipo de producto; Ubicación; y Características, como Stock, Cantidad Actual y Valor Unitario.

La empresa al realizar una compra, para comprobar la validez y completitud de la entrega efectuada por el Proveedor, es preciso que se cuente (gracias a la conexión al de Abastecimientos) con la Orden de Compra emitida. Así, si en la Orden de Compra quedan productos no llegados aún hasta bodega, la Orden de Compra quedará en estado de Pendiente, en caso contrario pasará a estado de Completo.

Por otro lado, cuando exista la necesidad de extraer existencias de bodega se lleva a cabo el llamado Pedido a Bodega, el cual es una solicitud de bienes para consumo, y se repercute en una disminución de la cantidad disponible en ella. Es el paso previo a una venta, reserva, traspaso, entrega para su uso en la misma institución, u otro propósito que pretenda trasladar los productos físicamente desde la bodega. En conclusión, para realizar una “Salida de Bodega”, el “Pedido a Bodega” es el camino obligado. La información relevante a esta operación es el Centro de Costo al que se carga el Pedido, el Solicitante Autorizado, y el Tipo de Salida que da origen al pedido.

La Salida de Bodega debe utilizar esta opción sólo cuando los productos salen físicamente de bodega, pues efectúa una disminución de la cantidad real de la existencia. Aparte de ingresar el Centro Regional, y el N° de Pedido, si los productos ya fueron sacados de bodega, el pedido quedará en estado completo, en caso que los productos estén solicitados, pero no hayan sido quitados, éste quedará en estado pendiente. Finalmente, debe ser ingresado el Número y Fecha del Documento Anexo, junto con el Destino de la Salida.

La corrección monetaria es necesaria para reajustar los precios de los productos conforme al paso del tiempo, que para el caso de los productos nacionales

se rigen por la variación del IPC, y para internacionales se requiere la variación de otras monedas o valores que correspondan.

Finalmente, se puede agregar que el Sistema de Existencias se halla ligado al Sistema de Abastecimiento de una empresa a través de la Orden de Compra. Al de Contabilidad, por el envío de los Voucher Contables y como es natural al sistema de Personal, por medio del Archivo Maestro de Personal que permite determinar los usuarios del sistema y los responsables involucrados.

1.3.2 Consultas y Listados

El Sistema de Existencias, debería proveer de cierta cantidad de listados, informes y consultas, tales como: el consumo histórico de un producto, el stock disponible de un insumo en bodega, los Ajustes de stock realizados, los sistemas de unidades utilizados por los productos, las Órdenes de Compra completas y las pendientes.

El tiempo que demora un producto desde que es ingresado hasta que es sacado de la bodega, y además, se podría listar para una bodega en especial, el código y descripción del producto, Centro de Costo y una serie de otros ítems relacionados con la cantidad de existencias: Saldo Real, Saldo Disponible, Stock máximo real, Stock máximo presupuestado, Stock mínimo real, Stock mínimo presupuestado, Stock crítico. Obviamente, se debería listar el Stock de Productos valorizados según ciertos criterios, los productos bajo el Stock Mínimo, bajo Stock Crítico, Informe de Productos por Código, su Consumo Histórico y de Ventas.

1.4 El Sistema de Activo Fijo

El Sistema de Activo Fijo, tiene por objetivo mantener actualizada la información de los Activos Fijos de la institución, la cual se ve alterada por movimientos tales como incorporación, disminución, mantención y mejora de los mismos y además debe registrar el valor que cada uno de ellos tiene asociado a través del tiempo, considerando su depreciación.

Los Activos Fijos, son bienes necesarios para llevar a cabo la producción de bienes y servicios. Se los puede clasificar en dos tipos: los **Muebles**, que son aquellas propiedades destinadas a ser empleadas en las actividades normales de la empresa, cuya característica contable es no ser materia de depreciación, y los **Inmuebles**, tales como instalaciones, planta, equipos, vehículos y mejoras activables de esta clase de activos, todos los cuales tienen una vida limitada y se hallan sujetos a depreciaciones.

Los Activos, pueden ser clasificados y se le asigna una cuenta contable donde registrar el valor del activo para efectos de Contabilidad, y depreciación tanto tributaria como financiera.

1.4.1 Modelo Propuesto de Activo Fijo

Para hacer uso del sistema, se debe registrar información básica en las Tablas de Referencia, tal como: la Clasificación de los Activos Fijos, Asociación de la Clasificación a una Cuenta Contable, Ubicación (Centro Regional, Edificio, y Oficina donde se encuentra el Activo), Compañías de Seguros, y Póliza de Seguros.

El procesamiento del Sistema de Activo Fijo se inicia con la incorporación de los mismos, la cual se puede deber a una Compra, Traslado, o Donación. En cualquier caso, la información principal que el sistema debe requerir consiste en la siguiente: Centro Regional, Tipo de Movimiento, Clasificación a la que pertenece, Ubicación física del bien, Características Generales como la Fecha de Adquisición del bien, su Cantidad y Valor. Además de los datos relevantes para desarrollar la depreciación correctamente, como Fecha en la cual el bien va a ser comenzado a considerar para la depreciación tributaria, su Vida Útil, y otros. Por último, como los Activos pueden pertenecer a uno o más Centros de Costo, deben existir distintos porcentajes de asignación de pertenencia a cada cual.

Debe considerarse además, que también es posible que se realice la incorporación de Activos Fijos en tránsito, es decir cuyo destino no es el Centro Regional donde se encuentra actualmente, sino otro al cual se dirigirá en forma próxima.

Con el transcurso del tiempo los Activos pierden su valor original, como resultado de su deterioro, ya sea por vejez o uso.

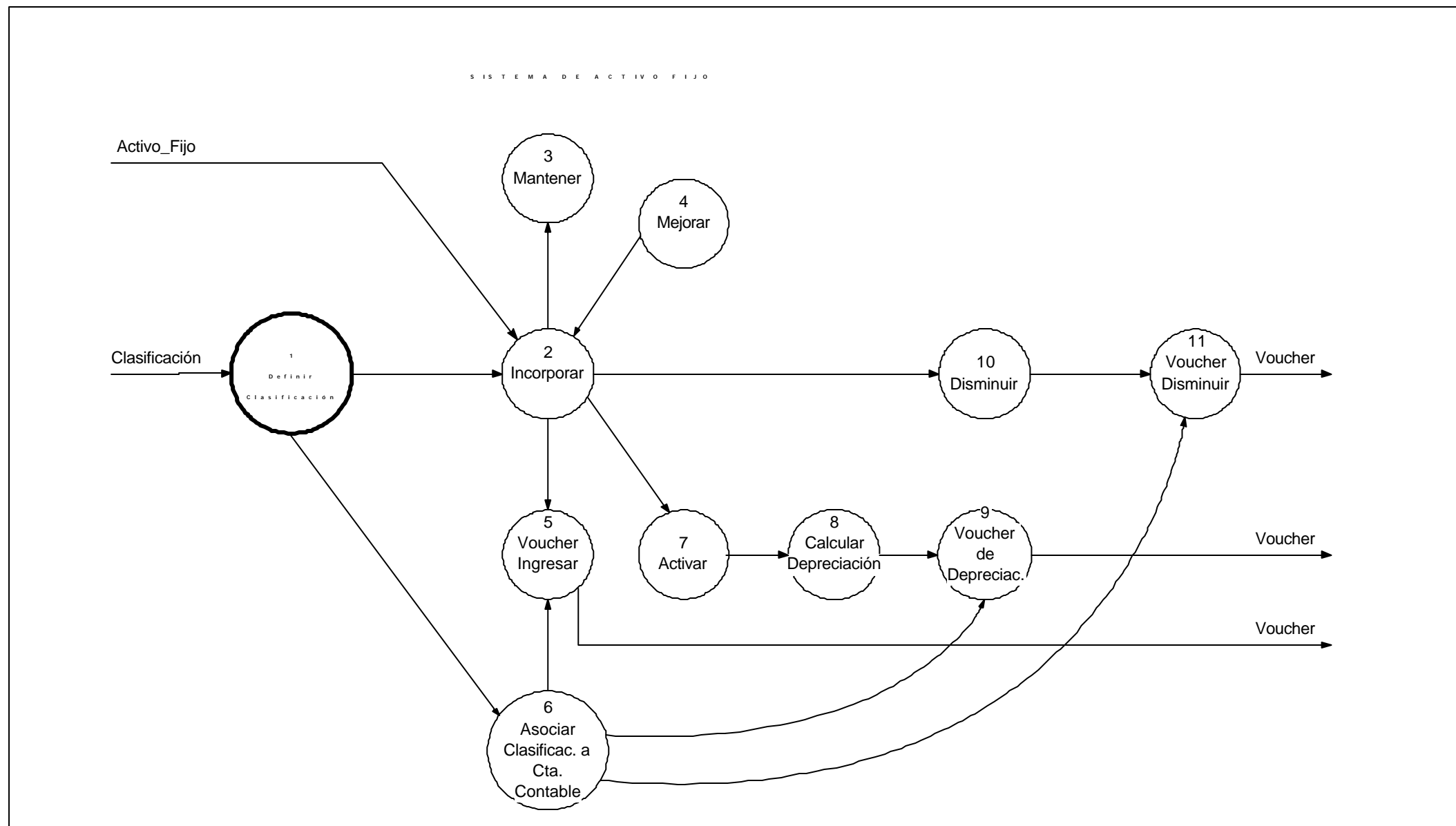


Figura 20. Modelo Propuesto de Sistema de Activo Fijo.

La cuantificación de esas pérdidas, se denomina **depreciación**, y corresponde a la pérdida de valor de un Activo Fijo entre dos instantes de tiempo y se registra en la cuenta contable respectiva. En resumen, al inicio de su vida útil corresponde un mayor monto, porque el bien está en plenas capacidades, lo cual va disminuyendo progresivamente hasta cuando se decide su baja.

La depreciación, es un valor que puede y debe ser calculado por toda empresa, ya que reajusta la información respecto al valor del patrimonio con el que la empresa cuenta, invertido en Activos. La Depreciación implica que en un determinado momento se “active” el proceso, y que de ahí en adelante sea calculado en forma mensual hasta finalizar la Vida Útil del Activo.

La depreciación puede producirse por el deterioro que surge como consecuencia de la utilización del bien en el proceso productivo, o simplemente por el paso del tiempo, o debida a los avances técnicos que se pueden producir provocando su obsolescencia.

Sin embargo, eso no es todo, existen dos puntos de vista desde los cuales examinar la depreciación de un bien: tributario y financiero. La Depreciación Tributaria, es la desvalorización del Activo para efectos de los impuestos que debe pagar la empresa, por su pertenencia.

La Depreciación Financiera, es la desvalorización del Activo para efectos contables de la misma institución, es decir, su monto es el que se descuenta del valor inicial del bien y determina el patrimonio de la empresa. Como es de imaginar, a la firma le interesa que sus Activos presenten ojalá la mayor Depreciación Tributaria (para pagar menos impuestos ante el Servicio de Impuestos Internos) y la más baja Depreciación Financiera (que sus bienes coticen el mayor valor posible).

Los Activos, maquinarias por ejemplo requieren de una Mantenición para seguir realizando su trabajo. Para el sistema se requiere información propia de la Mantenición, tal como: Descripción, Descripción de Materiales, Detalle de Mano de Obra, Valor de los Materiales, Valor de la Mano de Obra. Finalmente, se puede decir que la mantención no afecta el valor del activo ni aumenta su vida útil, por lo tanto corresponde a un gasto. En cambio, al realizarse una Mejora, su valor y vida útil va a variar.

El movimiento opuesto a la incorporación de activos, es su disminución, la cual puede deberse a una Venta, Traslado, Baja, Eliminación o Donación. Tanto en la incorporación, disminución como la depreciación de los activos se da origen a la emisión de un Voucher.

1.4.2 Consultas y Listados

Las consultas y listados en un sistema de este tipo debería contemplar entregar: la siguiente información: la estructura de clasificación, de los distintos activos de la empresa; los Activos Fijos según distintos criterios de selección (en tránsito, totalmente depreciados, por ubicación, por Centro de Costo y otros); el Estado Mensual; Movimientos de los Activos Fijos.

Dentro de los listados de interés se encuentran: las Manutenciones y Mejoras realizadas, Valores Históricos de Depreciaciones, Informe de Movimientos y Valores de Activos, donde se mostrará datos como: Clasificación, Descripción, Vida Útil Total, Vida Útil Restante, Valor Actualizado, Valor Libro.

1.5 El Sistema de Remuneraciones

El Sistema de Remuneraciones tiene por objetivo mantener actualizada la información de las remuneraciones de la institución, registrando las asignaciones, descuentos (judiciales, variables, de salud, previsionales), horas extraordinarias, reembolso licencias médicas etc. En otras palabras, este sistema realiza el cálculo de las remuneraciones de los distintos funcionarios de una empresa, contemplando la situación específica que corresponde a cada cual.

1.5.1 Modelo Propuesto de Remuneraciones

En el Sistema de Remuneraciones, para poner en marcha el sistema debe ingresarse cierta información clave para su funcionamiento, estas corresponden a las llamadas Tablas de Referencia, entre las cuales se encuentran: las Asignaciones, los

Descuentos, las Instituciones Previsionales, los Bancos, los Impuestos existentes, Tablas que permiten calcular el sueldo de un trabajador, como de Sueldo Base, de Movilización Estatutaria, Tabla de Asignación de Zona, Tabla de Asignación Profesional, Tabla de Asignación de Jefatura, etc. y otras como de Cotización Adicional, de Asignación Familiar, Parámetros (UTM, IPC, UF, etc), Bases de Cálculo, y Calendarios.

El Sistema básicamente se encarga de calcular las Remuneraciones del personal, para lo cual hace uso de Archivos de Asignaciones, Descuentos, Sueldo Base, y Horas Extraordinarias de labores por cada trabajador.

Si el cálculo es del todo correcto, el total de las Remuneraciones constituye el llamado Mes Normal, pero si no es así deben darse a lugar los Reintegros y Reincorporaciones.

Eventualmente, se podría errar la contabilización de un pago hacia algún funcionario, siendo necesario después devolverle dinero que le fue injustamente descontado. El cálculo de ésa devolución se llama **Reintegro**.

Del mismo modo, el error en la contabilización de un pago a un funcionario, puede requerir que la empresa reciba el dinero de sobra que le fue agregado al sueldo del funcionario. El cálculo de ésa devolución se llama **Reincorporación**, y al igual que en caso anterior los datos que interesan es el Rut del Funcionario, Nombre, y Monto.

Cuando un funcionario de la empresa cesa en sus funciones debe llevarse a cabo su finiquito, que en otras palabras significa pagar al funcionario un monto proporcional a sus años de servicio, según lo estipule la Ley y la Negociación Colectiva. Ahora bien, se le pagará una indemnización por años de servicio, a menos que haya sido despedido por robo, o haya renunciado, etc. que es lo que indica la Ley.

El Cálculo de Remuneraciones se puede realizar de una vez para todos los Funcionarios, por Región, por Unidad de Desempeño, o por Funcionario. Para resolver el monto de las Remuneraciones el Sistema acude a revisar las Bases de Cálculo, las cuales corresponden a fórmulas especiales para cada funcionario, según sus particulares asignaciones, descuentos, pagos especiales y haberes.

SISTEMA DE REMUNERACIONES

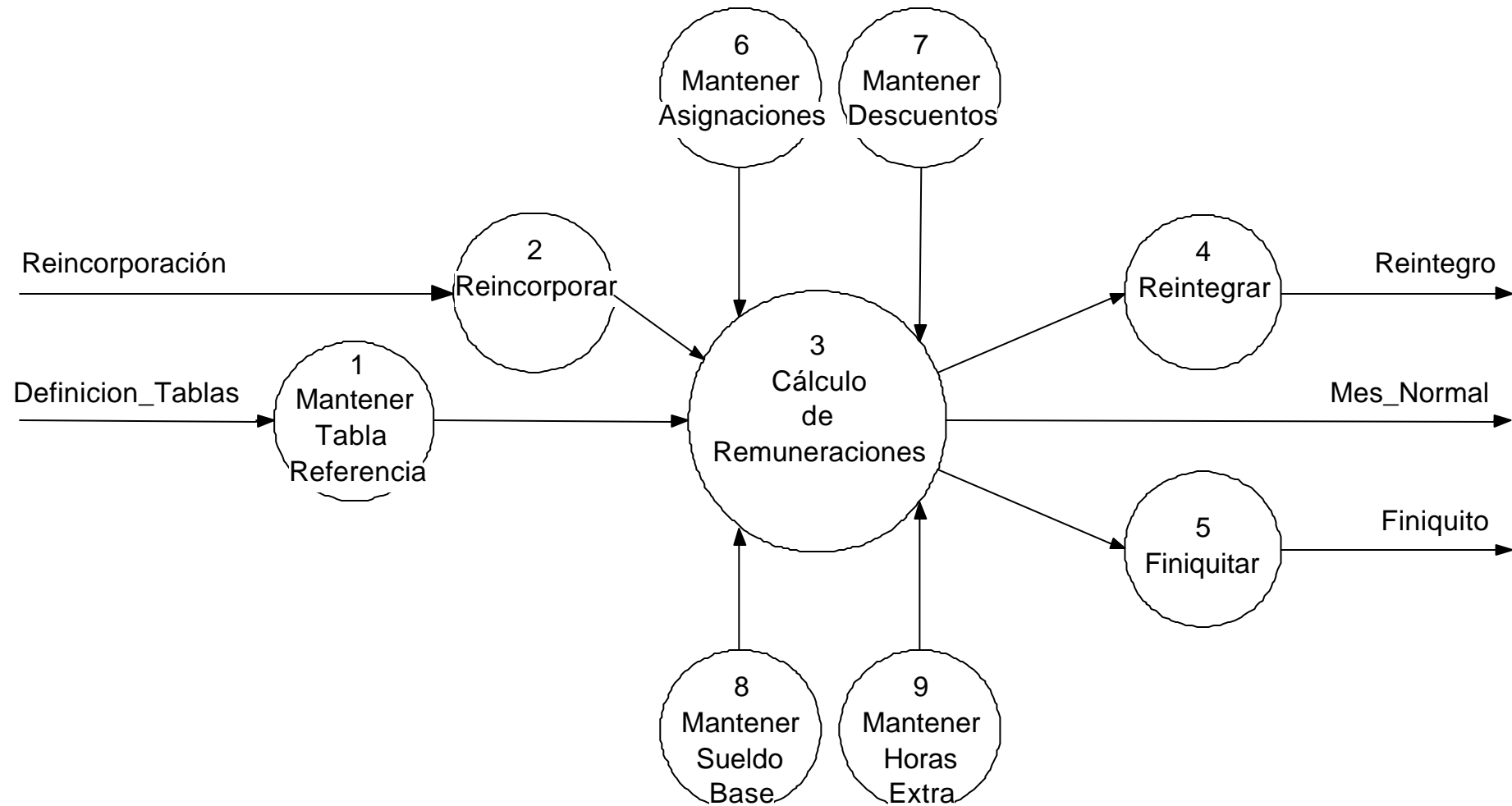


Figura 21. Modelo Propuesto de Sistema de Remuneraciones.

Entonces, el cálculo Total de Remuneraciones (corporativo) pasa por ejecutar todas las Bases de Cálculo con los valores actualizados que se encuentren en las distintas Tablas para el período considerado.

La determinación del Sueldo Base se lleva a cabo a través de una tabla en la cual se mantiene la escala de sueldos según los grados a los que pertenezca el individuo.

Las Asignaciones son aquellos montos de dinero que se suman al Sueldo Base, definidos por la ley. Las hay por ejemplo por cambio de zona, por antigüedad, de salud, profesional, etc. Dentro de las Asignaciones también se encuentran aquellas que obedecen a pagos especiales, tales como bonos, aguinaldos y finiquitos. Las Asignaciones pueden ser cargadas por funcionario, o por grupos de ellos.

Los Descuentos son aquellos montos de dinero que se restan al Sueldo Base, definidos por la ley. Los hay por ejemplo por retención judicial, cotización salud, previsionales, imposiciones, cotización adicional, abono voluntario, cotización desahucio, impuesto único, por retención de asignación familiar, y otros. Los descuentos a considerar pueden presentar algunas modificaciones, dependiendo del tipo de empresa de la cual se trate, como también del caso particular de cada trabajador.

Cuando un funcionario de la empresa cesa en sus funciones debe llevarse a cabo su finiquito, que en otras palabras significa pagar al funcionario un monto proporcional a sus años de servicio, según lo estipule la Ley y la Negociación Colectiva. Ahora bien, se le pagará una indemnización por años de servicio, a menos que haya sido despedido por robo, o haya renunciado, etc. que es lo que indica la Ley.

1.5.2 Consultas y Listados

Un buen sistema de Remuneraciones al menos debería de contar con entregar los siguientes listados: Nómina de Descuentos por Cuentas de Ahorro al Banco, Planilla de Remuneraciones, Certificado sobre Sueldo, Liquidación de Sueldo, Nómina Descuentos Retenciones Judiciales, Planilla Honorarios, Certificados sobre Honorarios, Listado Fichas de Reintegro, Cotización Previsionales y Depósitos Voluntarios, Valores

Pagados por Cargas Familiares, y Antecedentes de Cargas Familiares, Resumen Altas y Bajas.

1.6 El Sistema de Personal

El Sistema de Personal, tiene por objetivo llevar la administración del personal, manteniendo actualizada la información relativa a los actos administrativos que le son propios, y en general, todo movimiento al que se encuentre sujeto.

Dentro de los actos administrativos que el sistema debe registrar se encuentran los feriados, permisos y licencias médicas, registros de asistencia, accidentes de trabajo, apreciaciones de desempeño, asignaciones familiares y además, la capacitación del trabajador.

Además, debe permitir llevar el control de las capacitaciones formales e informales que realizan los funcionarios, y generar listados relacionados con las distintas áreas que controla y finalmente, debe mantener actualizada la información del personal a honorarios.

1.6.1 Modelo Propuesto de Sistema de Personal

Es necesario inicializar algunas Tablas de Referencia en forma previa al ingreso de los datos de los distintos funcionarios, las cuales son básicamente las siguientes: Región, Departamento, Sección, Escalafón, Cargo, Título, Nivel de Estudio, Universidad, País, Programa de Capacitación y Calendario de Feriados.

A través del Ingreso de una Ficha Personal, se permite el ingreso de una persona a los archivos de la empresa, y de esta manera es considerada como funcionario. Se ingresan todos sus datos y almacenan en los Archivos de Personal de Planta, Contrata o de Honorarios según sea el caso, y su correspondiente contrato. No se podrá confeccionar un contrato a una persona que no haya sido previamente ingresada en una Ficha Personal. Una vez que la persona se relaciona con la empresa a través del contrato, el siguiente paso es proceder a su nombramiento en un cargo, y ascenso en caso de ser promovido.

El Sistema de Personal, almacena la información del funcionario de muchos puntos de vista, el funcionario como persona, como profesional y como trabajador de la empresa, categorías que se revisarán a continuación:

1. Datos Personales. Se deben conocer los datos personales propiamente tal, como Rut, Nombre, Domicilio, Fecha de Nacimiento, Nivel de Estudio, y Nacionalidad, Sexo, Estado Civil. Algo de su perfil profesional, como Definición de Cargo, Fecha de Ingreso a la Empresa. Las asociaciones a las que pertenece, como Institución de Salud, e Institución Previsional. Las Cargas Familiares declaradas por los funcionarios. Los Títulos del Funcionario, Año del Título, Universidad, País.
2. Actos Administrativos. Dentro de los actos administrativos a registrar deben considerarse los Nombramientos, los Ascensos, Suplencia y Subrogancia, Comisiones y Cometidos, Licencias Médicas, Accidentes y Baja del Funcionario. Se debe mantener un Registro de Asistencia, donde guardar la información relacionada con los datos de la tarjeta de ingreso diario del Funcionario. El objetivo de esta opción es permitir su posterior conexión con un sistema de reloj control. Por otro lado, llevar la Cuenta de Feriados, Cuenta de Permisos, Feriados solicitados por los Funcionarios, Permisos solicitados por los Funcionarios, Horas a Compensar, Horas Extraordinarias, Inasistencias del Funcionario, Registro de Asistencia, Atrasos de Funcionario, Bienios y otros.
3. Evaluación del Personal. Las Anotaciones de Mérito y Demérito, que son aquellas anotaciones que el Jefe directo registra a su Funcionario. Las Calificaciones o apreciaciones de desempeño a la que están sujetos los funcionarios para controlar su eficiencia. Finalmente, deben registrarse los Sumarios y Medidas Disciplinarias.
4. Capacitaciones. Para considerar las diversas Capacitaciones impartidas a los trabajadores, se requiere información como los datos particulares del Curso, Detalles y Costos. Por ejemplo, para el caso de los datos del Curso, es relevante Código del Curso, Nombre del Curso, Duración del Curso, y Tipo de Curso (Ascenso, Perfeccionamiento, Voluntario). Además, para un Funcionario en especial, se registran los Cursos a los que ha asistido, y los Resultados obtenidos en cada caso.

El funcionario deberá ser asociado a un Departamento, Sección, etc. donde desempeñará sus labores, y un Centro de Costo (uno como mínimo).

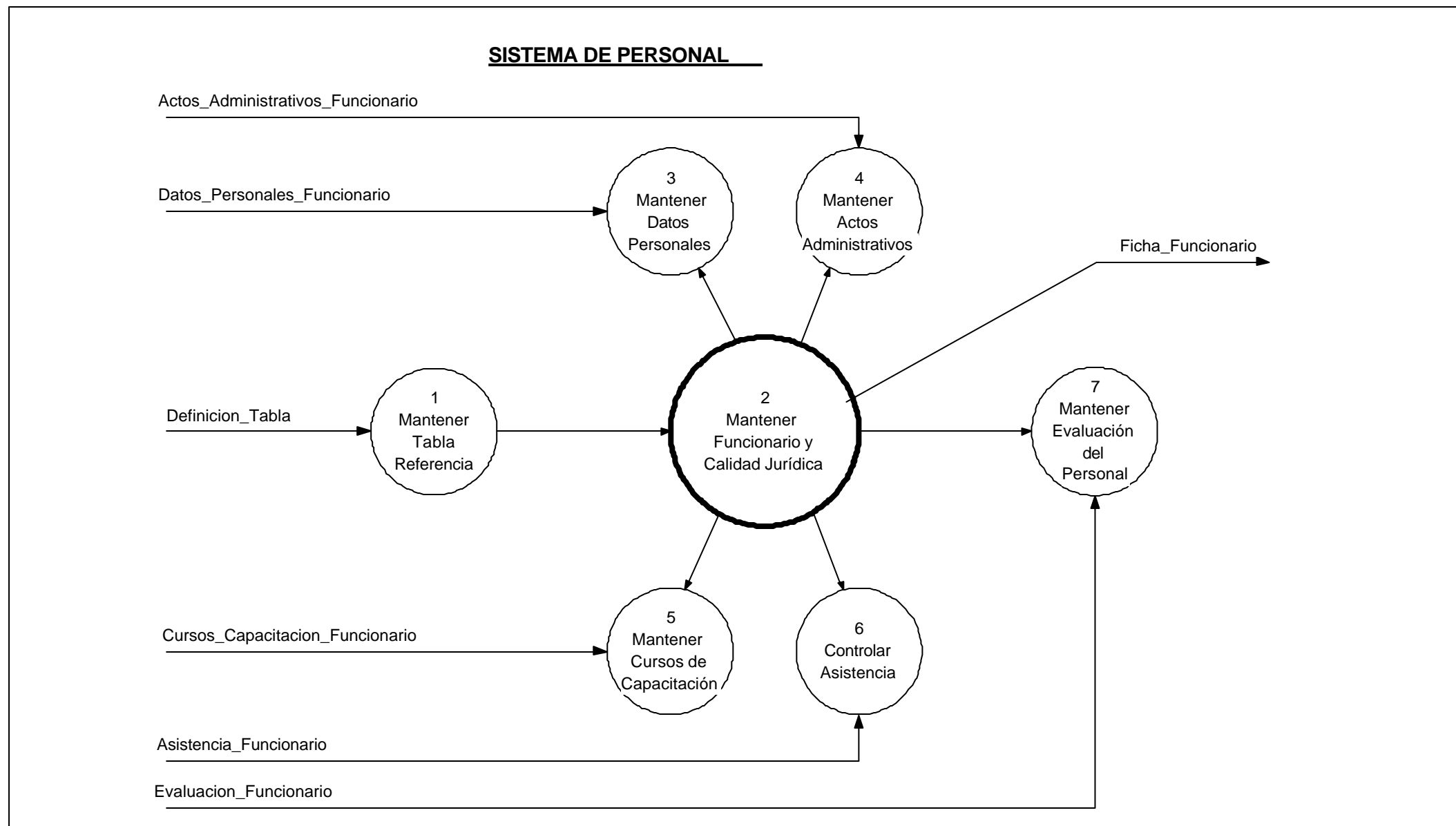


Figura 22. Modelo Propuesto de Sistema de Personal.

1.6.2 Consultas y Listados

Como es habitual, a continuación se mostrarán los Listados más relevantes: de los Actos Administrativos del Funcionario, los Listados necesitados son: de Feriados, de Comisiones y Cometidos Nacionales, de Comisiones y Cometidos Extranjeros, de Licencias Médicas, de Asignación Familiar, de Cuenta de Feriados, de Personal con Bienios, de Permisos, de Cuenta de Permisos.

Para la Evaluación del Personal, los Listados son: de Capacitación, de Sumarios y Medidas Disciplinarias, de Calificaciones, de Anotaciones Mérito y Demérito.

Además de los siguientes Informes y Listados que se señalan a continuación: los Funcionarios que rinden Fianza, el despliegue de las personas por Escalafón, los Movimientos de Personal y los listados de Horas Extraordinarias Diurnas para personal de Planta y Contrata.

1.7 El Sistema de Contabilidad

El Sistema de Contabilidad y Presupuesto, es capaz de manejar la Contabilidad Básica y el Control Presupuestario, relativo a la empresa. El Sistema de Contabilidad, tal como su nombre lo indica, “contabiliza” los ingresos y egresos que sufre la empresa en cada Área (Abastecimientos, Existencias, Activo Fijo, y Remuneraciones), de acuerdo a los movimientos que se registran en las cuentas contables bajo su observancia. La información llega hasta Contabilidad, quien la revisa e ingresa a contabilización, para posteriormente emitir informes al respecto. En cuanto al Control Presupuestario, es el encargado de asignar los recursos económicos para todo el año en cada una de las áreas corporativas.

Para que desempeñe adecuadamente sus funciones deben ser mantenidas y actualizadas debidamente las tablas de referencia con las que cuenta, que son esencialmente: Plan de Cuentas, Programas (de Capacitación, de Salud, etc), Fuentes de Financiamiento y Actividades para justificar los gastos e ingresos de la empresa. Además de otros como: Bancos, Tipos de Comprobantes, Tipos de Documentos, Tipos de Monedas, Vigencia de Monedas, etc.

1.7.1 Modelo Propuesto de Contabilidad y Presupuestos

El proceso de Control Presupuestario, se inicia con la emisión de una Solicitud de Presupuesto, la cual al ser aprobada, se convierte en el Presupuesto del año indicado, Es emitida por cada Centro de Costo perteneciente a un Centro Regional dado.

La Solicitud menciona los tipos de movimientos a los que se va a ver afectado, es decir si se solicita un ingreso o egreso de dinero. Los montos presupuestados estarán distribuidos a lo largo de doce meses según el período indicado sobre el cual se desee presupuestar. Además a modo de consulta se cuenta con los distintos presupuestos aprobados con anterioridad.

Las Solicitudes de Presupuesto son estudiadas y analizadas por el equipo correspondiente, quienes finalmente entregarán el resultado generando el Presupuesto Válido. Para ello, se registra el Tipo de Movimiento al que hace referencia el Presupuesto, Tipo de Presupuesto, Período de Vigencia, Centro Regional, y los Montos presupuestados para cada Centro de Costo en el Centro Regional.

En un momento dado, Contabilidad debe contar con el conocimiento de todos los ingresos y egresos que han afectado a cada una de las Áreas de la empresa, durante un período de tiempo establecido. Esta información, la contiene el llamado Voucher, el cual es un documento que señala el asiento contable del área y que para efectos de este proceso en cuestión, debe ser validado, para lo cual basta la simple inspección por parte del usuario (contable) del sistema, quien puede determinar si la información del Voucher es coherente. También puede ser ingresado por datos tales como: Fecha, Centro Regional, Emisor, Cliente/Proveedor, Tipo de Documento y Número de Documento.

Una vez que Contabilidad recepciona los Voucher de todas las negociaciones realizadas por cada Área, está en condiciones de realizar un Asiento Contable general en el cual se registran las transacciones efectuadas por la totalidad de la empresa durante un período de tiempo (un día).

Luego, en el proceso de Conciliación Bancaria, para comprobar la información del estado en que se encuentran los diversos movimientos en las Cuentas Contables que posee la Institución, el Banco envía una Cartola indicando los movimientos realizados en las diversas cuentas. Contabilidad debe verificar que todo esté en orden, revisa que los cheques hayan sido cobrados, los giros recibidos, y que finalmente se hayan completado todas las transacciones abordadas. Y, sino es así, determina la causa y qué cheques deben ser declarados Caducos, Protestados, o con Orden de no Pago.

Finalmente, es necesario que el sistema permita definir el Período Contable, que puede ser de un mes o un año, lo determina cada institución según sus propios requerimientos.

El proceso de Contabilidad realiza el cálculo y salida del Libro Diario, Libro Mayor, y Balances Contables.

1.7.2 Consultas y Listados

Las consultas y listados generados son: las Modificaciones Presupuestarias, el Flujo Mensual de Caja, los Presupuestos, el Análisis de Ingresos, el Análisis de Gastos. Además, el Plan de Cuentas, Libro Diario, Libro Mayor, Balance Resumen, Balance General, Balance Clasificado, Estado Resultado, Cheques Conciliados, Cheques No Conciliados, Cheques Caducados, e Impresión de Cheques Girados.

Los Listados de rendición de gastos e ingresos, se utilizan como un medio más resumido de los resultados obtenidos, algunos de ellos son: Cuadro Comparativo de Ingresos y Gastos, Informe Presupuestario de Ingresos, Gastos e Inversiones, Ingresos y Gastos Real a la Fecha, Detalles de Gastos e Inversiones.

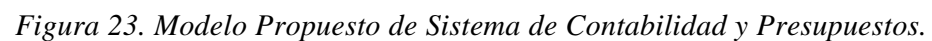


Figura 23. Modelo Propuesto de Sistema de Contabilidad y Presupuestos.

