



Mancomunidad
Comarca de Pamplona
Iruñerriko
Mankomunitatea

Servicios de la
Comarca de Pamplona s.a.
Iruñerriko
Zerbitzuak e.a.

**CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO PARA
LA SELECCIÓN DE SOFTWARE COMERCIAL DE
PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES**
Anexo Modelo de Datos e Interfaces

Febrero 2019

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN	3
1.1	Antecedentes y Situación Actual.....	3
1.2	Objetivos y Situación Futura	3
2.	MODELO DE DATOS E INTERFACES	4
2.1	Área Económico-Financiera.....	4
2.1.1	Esquema del Modelo de Datos	5
2.1.2	Descripción del Modelo de Datos.....	6
2.1.3	Interfaces.....	7
2.2	Área de Recursos Humanos.....	7
2.2.1	Esquema del Modelo de Datos	8
2.2.2	Descripción del Modelo de Datos.....	9
2.2.3	Interfaces.....	9
2.3	Área de Logística.....	10
2.3.1	Esquema del Modelo de datos.....	11
2.3.2	Descripción del Modelo de Datos.....	11
2.3.3	Interfaces.....	12
2.4	Área Proyectos y Obras.....	12
2.4.1	Esquema del Modelo de datos.....	13
2.4.2	Descripción del Modelo de Datos.....	14
2.4.3	Interfaces.....	14

1. INTRODUCCIÓN

Servicios de la Comarca de Pamplona (en adelante SCPSA) se encuentra en un momento de cambio apasionante, donde se plantea una renovación de sistemas y aplicaciones que supone el inicio de una etapa de mejora en los procesos internos de la organización para permitirle incorporar las bondades de la transformación digital; especialmente en lo relativo al aprovechamiento de la información integrada y a la utilización de las mejores prácticas de negocio, para lograr sacar un mejor partido a los recursos disponibles e incrementar la productividad.

En este sentido se enmarca la realización de este documento que describe a alto nivel el modelo de datos e interfaces de cada área de negocio del futuro ERP que se implante en Servicios de la Comarca de Pamplona, S.A. Este documento ha sido elaborado en base a las distintas reuniones mantenidas con los distintos interlocutores.

1.1 Antecedentes y Situación Actual

SCPSA se encuentra en un escenario tecnológico complejo, derivado en gran parte por el uso de diferentes sistemas y aplicaciones que deben integrarse entre sí para poder cubrir todos los procesos de negocio que se llevan a cabo.

Si bien es cierto que las aplicaciones informáticas utilizadas actualmente permiten el trabajo diario, lo idóneo sería el que todo ese trabajo diario se efectuara en la misma plataforma, permitiendo así a las distintas áreas el trabajar con información integrada en todo momento, con las ventajas que ello implica (dato único, evitar trabajos manuales para consolidación de datos en distintos sistemas, obsolescencia de información, falta de visión global de todos los procesos...).

1.2 Objetivos y Situación Futura

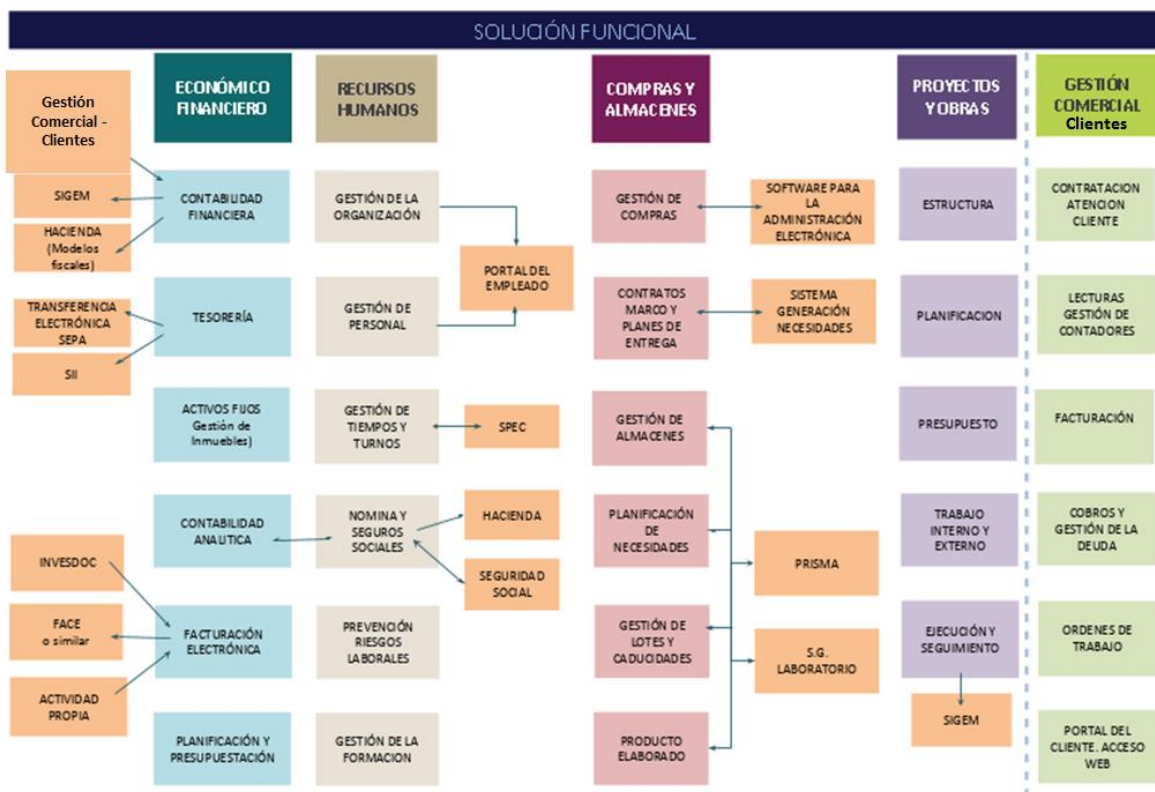
Partiendo de la situación descrita en el epígrafe anterior, SCPSA está realizando un trabajo de análisis de cuáles son las necesidades a satisfacer por el futuro ERP que pueda ser implementado, de cara a cubrir esas funcionalidades satisfechas por diferentes sistemas y aplicaciones que actualmente son utilizadas.

En el marco de este proyecto se ha realizado un análisis del modelo de datos de las áreas de negocio de Económico-Financiero, Logista, Proyectos y Obras y Recursos Humanos al que debe dar respuesta el ERP que se implante.

2. MODELO DE DATOS E INTERFACES

En la definición del modelo de datos por área de negocio, se han incorporado de forma genérica aquellas tablas con los datos de gestión más relevantes. Se incluye solo la información más relevante de cada tabla o conjunto de tablas.

En la siguiente imagen se describe la integración entre módulos, así como Interfaces con sistemas referenciados en los requisitos descritos en este documento, tanto internos como Externos.



2.1 Área Económico-Financiera

En el Área económico-financiera los procesos de gestión abarcan múltiples facetas de la gestión diaria, desde el pago de las nóminas, al tratamiento y pago de las facturas de proveedores.

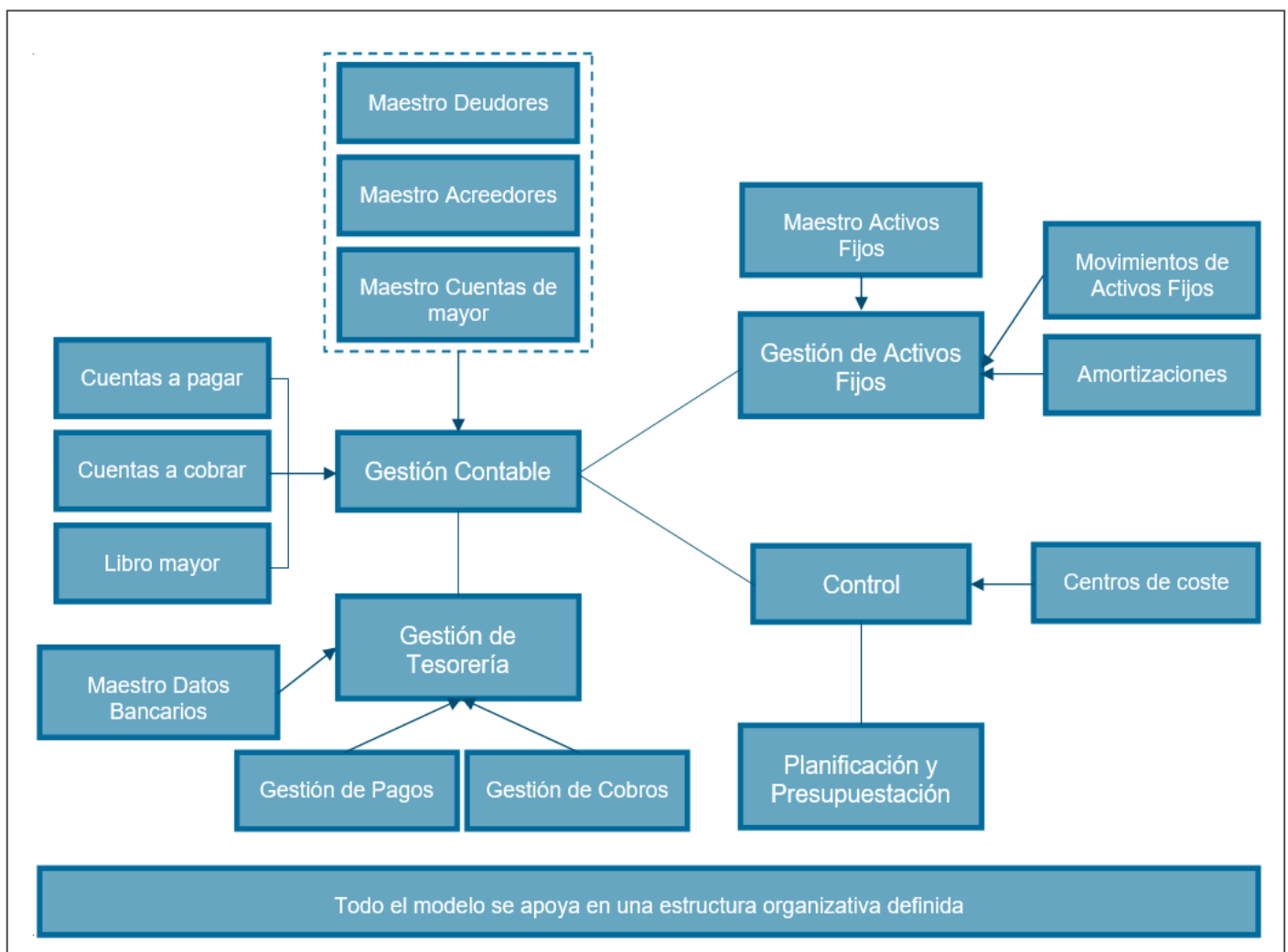
El **modelo de datos** está basado en los procesos de gestión más importantes del área:

- Contabilidad General:** Se considera dentro de este proceso, la generación, tramitación y contabilización de asientos, así como los procesos de gestión de todos los datos maestros relativos a clientes, proveedores, cuentas..., que se requieren para dichas contabilizaciones y la explotación posterior de la información, informes de gestión, fiscales, balances...
- Tesorería:** Comprende todas las gestiones relacionadas con los pagos y cobros y la relación con las entidades bancarias, como la gestión de remesas de pagos, o las

previsiones de tesorería. De igual forma que para los procesos de Contabilidad, la explotación posterior de la información

- **Planificación económica y presupuestación:** Este proceso tiene en cuenta la preparación del presupuesto anual, planificación del presupuesto plurianual, la aprobación del presupuesto...Se incluye también la explotación posterior de la información.
- **Gestión de Activos Fijos:** Se agrupan todas las gestiones realizadas con los datos maestros de activos fijos, las operaciones que se realizan con ellos y toda la gestión de amortización de los mismos. Se incluye también la explotación posterior de la información.
- **Gestión Fiscal y Tributaria:** Gestión de retenciones, y presentación de modelos fiscales oficiales. Tratamiento de impuestos.

2.1.1 Esquema del Modelo de Datos



*Toda la información generada por el ERP será explotable por el sistema info.

2.1.2 Descripción del Modelo de Datos

- **Gestión Contable:** En esta parte del modelo convivirán todos los datos relativos a la parte contable del ERP; cuentas a pagar, cuentas a cobrar, contabilizaciones realizadas en el libro mayor,... Además de ello esta parte del ERP estará nutrida, principalmente, por los datos maestros de acreedores, deudores, y cuentas de mayor.
- **Gestión de Activos Fijos:** Desde esta parte se realizará la gestión de los activos fijos, movimientos de altas, bajas, amortizaciones,... para lo cual se accederá a los datos maestros de los mismos, así como también será necesaria la relación con la parte contable por la implicación que estos movimientos tendrán en la contabilidad.
- **Gestión de Tesorería:** Todo lo relativo a la gestión tesorera será albergado en esta parte del modelo, utilizando datos maestros bancarios y con la consiguiente implicación contable derivada de todas las operaciones de tesorería: cobros, pagos,....
- **Control:** La parte de control está directamente relacionada con la parte de gestión contable, esto será necesario dado que muchos de los documentos contables requerirán ser dotados de un objeto de imputación por parte de control contable (Centros de coste,...). Con los objetos contables definidos se realizarán las imputaciones a nivel de consumos de presupuesto de las distintas partidas es por ello por lo que Control también estará relacionado con la parte de planificación y presupuestación.
- **Planificación y presupuestación:** Englobará los datos relativos a la elaboración de presupuestos a nivel de entidad de control presupuestario, distribución de los mismos, así como la gestión de las distintas versiones de presupuesto requeridas.
- **Maestro Deudores:** Tendrá en su contenido todos los datos maestros de los deudores; Retenciones, Bloqueos, Cesiones de cobro, Condición de pago, Datos bancarios.
- **Maestro Acreedores:** Tendrá en su contenido todos los datos maestros de los acreedores; Retenciones, Bloqueos, Cesiones de cobro, Condición de pago, Datos bancarios.
- **Maestro Cuentas de mayor:** Estarán contenidos en este apartado todos los datos relativos a las cuentas de mayor, descripciones, unidades contables, cuentas auxiliares para fianzas y avales.
- **Cuentas a pagar:** Toda la contabilidad relativa a acreedores y proveedores quedará recogida en esta parte del modelo.
- **Cuentas a cobrar:** Toda la contabilidad relativa a deudores quedará recogida en esta parte del modelo.
- **Libro mayor:** Recogerá toda la contabilidad general a nivel de sociedad.
- **Maestro Datos bancarios:** Estarán contenidos en este apartado del modelo todos los datos relativos a las cuentas de bancos en propiedad; Banco propio y Cuentas bancarias de acreedores principalmente.
- **Maestro Activos Fijos:** Quedarán aquí recogidos todos los datos relativos a los activos; Sociedad del activo, Unidad contable, Actividad, Datos de amortización, Tipo de activo, Fechas relativas al activo, ítems/artículos.

El modelo de datos del Área de Económico-Financiero estará completamente integrado con los modelos de datos del Área de Logística y del Área de Proyectos y Obras.

2.1.3 Interfaces

Para asegurar que la información es utilizada por los distintos módulos del ERP de forma coherente y evitar duplicidad de información, se identifican las siguientes **interfaces**:

- **Nómina:** Traspaso de fichero con los pagos de nómina y seguros sociales a realizar.
- **SII:** Envío de la información de la presentación del IVA.
- **Hacienda:** Envío de los modelos fiscales.
- **Factura electrónica:** Integración con los canales de entrada de factura electrónica.
- **Extracto electrónico:** Integración con las aplicaciones de gestión de transferencia electrónica de ficheros SEPA.
- **SIGEM:** integración con la aplicación de gestión administrativa y de registro.
- **Actividad propia:** integración con la aplicación que gestiona los datos de actividad propia.
- **Gestor documental:** Integración con el gestor documental correspondiente.
- **CLIENTES:** integración para consulta de datos de la aplicación.

Las interfaces identificadas que tienen afectación al área económico-financiera se integrarán en el modelo de datos descrito.

2.2 Área de Recursos Humanos

La Gestión de los Procesos de Recursos Humanos es crítica y a la vez compleja, por las consecuencias que ésta tiene en los empleados que forman parte de la empresa. No se debe olvidar que detrás de cada uno de estos procesos se encuentran cada una de las Personas que forman parte de la Organización, y que son parte fundamental por el Valor que aportan a ésta.

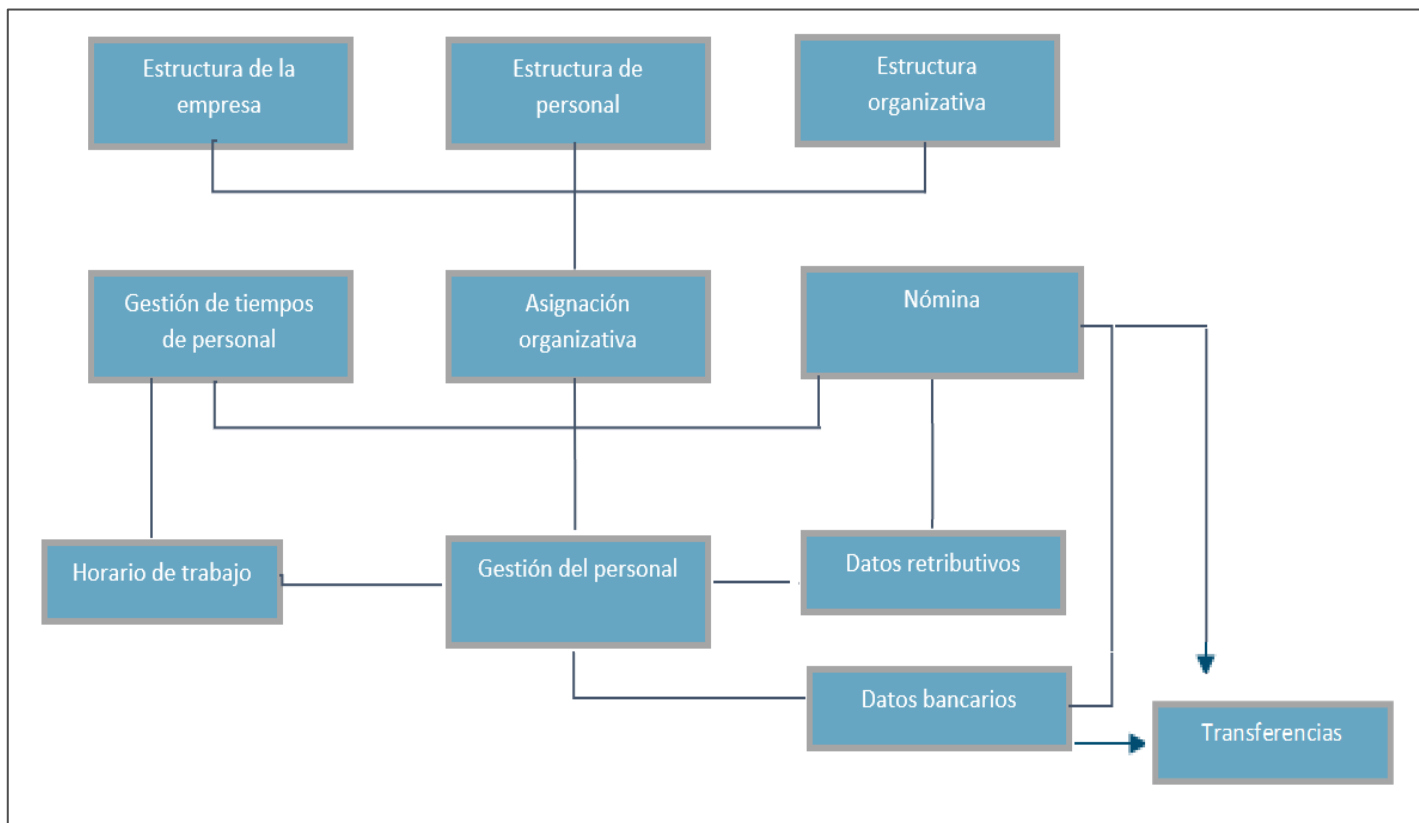
Si bien es cierto que los Procesos Administrativos se deben realizar sí o sí en una Organización, es cierto que éstos deben tratar de automatizarse lo máximo posible, de manera que el Gestor pueda dedicar su tiempo a realizar acciones que proporcionen un Valor Añadido a cada una de las personas, y, en consecuencia, a la organización a la que pertenecen.

En estos procesos está basado el planteamiento del **modelo de datos** que se detalla a continuación:

- **Gestión de Estructura:** Gestión de Unidades, puestos, responsabilidades. Gestión de vacantes. Extracción de información.
- **Gestión de Personal:** Gestión de empleados. Datos personales, movimientos de contratación. Generación de ficheros para la Seguridad Social en cuanto a Afiliación. Explotación de información del sistema.

- **Gestión de Tiempos:** Gestión de Tiempos de Empleados. Integración con SPEC (fichajes), gestión de ausencias (con y sin impacto en nómina, con o sin información a la Seguridad Social y/o Delt@), gestión de presencias. Tanto de Empleados internos como Externos.
- **Gestión de Retribuciones:** Gestión de Retribuciones de Empleados. Cálculo de nómina, transferencias de nómina (2 por periodo, uno con el cálculo del cierre y otro con las diferencias), contabilización de nómina, generación ficheros para entes externos (Hacienda y Seguridad Social).
- **Planificación de costes de Personal:** Proceso de Elaboración y ejecución de la previsión de gasto en el sistema.
- **Proceso de Gestión de formación:** Planificación de formación, gestión de necesidades formativas de empleados, inscripciones y reservas, elaboración de informes, traspaso de cualificaciones a los empleados.
- **Proceso de Prevención de Riesgos Laborales y Vigilancia de la Salud.** Definición de la estructura de áreas de trabajo, entendidas éstas como todos aquellos elementos físicos o funcionales susceptibles de ser evaluados por estar expuestos en mayor o menor medida a riesgos. Identificación y evaluación del nivel de riesgo presente en las mismas. Establecimiento y seguimiento de las medidas preventivas o correctoras propuestas para mitigar dichos riesgos, Registro e investigación de los accidentes o incidentes acaecidos en el ámbito laboral...

2.2.1 Esquema del Modelo de Datos



2.2.2 Descripción del Modelo de Datos

- **Gestión del personal:** Abarca toda la información o datos maestros de empleados. Estos pueden ser datos personales, dirección, datos bancarios, datos retributivos etc.
- **Asignación organizativa:** Define la ubicación del empleado dentro de una organización (empresa) y esta a su vez se define en tres diferentes clasificaciones: estructura de la empresa, estructura de personal y estructura organizativa.
- **Estructura de la empresa:** Sirven para clasificar o agrupar a los empleados en la empresa en base a los criterios que quieras definir, por ejemplo: departamentos, centros de trabajo etc.
- **Estructura de personal:** Sirve para clasificar o agrupar a los empleados en base a la relación de los empleados con la empresa, es decir, se pueden clasificar en base a grupos o categorías profesionales: interinos, funcionarios etc.
- **Estructura organizativa:** Representa las relaciones existentes entre las diferentes unidades organizativas y los grupos de trabajo. Estas unidades organizativas pueden ser departamentos, y a su vez cada departamento puede tener varias posiciones, que a su vez cada posición cumple con una función y cada función puede abarcar varias posiciones. Finalmente, las posiciones las ocupan los empleados.
- **Gestión de tiempos de personal:** Trata de toda la gestión de empleados en relación a su tiempo de trabajo.
- **Horario de trabajo:** El tiempo de trabajo de un empleado se basa en su horario de trabajo que a su vez compone el calendario de trabajo de cada empleado. Estos horarios de trabajo u horas de trabajo pueden estar integradas con la nómina.
- **Nómina:** Reúne toda la remuneración básica del empleado, así como todos los conceptos de nómina.
- **Datos retributivos:** Recoge todos los conceptos retributivos que sean susceptibles de ir a la nómina de los empleados.
- **Datos bancarios:** Reúne la cuenta bancaria, así como los datos bancarios claves para que los empleados cobren la nómina vía transferencia bancaria.
- **Transferencias:** Vía de pago por la cual los empleados cobran la nómina en su banco.

2.2.3 Interfaces

Para asegurar que la información es utilizada por los distintos módulos del ERP de forma coherente y evitar duplicidad de información, se identifican las siguientes **interfaces**:

Portal del empleado: Esta interfaz permite trasladar información de gestión organizativa y gestión de personal al Portal del empleado para su mostrado al resto de la organización.

La información a trasladar será el Organigrama, descripciones de puestos de Trabajo (PDFs generados para cada uno de ellos), y el Sharepoint como herramienta de trabajo compartida.

Se generará información para que pueda ser leída mediante ficheros en el Portal de Colaboración para que pueda ser visualizada como hasta el momento.

SPEC: El ERP presenta una visión integrada y completa de los procesos de tiempos utilizando tanto información del propio ERP como información que pueda proceder de SPEC.

El ERP será fuente y destino de información de SPEC para la gestión de presencias, así como su repercusión en la nómina del empleado.

Este interface irá en los dos sentidos:

- ✓ En el Download o Bajada de datos a los terminales se envían los empleados autorizados a fichar en cada reloj, así como los tipos de fichajes permitidos.
- ✓ En el Upload o Subida de datos de los terminales se recogen los fichajes realizados.

Las interfaces identificadas que tienen afectación al área de RRHH se integrarán en el modelo de datos descrito.

2.3 Área de Logística

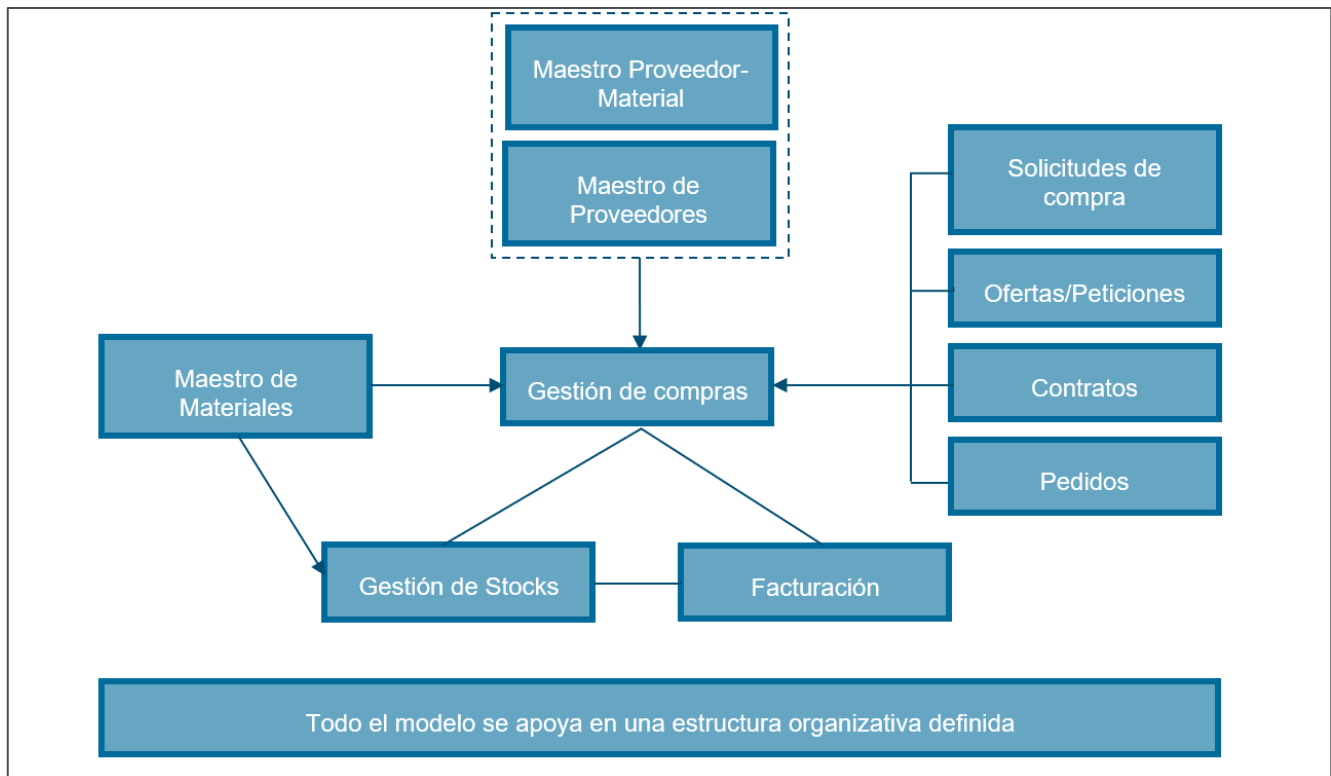
Se incluye en este apartado la información relativa al modelo de datos que debe satisfacer el ERP para cubrir la funcionalidad actual de los Procesos a realizar para la gestión compras y almacenes.

En el área de Logística, los procesos de gestión abarcan desde la creación de datos maestros necesarios para las distintas gestiones y operativas de compras y gestión de almacenes, hasta los procesos que conforman esa gestión de compras y de almacén.

En estos procesos está basado el planteamiento del **modelo de datos** que se detalla a continuación:

- **Datos Maestros:** Tareas de actualización de datos maestros de materiales, de proveedores.
- **Gestión de compras:** Tratamiento de necesidades de compra, creación de peticiones de oferta y ofertas, contratos con proveedores, planes de entrega, pedidos de compra, confirmación y reclamaciones.
- **Gestión de stocks:** Entradas de mercancía, traspasos de material, inventario, planificación de necesidades de almacén...
- **Gestión de contratación:** Solicitud de gasto, flujos de aprobación, integración con SIGEM...

2.3.1 Esquema del Modelo de datos



*Toda la información generada por el ERP será explotable por el sistema info.

2.3.2 Descripción del Modelo de Datos

- **Gestión de Compras:** En esta parte del modelo de datos se albergará todo lo relacionado con la gestión de compras de materiales a proveedores; flujos de aprobación, solicitudes, pedidos, ofertas, tolerancias,...
- **Gestión de Stocks:** Se gestionarán los stocks disponibles o no disponibles en todos los almacenes, ubicaciones dentro de los almacenes, movimientos de mercancías, gestión de lotes y fechas de caducidad, inventarios,...
- **Facturación:** En este punto del modelo se gestionarán todas las facturas derivadas de los anteriores apartados, facturas con flujo de probación y sin él.
- **Maestro de materiales:** Contendrá los datos de los materiales: Tipo de material, Codificación (alfanumérica o numérica 12 caracteres), Descripción (Texto 40 caracteres), Texto de compras (Texto 150-200 caracteres), Unidad de medida, Part number, Datos necesarios para la gestión, Valoración del material, Clasificación, Status del material, Material antiguo/nuevo.
- **Maestro de proveedores:** Contendrá los datos de los proveedores; Código de proveedor, Nombre, Nombre alternativo, Cuentas bancarias asociadas, Condiciones de pago, función de interlocutor, CIF (único por proveedor), Dirección y comunicación.

- **Maestro Proveedor-Material:** Se contendrán en esta parte del modelo los datos particulares de materiales en cada proveedor; Unidades de medida, Referencia, Plazos de entrega, Indicador de IVA, Cantidad mínima de pedido, Cantidad máxima de pedido, Condiciones de compra por unidad de medida, Texto descriptivo (Texto 200 caracteres).
- **Solicitud de compra:** Contendrá todas las solicitudes de compra, con el estado en el que se encuentren, solicitante, aprobador,...
- **Ofertas/Peticiones:** Estarán contenidos en esta parte del modelo todos los datos relativos a las ofertas y las peticiones, tales como; planes de entrega, cláusulas fijas, cláusulas variables, documentos anexos, evaluación de la oferta.
- **Contratos:** Contendrá toda la información relativa a los contratos, duración, Nº de expediente, documentación,...
- **Pedidos:** Todos los datos relativos a los pedidos estarán contenidos en esta parte del modelo; Clase de pedido, referencia a contrato, referencia a oferta, referencia a solicitud, direcciones de entrega, datos de confirmación de pedido, datos de reclamación de pedido,...

El modelo de datos del Área de Logística estará completamente integrado con los modelos de datos del Área de Económico-Financiero y del Área de Proyectos y Obras.

2.3.3 Interfaces

Estas son las **integraciones** detectadas en el módulo de Logística:

- Integración con **sistemas de generación de Solicitudes de Compra**
- Integración con el **Sistema de administración electrónica**
- Integración con **Sistema de Gestión de Almacén**
- Integración con **Sistema de Gestión de Laboratorio**
- Integración con **plataforma de recepción de facturas (A futuro)**
- Integración con **sistemas de envío/recepción datos logísticos** (pedidos, albaranes...) (A futuro)

Las **interfaces** identificadas que tienen afectación al área logística se integrarán en el modelo de datos descrito.

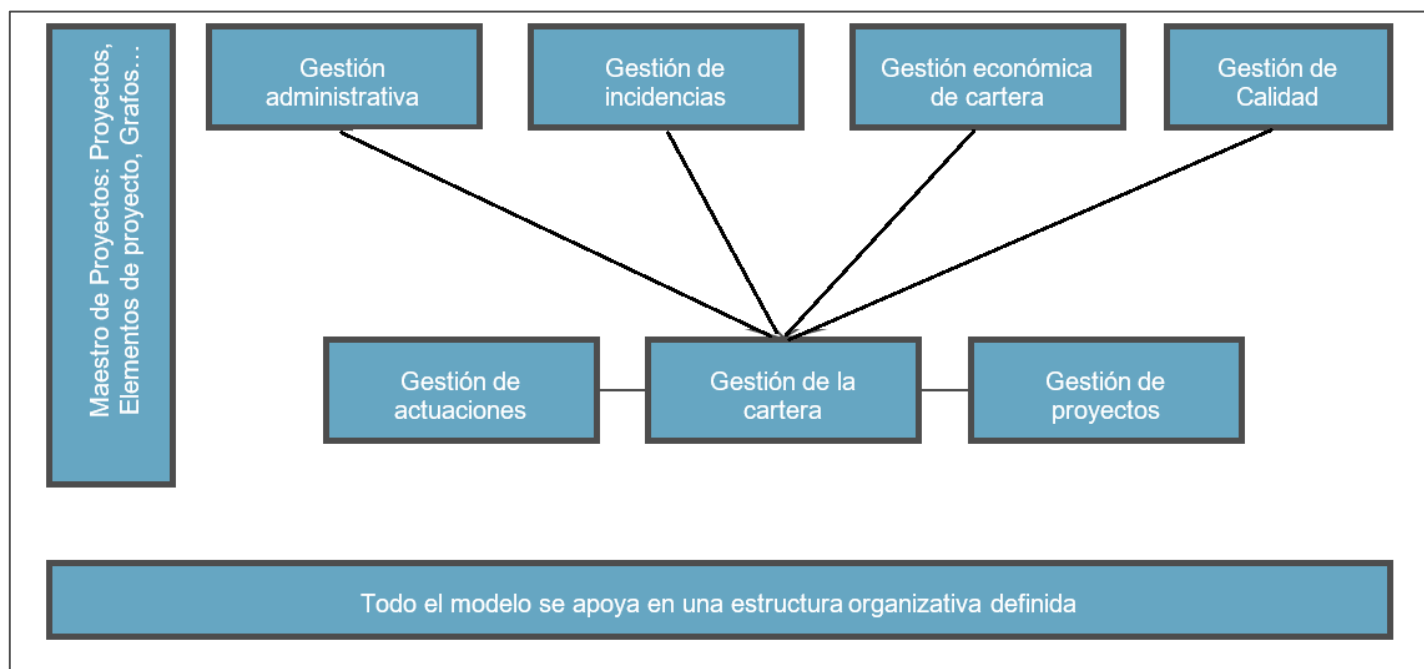
2.4 Área Proyectos y Obras

En este apartado se presentan los procesos más relevantes del área de proyectos y obras en los que se ha basado el **modelo de datos**:

- **Gestión de Cartera:** Procesos relacionados con la estructuración de la Cartera de Actuaciones, su priorización y su mantenimiento en el sistema.

- **Alta de Actuaciones:** Procesos de Alta de Actuaciones y Proyectos y su mantenimiento en el sistema.
- **Gestión pura de Proyectos:** Procesos relacionados con la Planificación, Presupuestación y Ejecución de los Proyectos y Actuaciones.
- **Supervisión:** Incluye los procesos de Gestión y Control de los Proyectos.
- **Gestión de necesidades:** Se incluyen los procesos de abastecimiento de necesidades generadas en los Proyectos.
- **Control de Costes:** La imputación de costes internos y externos derivados de todas las acciones que afectan a cada uno de los Proyectos.
- **Gestión Administrativa:** Se incluyen los procesos de Gestión de licencias de Obra entre otros procesos administrativos.
- **Gestión de Tiempos:** Se incluyen los procesos relacionados con la imputación de horas a los diferentes Proyectos.
- **Monitorización:** Se incluyen los Procesos relacionados con el seguimiento de los Proyectos mediante un sistema de información adaptado a las actuales necesidades de SCPA.

2.4.1 Esquema del Modelo de datos



*Toda la información generada por el ERP será explotable por el sistema info.

2.4.2 Descripción del Modelo de Datos

- **Gestión de la Cartera:** Toda la gestión tanto de proyectos como de actuaciones se realizará desde esta parte del modelo.
 - **Gestión Económica:** Lo relativo a la presupuestación de la cartera de proyectos y actuaciones será albergado por esta parte del modelo.
 - **Gestión Administrativa:** La gestión de licencias necesarias para los proyectos estará contenida en este apartado, desde la gestión del ciclo completo de la misma hasta la gestión de los interesados, plazos, vigencia,...
- **Gestión de Actuaciones:** Se recogerá desde aquí la gestión de todas las actuaciones del área de proyectos y obras, creación de las mismas, así como su asignación a proyectos.
- **Gestión de Proyectos:** Se contempla desde este punto todo lo relativo a: creación de proyectos, modificación de datos de proyectos, identificación de proyectos, imputación de tiempos,... En definitiva, se recogerá y gestionará toda la información relativa a los proyectos.
- **Maestro de Proyectos:** Estará constituido por los distintos maestros utilizados desde el Área de Proyectos y Obras: Proyectos, Elementos de proyecto, Grafos,...

El modelo de datos del Área de Proyectos y Obras estará completamente integrado con los modelos de datos del Área de Económico-Financiero y del Área de Logística.

2.4.3 Interfaces

Con respecto a los **interfaces** que se deben de tener en cuenta, principalmente existen dos:

- El sistema se debe integrar el repositorio documental utilizado hasta ahora.
- El sistema debe estar integrado con la solución adoptada para la imputación de horas de trabajo.

No será necesario desarrollar interfaces adicionales con ninguna OT.