



**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**

Marzo 2019

## ÍNDICE

<b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>2</b>
1.1 INTRODUCCIÓN	2
1.2 ORGANIGRAMA SCPSA	3
1.3 OBJETIVO	4
1.4 ALCANCE	4
1.5 PRINCIPIOS PROCESO PARTICIPACIÓN	4
<b>2. DESARROLLO DE LA CONSULTA</b>	<b>5</b>
2.1 PROCESO Y PLAZOS	5
2.2 ENTREGA DE RESPUESTAS	5
2.3 CONTACTO	6
2.4 PRESENTACIÓN DE RESPUESTAS	7
<b>3. ANEXO I: ALCANCE FUNCIONAL DEL ERP</b>	<b>9</b>
<b>4. ANEXO II: REQUISITOS FUNCIONALES, TÉCNICOS Y DE ARQUITECTURA</b>	<b>11</b>
4.1 CUMPLIMENTACIÓN LISTADO DE REQUISITOS FUNCIONALES	11
4.2 CUMPLIMENTACIÓN LISTADO DE REQUISITOS TÉCNICOS Y DE ARQUITECTURA	12
<b>5. ANEXO III: PROTOTIPO. FLUJO DE COMPRAS</b>	<b>13</b>
<b>6. ANEXO IV. SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>15</b>
6.1 MAPA DE PROCESOS	15
6.2 TECNOLOGÍA ACTUAL	16
6.3 MODELO DE DATOS E INTERFACES	17
6.4 USUARIOS Y VOLUMETRÍA	17

# 1. INFORMACIÓN GENERAL

## 1.1 Introducción

La **Mancomunidad de la Comarca de Pamplona** (MCP en adelante) es una entidad local, constituida por municipios asociados voluntariamente para la prestación en común de su competencia en las siguientes materias:

- a) Abastecimiento de agua potable, alcantarillado y saneamiento y depuración de aguas residuales.
- b) Recogida, tratamiento y aprovechamiento de residuos urbanos.
- c) Transporte público de viajeros.
- d) Servicio de taxi en el Área de Prestación Conjunta de la Comarca de Pamplona.
- e) Gestión del Parque fluvial de la Comarca de Pamplona.

La sociedad mercantil **Servicios de la Comarca de Pamplona, S.A.** (SCPSA en adelante), cuyo capital pertenece íntegramente a la MCP, se crea como forma de gestión directa de los servicios públicos que constituyen su objeto.

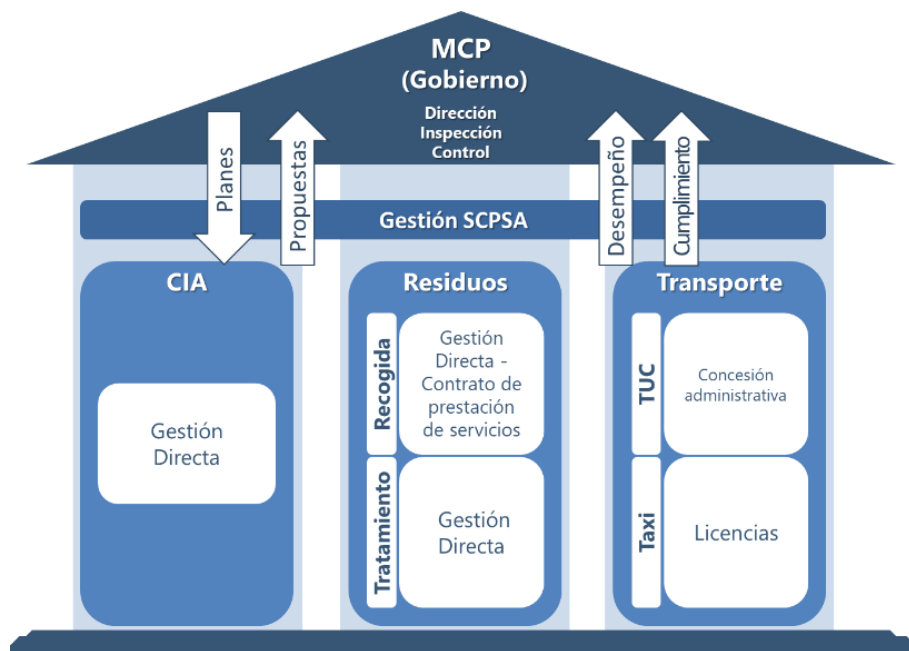


Fig. 1: Relación entre MCP, SCPSA y los servicios

SCPSA, en su Plan Estratégico (2017-2030) y dentro del ámbito del impulso tecnológico, ha establecido como línea de acción prioritaria disponer de un **Software Comercial de Planificación y Gestión de Recursos Empresariales** (Enterprise Resource Planning, ERP) que permita integrar la información y los procesos de la mayoría de las áreas de negocio de la empresa para su mejor funcionamiento, actualmente cubiertos por diferentes aplicativos.

## 1.2 Organigrama SCPSA



Fig. 2: Organigrama SCPSA

SCPSA tiene una plantilla formada por 475 personas, divididas en personal de oficina con puesto de trabajo informatizado (250 personas) y personal de operación y explotación de planta de producción sin puesto de trabajo informatizado (225 personas).

El departamento de Tecnologías de la Información está compuesto por 15 personas y organizado en base a las siguientes funciones:

- **Dirección de Sistemas de Información**, responsable de la definición estratégica del área así como la gestión de la demanda de proyectos para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización (1 persona).
- **Gestión de Proyectos y Aplicaciones**, dedicada a la provisión de nuevas aplicaciones, procesos informáticos y, en definitiva, a la aplicación de mejoras basadas en los requerimientos y directrices de la compañía. Es responsable de la gestión de dichos proyectos, alineándolas con las necesidades y capacidades internas de la compañía (8 personas).
- **Gestión de Sistemas Informáticos y Telecomunicaciones**, planificación y gestión de los Sistemas de Información y Telecomunicaciones en SCPSA; aprovisionamiento y administración de las infraestructuras TIC así como el software usado por la compañía. También incluye la gestión integral de los sistemas informáticos de la empresa (6 personas).

### 1.3 Objetivo

El objeto de la presente Consulta Preliminar al Mercado es obtener propuestas preliminares de todos aquellos proveedores y demás partes interesadas del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones con experiencia en desarrollo, implantación y mantenimiento de Software de Gestión de Recursos Empresariales (en adelante, ERP); para identificar las mejores soluciones que se adecúen a los requisitos de SCPSA.

La información técnica (especificaciones, requisitos, etc.), establecida en el presente documento, se proporciona a título orientativo, pudiendo los interesados incluir en sus propuestas variaciones a dicha información.

Una vez se disponga de la información necesaria, así como de un grado de conocimiento adecuado de las soluciones propuestas, podrá iniciarse la licitación del contrato.

Los contenidos del informe y las conclusiones o las propuestas recogidas no serán vinculantes en la elaboración de los pliegos de condiciones a redactar.

El eventual procedimiento de contratación que pueda realizarse estará abierto a todas las propuestas posibles que cumplan las condiciones del procedimiento, hayan o no estado ligadas a la Consulta Preliminar del Mercado.

La participación en la Consulta Preliminar del Mercado no otorgará derecho ni preferencia alguna respecto de la adjudicación de los contratos que puedan celebrarse con posterioridad por MCP/SCPSA. A tal efecto, se tomarán las medidas apropiadas para garantizar el mantenimiento de los principios de transparencia, igualdad de trato, no discriminación y confidencialidad (apartado 1.5), tanto en el desarrollo de esta Consulta como en cualquier procedimiento de contratación posterior.

### 1.4 Alcance

Esta consulta al mercado está centrada en identificar, de acuerdo a los requerimientos de MCP/SCPSA, las mejores soluciones de un Software Comercial para la Planificación y Gestión de Recursos Empresariales para la gestión estándar del negocio con el siguiente alcance: Económico-Financiero (Contabilidad, Finanzas), Logística (Compras, Almacén), Recursos Humanos y Proyectos y Obras.

El alcance mínimo de las funcionalidades a cubrir se describe en el Anexo I de este documento.

### 1.5 Principios proceso participación

La participación en la Consulta, los contactos mantenidos con los participantes o los intercambios de información no podrán dar lugar a infracciones de los principios comunitarios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación, ni tener como efecto restringir o limitar la competencia, ni otorgar ventajas o derechos exclusivos.

## 2. DESARROLLO DE LA CONSULTA

### 2.1 Proceso y Plazos

La convocatoria es abierta y se dirige a las personas y entidades interesadas que tengan intención de colaborar con MCP/SCPSA mediante la presentación de propuestas destinadas a ofrecer soluciones sobre el tema propuesto.

La consulta preliminar se llevará a cabo a través de la respuesta a las preguntas incluidas en los anexos a esta convocatoria.

El proceso y los plazos previstos para la recepción de respuestas a lo solicitado en el presente documento serán los siguientes:

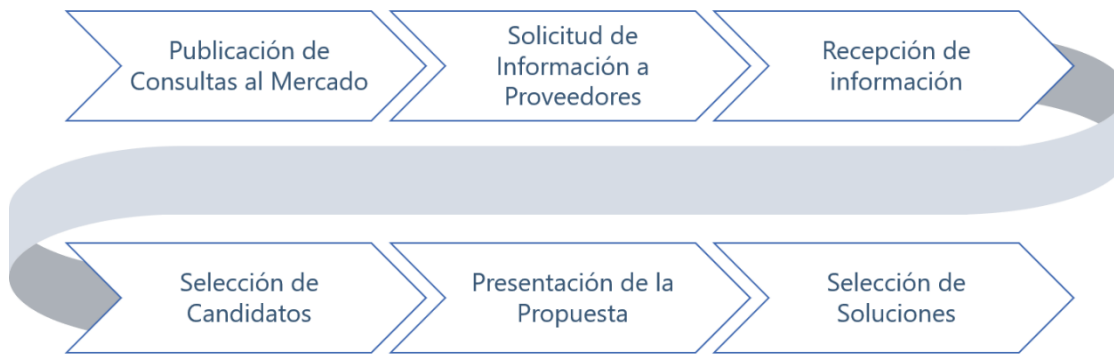


Fig. 3: Proceso de la Consulta

La fase de **Presentación de la Propuesta** tiene como objetivos:

- Conocer las características funcionales y técnicas de la solución planteada.
- Recabar información sobre el Plan de Proyecto: plazos, recursos y coste estimados.
- Modelizar un Prototipo que presente las capacidades declaradas por el participante como respuesta a la presente Consulta Preliminar, según se recoge en el Anexo III de este documento. La realización de dicho Prototipo tendrá lugar en las instalaciones de SCPSA y todos los gastos derivados de su realización correrán a cargo del proveedor.

Se podrá realizar reuniones con los participantes y cualesquiera otras actuaciones de comunicación y difusión que se estimen oportunas.

### 2.2 Entrega de Respuestas

Las empresas participantes deberán responder a todos los requisitos planteados en esta Consulta, aunque podrán añadir aquella información no expresamente solicitada, que consideren puede suponer un valor añadido para SCPSA.

Las empresas que deseen participar en el procedimiento presentaran sus propuestas en el plazo que se indicara en el anuncio publicado en el Portal de Contratación de Navarra. Las propuestas se presentaran en el Registro General de MCP, calle General Chinchilla, 7 de Pamplona, (entrada por C/Marques de Rozalejo) de las 9:00 a las 14:00 horas. Podrán enviarse proposiciones a través de Oficinas de Correos, dentro del plazo establecido, en cuyo caso el interesado deberá justificar la fecha y hora de imposición del envío, remitiendo en el mismo día por correo electrónico: [mcp@mcp.es](mailto:mcp@mcp.es), el resguardo correspondiente. No obstante, transcurridos 10 días

naturales desde la terminación del plazo de presentación, no será admitida ninguna proposición enviada por correo.

Se deberá entregar el cuerpo principal de la documentación en idioma castellano. Los anexos, si los hubiera, deben ir en castellano. No se aceptará documentación escrita en otro idioma.

Las respuestas presentadas tratarán sobre las preguntas expuestas en los anexos correspondientes de esta Consulta Preliminar.

Finalizado el plazo de presentación de las propuestas, se recopilarán las que se hayan presentado, elaborando un informe final que recoja las actuaciones y aportaciones realizadas por los participantes, obviando aquellas informaciones señaladas como confidenciales y que así sea constatado, en la forma prevista en la resolución por la que se aprueba la presente consulta.

La información facilitada por el proveedor podrá ser usada por SCPSA como soporte para facilitar procesos de valoración, presentación, comparación, etc., y se llevará a cabo en la más estricta confidencialidad.

## 2.3 Contacto

Los interesados podrán solicitar aclaraciones sobre el contenido de estas consultas en el email: [contratacion@mcp.es](mailto:contratacion@mcp.es). Las contestaciones serán enviadas al interesado directamente y publicadas en el Portal de Contratación de Navarra y en la Sede Electrónica de la MCP si se consideran de interés.

Se ha establecido una jornada divulgativa durante el plazo de presentación de respuestas en la que se aclarará a los interesados las posibles dudas que planteen sobre esta Consulta.

## 2.4 Presentación de Respuestas

Entregable	Descripción	Formato	Observaciones
<b>Presentación de Compañía</b>	Información que la empresa participante considera de utilidad y complete a la recogida en su perfil (Propuesta de Valor, etc.)	Formato libre	
<b>Descripción Solución</b>	Descripción del software propuesto, indicando qué producto o productos componen la solución presentada y las versiones de los mismos.	Formato libre	
<b>Posicionamiento del producto</b>	Posicionamiento del producto según consultoras de referencias o estudios independientes.	Formato libre	
<b>Estudios de benchmarking</b>	Estudios de benchmarking en cuanto al rendimiento del producto/s en distintos escenarios.	Formato libre	
<b>Perfil de la empresa</b>	Perfil de la empresa participante, indicando presencia, cobertura, capacidades y solidez económica.	Plantilla Excel	Consulta Prel Empresa y Economica.xlsx Hoja 01
<b>Referencias</b>	Referencias de implantación del software propuesto por la empresa participante.	Plantilla Excel	Consulta Prel Empresa y Economica.xlsx Hoja 02
<b>Arquitectura de la Solución</b>	A partir de la Solución presentada, se debe exponer el encaje de la misma en el esquema de la Arquitectura de SCPSA, incluyendo una breve descripción de las interacciones con otros componentes de la misma. Los componentes que no formen parte de la infraestructura propuesta deben considerarse 'cajas negras'.	Formato libre	
<b>Plataforma HW</b>	Descripción de Servidores, estaciones de trabajo, sistemas de almacenamiento estimados para la implantación del Software ERP en una organización de características similares a la de SCPSA.	Formato libre	Tanto la plataforma hardware y software deberán contemplar:
<b>Plataforma SW</b>	Descripción de la solución de ERP, sistemas operativos, gestores de bases de datos, licencias del software ERP, licencias de software de terceros y software adicional que previsiblemente será requerido para la implantación de la solución en el entorno de SCPSA.	Formato libre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disposición de tres entornos diferentes (Desarrollo, Preproducción y Producción), y dimensionados a la utilización de los mismos.</li> <li>El entorno de Producción debe ofrecer capacidades de alta disponibilidad y garantizar la continuidad del negocio así como la preservación de la información.</li> </ul>
<b>Tecnologías de desarrollo</b>	Indique la tecnología, entornos, frameworks, herramientas y lenguajes de programación sobre los distintos entornos utilizados en la solución	Formato libre	
<b>Comunicaciones</b>	Descripción de diseño de la topología de la red, protocolos, nodos, anchos de banda.	Formato libre	
<b>Requisitos Funcionales</b>	Descripción de la cobertura de los Requisitos Funcionales.	Plantilla Excel	Consulta Prel REQ Funcional Técnico Arquitectura.xlsx Hoja 01



Entregable	Descripción	Formato	Observaciones
<b>Requisitos Técnicos</b>	Descripción de la cobertura de los Requisitos Técnicos.	Plantilla Excel	Consulta Prel REQ Funcional Técnico Arquitectura.xlsx Hoja 02
<b>Requisitos Arquitectura</b>	Descripción de la cobertura de los requisitos de Arquitectura	Plantilla Excel	Consulta Prel REQ Funcional Técnico Arquitectura.xlsx Hoja 03
<b>Documentación desarrollos adicionales</b>	Documentación funcional de los desarrollos o adaptaciones, o módulos o productos adicionales considerados necesarios	Formato libre	
<b>Plan de Proyecto</b>	Estimación en tiempo, costes, esfuerzo de las principales fases del proyecto	Plantilla Excel	Consulta Prel Empresa y Economica.xlsx Hoja 03
<b>Proyecto de Implantación</b>	Información acerca de Metodología, Estrategia de Implantación, Plan de pruebas, Plan de Conversión, Carga Inicial de Datos, Herramientas y Tecnologías de desarrollo, Frameworks de desarrollo, Plan de interfaces previstas y Equipo de Proyecto	Plantilla Excel y formato libre	Consulta Prel Empresa y Economica.xlsx Hoja 04
<b>Licenciamiento e Infraestructura</b>	Modelo de precios para el licenciamiento de la solución y el dimensionamiento de la infraestructura necesarias para dar cobertura a los requisitos de SCPSA.	Plantilla Excel	Consulta Prel Empresa y Economica.xlsx Hoja 05
<b>Resumen Económico</b>	Resumen económico de la implantación y mantenimiento	Plantilla Excel	Consulta Prel Empresa y Economica.xlsx Hoja 06

### **3. ANEXO I: ALCANCE FUNCIONAL DEL ERP**

El alcance funcional que debe cubrir el nuevo ERP es el asociado para dar cobertura al máximo de los procesos actuales de:

#### **1. Gestión Económica-Financiera:**

- Gestión de Tesorería y Financiación
- Gestión fiscal y tributaria
- Gestión de subvenciones
- Gestión de activos fijos
- Gestión contabilidad general
- Gestión contabilidad analítica
- Gestión planificación y presupuestación
- Gestión de edificios e instalaciones

#### **2. Gestión Compras y almacén:**

- Gestión de Compras
- Gestión de contratos marco
- Gestión de proveedores
- Gestión de almacenes
- Gestión planificación de necesidades

#### **3. Gestión y desarrollo de personas:**

- Planificación de recursos humanos
- Gestión de estructuras organizativas: organigramas y puestos de trabajo.
- Selección y promoción
  - Acogida
- Capacitación y Desarrollo
  - Gestión de la formación
  - Gestión del desarrollo profesional
- Comunicación interna
- Gestión administrativa del personal
  - Gestión nómina y seguridad social
  - Contratación de personas
  - Gestión de la jornada
  - Gestión licencias y permisos
- Gestión Contraprestaciones

- Gestión de la retribución
  - Gestión plan de pensiones
  - Gestión beneficios sociales
- Captación percepción del personal
  - Ciclo
- Gestión de seguridad y salud laboral
  - Evaluación de riesgos
  - Prevención y control
  - Coordinación actividades empresariales
  - Vigilancia de la salud
  - Gestión ropa, EPIS y equipos de seguridad

#### **4. Gestión de infraestructuras (proyectos y obras)**

- Urbanismo
  - Gestión de actuaciones urbanísticas
  - Gestión de proyectos de terceros
- Planificación de infraestructuras
- Gestión de afecciones y licencias de obras de infraestructuras
- Gestión de obras propias
  - Redacción de un proyecto
  - Ejecución de obra
  - Redacción de un proyecto-as built de una obra
- Aceptación y control de materiales de redes
- Elaboración de normativa de redes

## 4. ANEXO II: REQUISITOS FUNCIONALES, TÉCNICOS Y DE ARQUITECTURA

En el documento anexo "Consulta Prel Funcional Técnico Arquitectura.xlsx" se detallan los requisitos funcionales, técnicos y de arquitectura a cubrir por el Software Comercial de Planificación y Gestión de Recursos Empresariales (ERP). En los apartados siguientes, se detallan las instrucciones para cumplimentar cada tipo de requisito.

### 4.1 Cumplimentación Listado de Requisitos Funcionales

Deberán cumplimentarse en el Excel adjunto, siguiendo las instrucciones descritas a continuación:

- 1) No serán admisibles las respuestas presentadas en formato distinto al expresamente solicitado.
- 2) Todos los requisitos están asociados a un identificador (columna Id), sólo deben rellenarse las filas con identificador asociado.
- 3) Para cada requisito deberá marcarse la columna adecuada del campo "Soportado" acorde a su correspondencia con los siguientes valores:
  - **Sí:** Soporte total del requisito especificado
  - **No:** Requisito soportado parcialmente o no soportado. En caso de ofrecerse un soporte parcial este debe especificarse en el campo "Comentarios".
  - **Sí, con producto adicional:** Puede proporcionar soporte total al requisito con un producto adicional. En este caso, el producto adicional debe especificarse en el campo "Comentarios", indicando versión del mismo.
- 4) Para cada requisito deberá marcarse la columna adecuada del campo "Tipo Cobertura" acorde a su correspondencia con los siguientes valores:
  - **Incluido:** Siempre que el requisito o funcionalidad especificada se ofrezca out-of-the-box por el producto, sin necesidad de configuración o desarrollo.
  - **Parametrizable:** En los casos en que el requisito o funcionalidad pueda cubrirse mediante la parametrización de alguno de los componentes de la solución, sin necesidad alguna de desarrollo.
  - **Requiere Desarrollo:** En aquellos casos donde el requisito o funcionalidad especificado pueda soportarse mediante algún desarrollo realizado sobre el propio software, utilizando kits de desarrollo y APIs ofrecidos por la propia solución.
  - **Sin cobertura:** Deberá consignarse este campo cuando el software propuesto no ofrezca cobertura al requisito.
- 5) El campo "Comentarios" podrá completarse con toda la información necesaria para matizar o añadir información, especialmente en aquellos casos en los que el soporte al requisito sea parcial. También se cumplimentará indicando el nombre y versión del software en el caso de que el requisito se soporte con "producto adicional".

## 4.2 Cumplimentación Listado de Requisitos Técnicos y de Arquitectura

Deberán cumplimentarse en el Excel adjunto, siguiendo las instrucciones descritas a continuación:

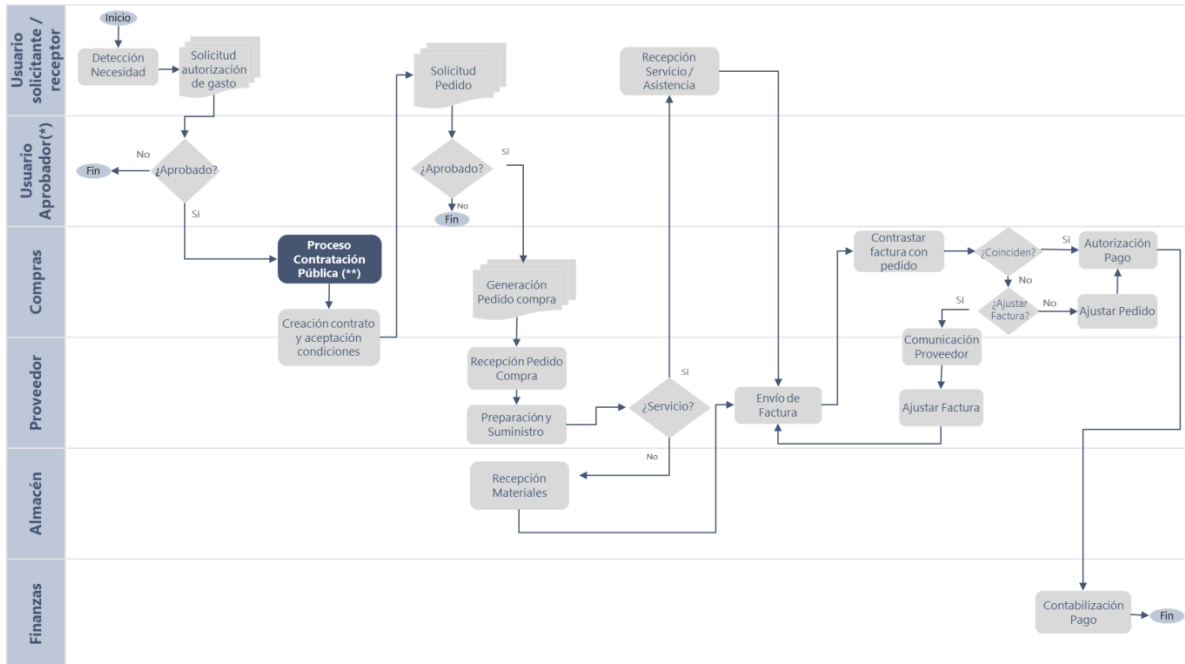
- 1) No serán admisibles las respuestas presentadas en formato distinto al expresamente solicitado.
- 2) Todos los requisitos están asociados a un identificador (columna Id), sólo deben rellenarse las filas con identificador asociado.
- 3) Para cada requisito deberá marcarse la columna adecuada del campo "Soportado" acorde a su correspondencia con los siguientes valores:
  - **Sí:** Soporte total del requisito especificado
  - **No:** Requisito soportado parcialmente o no soportado. En caso de ofrecerse un soporte parcial este debe especificarse en el campo "Comentarios".
- 4) El campo "Comentarios" podrá completarse con toda la información necesaria para matizar o añadir información, especialmente en aquellos casos en los que el soporte al requisito sea parcial.

## 5. ANEXO III: PROTOTIPO. FLUJO DE COMPRAS

### Objetivo:

Proceso mediante el cual SCPSA adquiere bienes o servicios y elige a los proveedores para cada uno de ellos.

### Diagrama del Proceso:



(\*) El Usuario aprobador dependerá del importe económico.

(\*\*) Este procedimiento está fuera del alcance del ERP

Fig. 4: Diagrama del Proceso

### Descripción de Actividades del Proceso:

A continuación, se especifican los pasos del proceso del Flujo de Compras a realizar en el Prototipo durante la Presentación de la Propuesta:

1. **Solicitud de autorización de gasto:** La detección de la necesidad de adquirir servicios, suministros o asistencia está distribuida en cualquier departamento de SCPSA. Ciertos usuarios de cualquier departamento realizarán una solicitud de autorización de gasto. Tras la solicitud, se disparará un flujo de aprobación con diferentes aprobadores dependiendo del importe económico hasta que finalmente se deniegue o acepte. En este flujo, se debería asociar de forma automática la solicitud de gasto con la partida presupuestaria correspondiente y el importe disponible de la misma.

*Nota: Una vez autorizado el gasto por el Usuario correspondiente y previo a la ejecución de cualquier compra, existe un procedimiento administrativo de contratación pública y fuera del*

*alcance del ERP, que finaliza con la formalización de un contrato con el adjudicatario de dicha contratación pública.*

2. **Contrato:** Creación de un contrato, o acuerdo con el proveedor, en el ERP que contemple las condiciones contractuales establecidas en la adjudicación asociada al procedimiento administrativo anterior (proveedor, importe, plazos, artículos, formas de pago, etc.)
3. **Solicitud de pedido por Usuario.** Dentro de un contrato existen diferentes artículos que en la vida de dicho contrato, habrá que ir solicitando al proveedor. Por ello y según se vayan necesitando dichos artículos se realizarán solicitudes de pedido. Tras la solicitud se disparará un flujo de aprobación con diferentes aprobadores dependiendo del importe económico/organigrama, hasta que finalmente se deniegue o acepte.
4. **Ejecución del Pedido.** Si el resultado del flujo es la aprobación de la solicitud, un usuario del departamento de compras generará un pedido de compra de acuerdo a los datos del contrato y solicitud.
5. **Recepción pedido.** Tras la llegada de la mercancía o finalización del servicio o asistencia, se recibirá la cantidad de mercancía, servicio o asistencia recibida. La recepción, igual que la solicitud, puede ser distribuida dentro de cualquier departamento de SCPSA. El usuario que recibe no tiene por qué ser el mismo que el que realizó la solicitud. La recepción se hará de acuerdo al albarán recibido junto a la mercancía, servicio o asistencia, cuyos datos pueden casar o no (recepción parcial, exceso de mercancía, etc.) con los datos de la solicitud del pedido. Este movimiento puede implicar entrada/salida de material.
6. **Factura.** Un usuario del departamento de compras podrá casar la factura del proveedor con la recepción del pedido (normalmente soportada en un albarán), pudiendo coincidir o no (diferencia de items, unidades, importes, etc.) lo que obligará a ajustar la factura o el pedido. Finalmente, se contabiliza el pago y finaliza el procedimiento.

## 6. ANEXO IV. SITUACIÓN ACTUAL

### 6.1 Mapa de procesos

El ERP que se implante en SCPSA debe contar con funcionalidad que ofrezca cobertura a todos los procesos de gestión de sus distintas áreas de negocio de forma integrada, evitando duplicidad de información, problemas de reconciliación o toma de decisión con datos obsoletos.

Estos son los procesos principales de SCPSA por área de negocio y a los que debe dar cobertura el nuevo ERP:



Fig. 5: Mapa de Procesos

Para un mayor detalle en este apartado, consultar el documento: **“Anexo Mapas de Procesos.pdf”**.



## 6.2 Tecnología actual

### Infraestructura

Para dar soporte a todos los servicios se usa una infraestructura informática basada en el concepto de consolidación de los sistemas informáticos. En concreto esta infraestructura está desplegada en dos CPDs actuando el secundario como contingencia del principal.

Esta infraestructura en su parte física está compuesta por servidores Intel y almacenamiento NetApp.

Se especifica un mayor detalle de este apartado en el documento **"Anexo Tecnología actual.pdf"**.

### Sistemas de negocio

Los Sistemas de Negocio actuales de SCPSA se muestran en el siguiente mapa, indicándose cuáles son asumidos por el ERP y cuáles no.

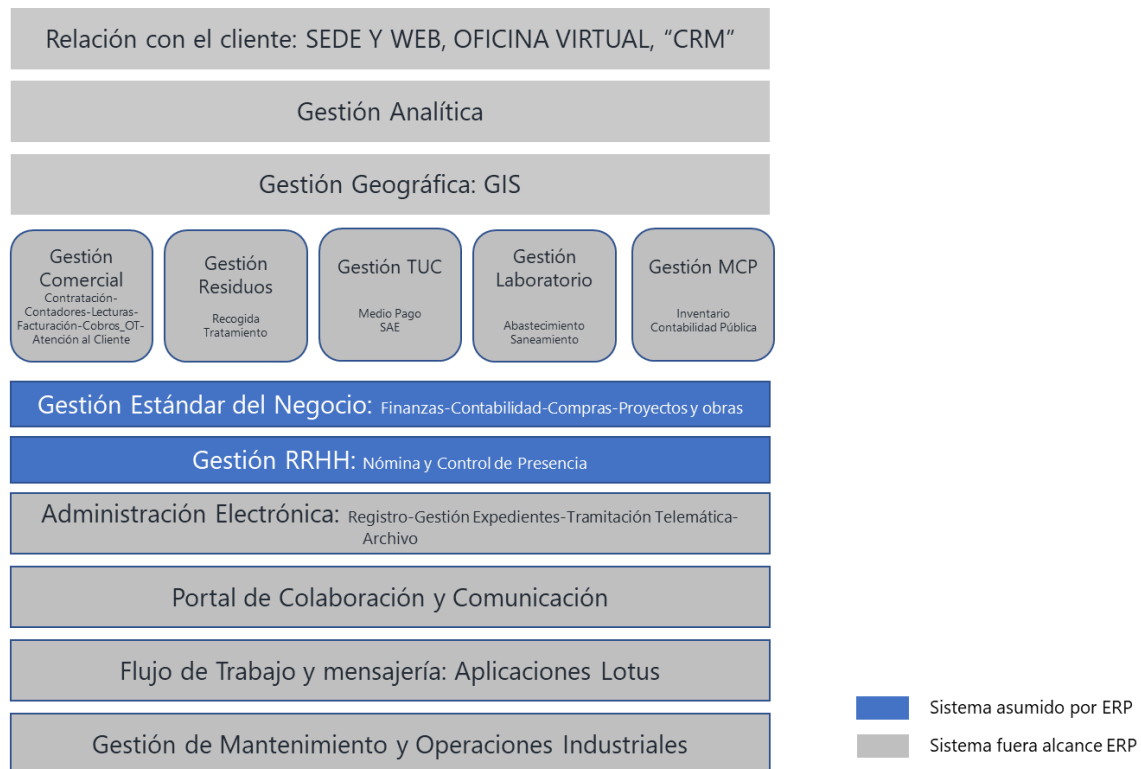


Fig. 6: Mapa de Sistemas de Negocio

El detalle de los sistemas de negocio implicados se especifica en el documento **"Anexo Tecnología actual.pdf"**

### 6.3 Modelo de datos e interfaces

Se ha establecido el modelo de datos con aquellas tablas con los datos de gestión más importantes. Se incluye solo la información más relevante de cada tabla o conjunto de tablas.

En la siguiente imagen se describe el modelo de interfaces entre los diferentes módulos, así como las Interfaces con otros sistemas de información referenciados en los requisitos funcionales. Se trata de sistemas de información tanto internos como externos.

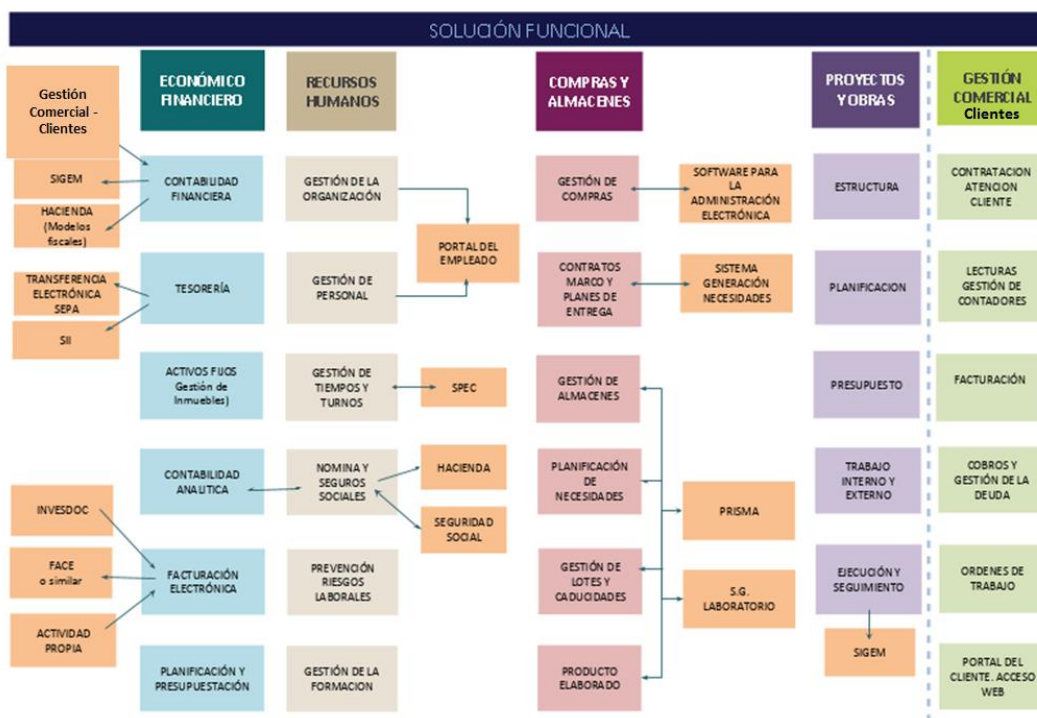


Fig. 7: Interfaces

Esta información se puede consultar en el documento "Anexo Modelo de Datos e Interfaces.pdf", donde se incluye el detalle del modelo de datos e interfaces para cada uno de los módulos: Económico-Financiero, Logística, Recursos Humanos y Proyectos y Obras.

### 6.4 Usuarios y Volumetría

SCPSA tiene una plantilla formada por 475 personas, divididas en personal de oficina con puesto de trabajo informatizado (250 personas) y personal de operación y explotación de planta de producción sin puesto de trabajo informatizado (225 personas).

A continuación, se listan los cuatro módulos del ERP (Económico-Financiero, Logística, Recursos Humanos y Proyectos y Obras), estableciendo para cada uno el número de usuarios para los tres tipos de usuarios definidos:

- Usuarios pesados (DEPARTAMENTAL):** usuarios para los que va destinado el módulo, herramienta principal dentro de su trabajo departamental.

- **Usuarios gestores (HORIZONTAL):** usuarios que no forman parte de un departamento concreto de los afectados directamente por los cuatro módulos a implantar. Sin embargo, necesitan acceder a información para gestionar parte de su actividad habitual asociada a temas económicos, financieros, logísticos y de Recursos Humanos (presupuestos, compras, facturas, formación, desarrollo del personal, etc.).

**Nota:** Reseñar que los 45 usuarios gestores son los mismos para los 3 módulos.

- **Usuarios ligeros (HORIZONTAL):** usuarios que no forman parte de un departamento concreto de los afectados directamente por los cuatro módulos a implantar. Acceden puntualmente para introducir datos para alguno de los procesos asociados a temas económicos, financieros, logísticos y de recursos humanos (solicitud pedidos, solicitud de formación, etc.). Dentro de este colectivo se ha diferenciado personal de oficina con puesto de trabajo informatizado y personal de operación y explotación de planta de producción sin puesto de trabajo informatizado asignado.

### Económico-Financiero

	Número	Descripción
<b>Usuarios Pesados</b>	7	Usuarios del departamento de Finanzas.
<b>Usuarios Gestores</b>	45	Acceso para gestionar parte de su actividad habitual asociada a temas económicos, financieros, logísticos y de Recursos Humanos.
<b>Usuarios Ligeros</b>	0	No está definida la necesidad.

### Logística

	Número	Descripción
<b>Usuarios Pesados</b>	8	Usuarios del departamento Logística.
<b>Usuarios Gestores</b>	45	Acceso para gestionar parte de su actividad habitual asociada a temas económicos, financieros, logísticos y de Recursos Humanos.
<b>Usuarios Ligeros</b>	50	Usuarios que realizan petición de gasto, recepción, visualización de facturas.

### Recursos Humanos

	Número	Descripción
<b>Usuarios Pesados</b>	16	Usuarios del departamento Recursos Humanos y Prevención de Riesgos Laborales.
<b>Usuarios Gestores</b>	45	Acceso para gestionar parte de su actividad habitual asociada a temas económicos, financieros, logísticos y de Recursos Humanos.
<b>Usuarios Ligeros Oficina</b>	189	Consulta de datos de administración de personal, formación, gestión del talento, etc. de todas las personas con puesto PC.
<b>Usuarios Ligeros Operación</b>	225	Consulta de datos de administración de personal, formación, gestión del talento, etc. de las personas que acceden a un recurso compartido o a través de dispositivos móviles.

### Proyectos y Obras

	Número	Descripción
<b>Usuarios Pesados</b>	21	Usuarios del departamento Planificación, Infraestructuras.

### Tecnología

	Número	Descripción
<b>Usuarios Administrador</b>	2	Usuarios de Administración.
<b>Usuarios Desarrollo</b>	4	Usuarios de Desarrollo.