



Junta de Andalucía

Nomenclatura

Versión: 01.03

Fecha: 03/2025

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

 Junta de Andalucía	Nomenclatura

HOJA DE CONTROL

Documento	Nomenclatura	Versión	01.01
Proyecto			
Elaborado por	Oficina de Calidad	Fecha	11/2023
Validado por	<validador> (<organización>)	Fecha	DD/MM/AAAA
Aprobado por	<aprobador> (<organización>)	Fecha	DD/MM/AAAA
Fichero	Nomenclatura_v01.03.odt		
Plantilla	OAC-Formato_Vertical-PLT	Versión	01.02

Control de Modificaciones

Versión	Fecha	Autor	Descripción del Cambio
01.00	11/2023	Oficina de Calidad	Versión Inicial
01.01	07/2024	Oficina de Calidad	Cambio Nombre documento, eliminación de apartado correspondiente a las Herramientas de apoyo a la gestión, que se incluye en otro nuevo documento específico
01.02	12/2024	Oficina de Calidad	Actualización cambio formato a plantilla
01.03	03/2025	Oficina de Calidad	Actualización errata título y cabecera



Junta de Andalucía

Nomenclatura

Índice

1. Introducción.....	4
1.1. Objeto y Alcance.....	4
1.2. Referencias.....	4
2. Conceptos Arquitectura Software. Elementos TIC.....	5
2.1. Sistema de Información.....	5
2.2. Herramienta.....	5
2.3. Servicios Externos.....	6
2.4. Sistema de Información. Patrón de Arquitectura Conceptual.....	6
2.5. Herramienta. Patrón de Arquitectura Conceptual.....	7
2.6. Subsistemas.....	8
3. Conceptos Gestión. Elementos de Gestión.....	16
3.1. Proyecto.....	16
3.2. Expediente de Contratación.....	16

 Junta de Andalucía	Nomenclatura

1. Introducción

1.1. Objeto y Alcance

El objeto de este documento es la **definición de los conceptos clave** utilizados para hacer referencia a los **diferentes elementos TI** que conforman los **productos software** en el ámbito del Servicio de Sistemas de Información Sectorial del Área Medioambiental de la Junta de Andalucía (en adelante SISMA). Con este propósito, se conseguirá más coherencia y homogeneidad evitando así la posibilidad de encontrar terminología distinta para un mismo concepto.

En esta versión del documento se desarrollarán los siguientes términos o conceptos utilizados en los procesos existentes actualmente:

- **Conceptos asociados a la arquitectura software:** Sistema de Información, Herramienta, Servicio Externo, Subsistema, Aplicación, Utilidad y Componente
- **Conceptos asociados a la gestión:** Proyecto y Expediente Contratación

1.2. Referencias

Documento	Fichero
N/A	N/A



2. Conceptos Arquitectura Software. Elementos TIC

2.1. Sistema de Información

Un **Sistema de Información (S.I.)** es un **producto de software** formado por un **conjunto ordenado de datos, procesos y documentos** en su mayoría, que persiguen **un fin común** apoyando las actividades y proporcionando **valor** a una **Unidad de Negocio** en materia Medioambiental de la Junta de Andalucía. Los Sistemas de Información se clasifican según sus propósitos generales en:

- **Sistemas de Gestión:** También denominados transaccionales o operacionales. Son aquellos orientados al proceso (ejecución y control de tareas de gestión), donde se recogen, almacenan, modifican y recuperan todo tipo de información que es generada por las transacciones en una Unidad de Negocio. Ejemplo: SIRA, GOTA, CUPOS, Portal del Cazador, entre otros.
- **Sistemas Informacionales:** Son aquellos orientados al dato y a la información, bien apoyando al negocio a la toma de decisiones, permitiendo el análisis de la información contenida en los Sistemas de Información y/o herramientas de la Consejería, o bien publicando o difundiendo información de interés a un público concreto. Ejemplos: Huella de Carbono, Calidad del Aire, Cuadros de Mando, Portales Web, entre otros.

Un Sistema de Información está formado a su vez por una serie de elementos TI organizados jerárquicamente y que funcionan de manera coordinada para conseguir el fin para el que ha sido construido.

2.2. Herramienta

Una **Herramienta** es un **producto de software** formado por un conjunto de elementos, que por si solo **no cubre una necesidad del negocio**, sino que es el apoyo tecnológico para que los Sistemas de Información puedan completar alguno de sus objetivos de forma más eficiente, ordenada, rápida, sencilla y homogénea. Las herramientas bajo el ámbito del SISMA se clasifican:

- **Herramientas Propias:** Son aquellas **desarrolladas y mantenidas por SISMA** (con recursos internos o externos) para cubrir una necesidad técnica específica. Estas herramientas dan servicio a otras Herramientas o Sistemas de Información, dentro o fuera de SISMA. Ejemplos: GRAMA, CUSTODIA, MAESTROS, PLATA



- **Herramientas Ajenas:** Son aquellas que **no han sido desarrolladas ni mantiene el Servicio**, pero este **adquiere e instala en su infraestructura**, como son el caso de las herramientas comerciales (Pentaho, Liferay, CAS, KeyCloak, etc.) y herramientas desarrolladas y evolucionadas por otros Servicios de Sistemas de Información Sectoriales y entidades instrumentales de la Junta de Andalucía, como PTWanDA , VEA, Formul@, Proces@, Plantill@, entre otros

Al igual que los Sistemas de Información, las herramientas están formadas por una serie de elementos TI organizados jerárquicamente y que funcionan de manera coordinada para conseguir el fin para el que ha sido construido.

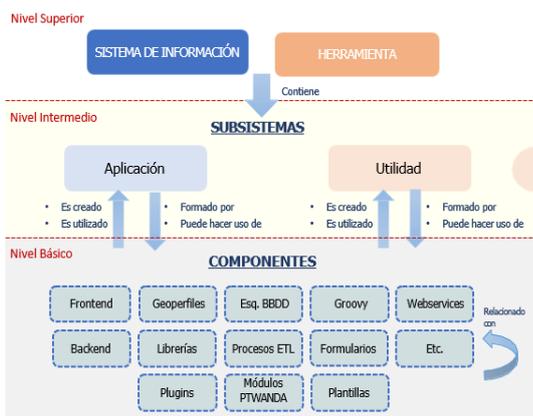
2.3. Servicios Externos

Se denominará **Servicios Externos** a aquellos Sistemas de información o Herramientas que se **encuentran instalados y son mantenidos por otros Servicios** de Sistemas de Información Sectoriales y entidades instrumentales de la Junta de Andalucía, proporcionando un **catálogo de servicios** a los **Sistemas de Información y Herramientas desarrollados por el SISMA**. Ejemplo: Herramientas Habilitantes de Administración Electrónica, SUR, GIRO, entre otros.

La relación de comunicación entre los Sistemas de Información dentro y fuera del SISMA, cumplirán las medidas técnicas y organizativas de seguridad e interoperabilidad marcadas por el mismo.

2.4. Sistema de Información. Patrón de Arquitectura Conceptual

El arquetipo de un Sistema de Información se adaptará a una arquitectura orientada a microservicios según se representa a continuación:



Un **Sistema de Información o Herramienta:**

- 1) Se **dividirá en 3 niveles jerárquicos y unidos:**
 - **Nivel Superior** – Sistema de Información / Herramienta.
 - **Nivel Intermedio** – Subsistemas (Aplicación / Utilidad)
 - **Nivel Básico** – Componentes
- 2) Se **podrá relacionar con:**
 - **Otros Sistemas de Información y/o Herramientas**
 - **Servicios Externos**

Nivel Intermedio – Subsistemas: Un Sistema de Información **está formado** por una serie de elementos denominados **Subsistemas**, cada uno de los cuales cubre parte de los **requisitos funcionales** (función y comportamiento del S.I.) **y no funcionales** (interfaces con otros sistemas, control de errores, utilidades técnicas, etc.).

Estos subsistemas se clasificarán en 2 tipos atendiendo a su propósito concreto dentro del Sistema de Información en:

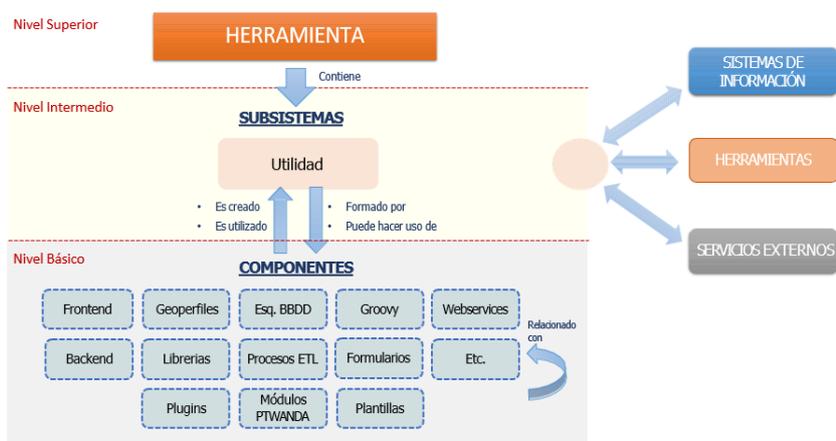
- **Tipo Aplicación:** elemento software que cubre requisitos funcionales. Más información pág. 8.
- **Tipo Utilidad:** elemento software que cubre requisitos no funcionales y de interoperabilidad. Más información pág. 9.

Nivel Básico – Componentes: Cada tipo de Subsistema estará **formado** por una serie de elementos denominados **componentes**, elementos atómicos software **que se instalan y/o despliegan**.

- Un Sistema de Información estará compuesto por al menos un Subsistema de tipo Aplicación y este a su vez por al menos un componente.
- Los subsistemas, no se despliegan, se instala y/o despliegan los componentes de los que están formados. Estos artefactos son elementos abstractos para poder dividir el Sistema de Información en módulos más pequeños y tener un mayor control y conocimiento del mismo.
- La descomposición de un Sistema de información en Subsistemas y Componentes, vendrá descrito en la arquitectura del mismo, así como cualquier relación con otros Sistemas de Información y Herramientas.

2.5. Herramienta. Patrón de Arquitectura Conceptual

El arquetipo de una Herramienta se adaptará a una arquitectura orientada a microservicios según se representa a continuación:



Una Herramienta:

- 1) Se dividirá en 3 niveles jerárquicos y anidados:
 - **Nivel Superior** – Sistema de Información.
 - **Nivel Intermedio** - Subsistemas
 - **Nivel Básico** – Componentes
- 2) Se podrá relacionar con:
 - Otros Sistemas de Información y/o Herramientas desarrolladas por el Servicio.
 - Servicios Externos

 Junta de Andalucía	Nomenclatura

- Nivel Intermedio - Subsistemas. Una Herramienta , por su propia naturaleza , está formada por una serie de elementos denominados Subsistemas de tipo Utilidad. Cada Utilidad cubren parte de los requisitos técnicos para el cual ha sido concebido. Una Herramienta carece normalmente de módulos funcionales (Aplicaciones).
- Nivel Básico - Componentes. Cada Utilidad estará formada por una serie de elementos denominados componentes, elementos atómicos software que se instala y/o despliegan

- Una Herramienta estará descompuesta por al menos un Subsistema de tipo Utilidad y esta a su vez por al menos un componente.
- Los subsistemas o utilidades no se despliegan, se despliegan los componentes de los que están formados. Estos artefactos son elementos abstractos para poder dividir la Herramienta en módulos más pequeños y tener un mayor control y conocimiento de la misma.
- La descomposición de una Herramienta en elementos (Utilidades y componentes), vendrá descrito en la arquitectura del mismo, así como el uso de cualquier otro Sistema de Información y/o herramienta con la que se relaciona

2.6. Subsistemas

2.6.1. Aplicación

Una aplicación es un **elemento estructural funcional que cubre por si solo y completamente parte de los procesos de negocio definidos en un Sistema de Información**. En el contexto de un Sistema de Información puede aparecer como módulo de negocio, módulo funcional, bloque funcional, entre otros.

Está formada por un **conjunto de componentes** que trabajan en sinergia para perseguir un objetivo común, por tanto, una aplicación **no es un software que se despliega**, se despliegan sus componentes. Una aplicación **crea o fabrica** sus propios componentes , pero **también puede hacer uso** de componentes generados por otras aplicaciones y utilidades dentro del mismo Sistema de Información e incluso de otra herramienta o Sistema de Información externo.

Dentro de los **subsistemas de tipo aplicación** cabe destacar de manera especial los **procedimientos administrativos**.

2.6.1.1. Procedimiento Administrativo

Un Procedimiento administrativo es un **tipo especial de aplicación** con un objetivo muy concreto: **cubre la telematización (en diferentes grados) de los procedimientos administrativos y servicios de la Administración de la Junta de Andalucía** dirigidos a la ciudadanía, en cumplimiento de la legislación del procedimiento administrativo común. Un **procedimiento se identifica unívocamente con un código RPS** (aunque existan procedimientos antiguos sin ese código)

 Junta de Andalucía	Nomenclatura

Un Procedimiento administrativo **puede estar formado por actuaciones procedimentales**. Una **actuación procedimental** es una secuencia de acciones administrativas que se llevan a cabo dentro de un procedimiento administrativo. Si un procedimiento administrativo tiene más de una actuación procedimental, todas ellas comparten el mismo RPS del procedimiento que las engloba.

Un procedimiento administrativo (si no posee actuaciones procedimentales) o cada una de sus actuaciones procedimentales, está compuesta de **varios componentes software** (plantillas, formularios, modelos de tramitación *trew@*, *groovies* procesa, etc)

Cuando un procedimiento no tiene actuaciones procedimentales, se habla del procedimiento; cuando un procedimiento tiene varias actuaciones procedimentales, se habla de la actuación 'X' del procedimiento RPS. *Ejemplo: Actuación procedimental - Prorroga de Instrumento de ordenación Forestal del Procedimiento RPS 24391- Procedimientos y trámites asociados a instrumentos de ordenación forestal de montes no gestionados por la Consejería con competencias en materia forestal*

2.6.2. Utilidad

Una utilidad es un **elemento estructural técnico** necesarios **para cubrir requisitos de tipo tecnológico** dentro de un Sistema de Información o Herramienta, sirviendo de apoyo tecnológico al resto de Subsistemas que la conforman.

Está formada por un **conjunto de componentes** que trabajan en sinergia para perseguir un objetivo común, por tanto, una utilidad **no es un software que se despliega**, se despliegan sus componentes. Una utilidad **crea o fabrica** sus propios componentes , pero también **puede hacer uso de componentes generados por otras aplicaciones y utilidades** dentro del mismo Sistema de Información o por otro Sistema de Información o Herramienta.

Dentro de los subsistemas de tipo utilidad cabe destacar de manera especial los siguientes:

- Utilidad Interoperabilidad: Si un Sistema de Información o Herramienta tiene relación o necesita **intercambiar datos con otros Sistemas de Información, Herramientas y/o Servicios Externos**, agrupará estas relaciones mediante una utilidad de tipo interoperabilidad. Cualquier **relación de interoperabilidad** que contenga este tipo de utilidad , debe ser **puesta en conocimiento de la Oficina Técnica de Interoperabilidad del Servicio**.

También se identificarán bajo este tipo de Subsistema, las relaciones de interoperabilidad con las **herramientas comerciales que contienen funcionalidad propia**, y por tanto enriquece al Sistema de información de esta operatividad, sea propia (GRAMA) o ajena (Pentaho). **No se contemplará como utilidad de interoperabilidad**, la relación con las herramientas comerciales sobre las que se instalan los Sistemas de Información (BBDD ORACLE, Tomcat, Sistemas Operativos, etc.) que no aportan funcionalidad directa a un usuario.

- Utilidad GIS: Si un Sistema de Información o Herramienta necesita georreferenciar un elemento, se dotará a la arquitectura de esta utilidad para identificar sus funcionalidades GIS y la relación la herramienta GRAMA.

 Junta de Andalucía	Nomenclatura

2.6.3. Componentes

Un Componente es un **elemento TI atómico software que se instala y/o despliega** como elemento independiente y que cubre una parte de funcionalidad de un/os Subsistema/s.

Las características principales de un componente son:

- Un componente es **creado** por un subsistema **para dar cobertura funcional o técnica** a un Sistema de Información y/o Herramienta. Por tanto, un componente forma parte de la aplicación o utilidad que la crea.
- Un componente también es una **librería y/o recurso externo** que han sido concebido para ser consumido por terceros y que por tanto no ha sido creado por el subsistema que hace uso de este. Por ejemplo: librerías de Springboot, librerías de logs (log4J), Hojas de estilo, Identidad Corporativa, etc.).
- Aunque un componente sea creado por un subsistema de un S.I. o Herramienta, **este componente puede ser usado SOLO por otro Subsistema del mismo S.I, o Herramienta**. No se pueden usar componentes de otros Sistemas de Información/Herramientas. En el caso de necesitar un componente de otro S.I. , este deberá ser replicado.
- Se **entregan físicamente** y dependiendo de la naturaleza del componente, éste **se instalará o desplegará**.
- La **evolución** de un **componente** supone la **evolución** del **Sistema de Información o Herramienta** a la que pertenece.

Ejemplos de componentes



2.6.4. Resumen Sistema de Información

Un **Sistema de Información:**

- **Está formado** por Subsistemas (aplicaciones y/o utilidades); Aplicaciones atiende a requisitos funcionales o Historias de Usuario y procesos de negocio; Utilidades atiende a requisitos de tipo no funcional.
- **Puede relacionarse** con otros Sistemas de Información y Herramientas (gestionados por SISMA) o con Servicios Externos (Sistemas de Información y/o Herramientas desarrolladas, mantenidas e instaladas fuera del Servicio), a través de Utilidades de tipo Interoperabilidad.
- Es el resultado final de la evolución de las diferentes aplicaciones y Utilidades que lo conforman.

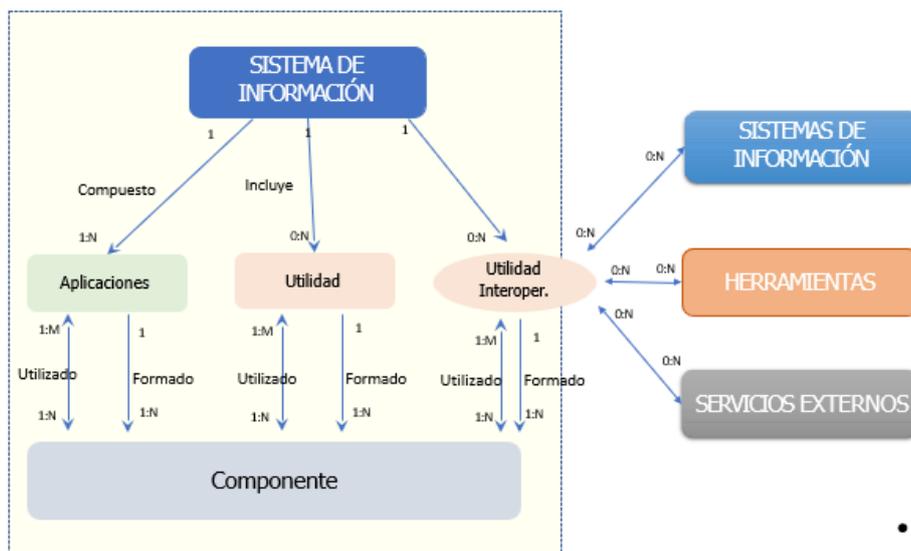


- Un S.I. por si solo, **no se instala y/o despliega**, se despliegan sus componentes.

Un **Subsistema**: está formado por componentes y pertenece a un único Sistema de Información. Una aplicación o Utilidad **no es un software que se despliega, se despliegan sus componentes**

Un **Componente**:

- Es **creado por un Subsistema** para un fin concreto **o pertenecer a un catálogo de librerías y/o recursos externos**.
- **Se entregan físicamente** y dependiendo de la naturaleza del Componente, éste **se instalará o desplegará**.
- La evolución de un Componente evolucionará en la Aplicación o Utilidad al que pertenece y por tanto también implicará evolución del Sistema de Información.
- Los componentes propios creados por el subsistema, pueden ser utilizados por otro subsistema **dentro de un mismo Sistema de Información**.
- Los componentes de un S.I. no pueden ser referenciados en otro Sistema de Información.



2.6.5. Resumen Herramienta

Una **Herramienta**:

- Son elementos horizontales que pueden ser utilizados por cualquier Sistema de Información y/o Herramienta para cubrir una necesidad técnica concreta.
- **Está formada** por Utilidades.

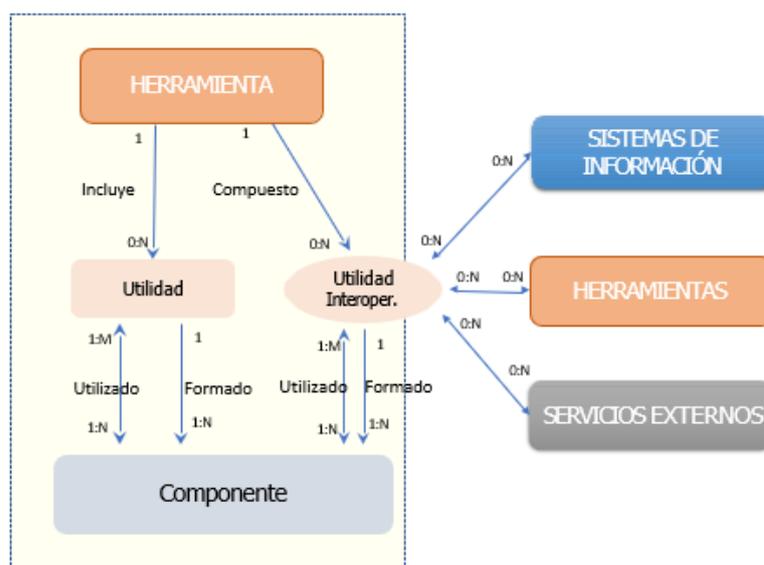


- **Puede relacionarse** con otros Sistemas de Información y Herramientas (gestionados por SISMA) o con Servicios Externos (Sistemas de Información y/o Herramientas desarrolladas, mantenidas e instaladas fuera del Servicio), a través de Utilidades de tipo Interoperabilidad.
- Es el resultado final de la evolución de las diferentes utilidades y servicios que lo conforman.
- Una herramienta por si sola, **no se despliega**, se despliegan sus componentes.

Una **Utilidad**: está formada por componentes y pertenece a un única Herramienta. Una utilidad **no es un software que se despliega, se despliegan sus componentes**.

Un **Componente**:

- Es **creado por una utilidad** para un fin concreto o **pertenecer a un catálogo de librerías y/o recursos externos**.
- Se **entregan físicamente** y dependiendo de la naturaleza del Componente, éste se **instalará o desplegará**.
- La evolución de un Componente evolucionará en la Utilidad al que pertenece y por tanto también implicará evolución del Sistema de Información.
- Los componentes propios creados por el subsistema, pueden ser utilizados por otro subsistema **dentro de un mismo Sistema de Información**.
- Los componentes de un S.I. no pueden ser referenciados en otro Sistema de Información.



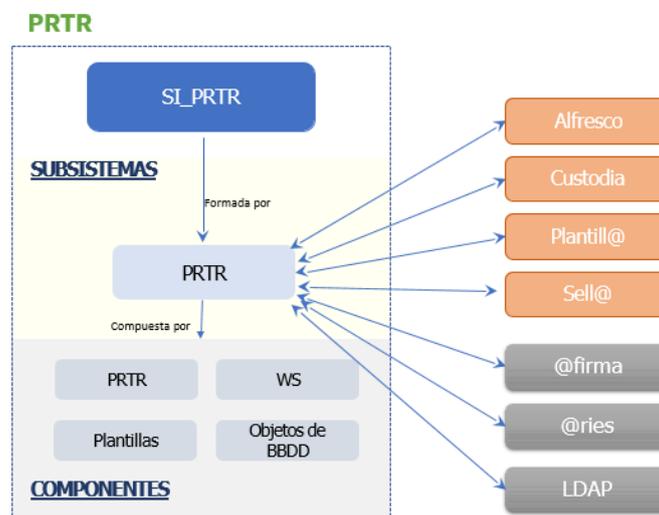


2.6.6. Ejemplos Sistema de Información

2.6.6.1. Ejemplo de Sistema Monolítico

PRTR es un Sistema de Información con una arquitectura monolítica (SI_PRTR)

- **Esta formado** por un subsistema (PRTR) que contiene toda la funcionalidad exigida por la Unidad Funcional, así como todas las capacidades técnicas, entre ellas utilidades de interoperabilidad con otras herramientas.
- El subsistema PRTR **está compuesto** de un componente software principal (PRTR) , plantillas, objetos de Base de Datos y WS para **interoperar** con otras herramientas y Servicios Externos.



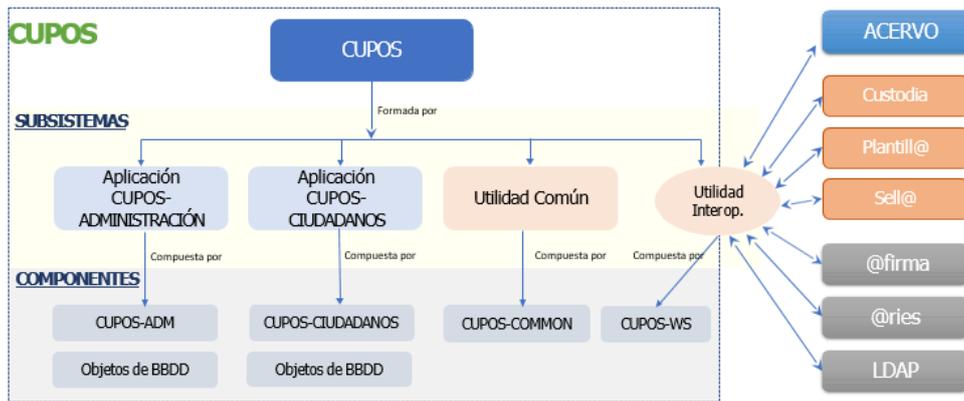
2.6.6.2. Ejemplo de Sistema con Arquitectura microservicios sin tramitación electrónica

CUPOS es un Sistema de Información con una arquitectura simple orientada a microservicios.

- **Esta formado** por 2 aplicaciones y 2 utilidades:
 - Aplicación CUPOS ADMINISTRACIÓN: Orientada a dar servicio a un rol administrador que gestionará: itinerarios, calendario de reservas, etc.
 - Aplicación CUPOS CIUDADANO está orientado a que la ciudadanía pueda realizar reservas en itinerarios ofrecidos.
 - Utilidad Común, proporciona a CUPOS recursos compartidos por ambas aplicaciones.
 - Utilidad Interop., dota a CUPOS de **interoperabilidad** con Herramientas , S.I. y Servicios Externos.



- Cada una de las aplicaciones y utilidades **están compuestas** de componentes software.

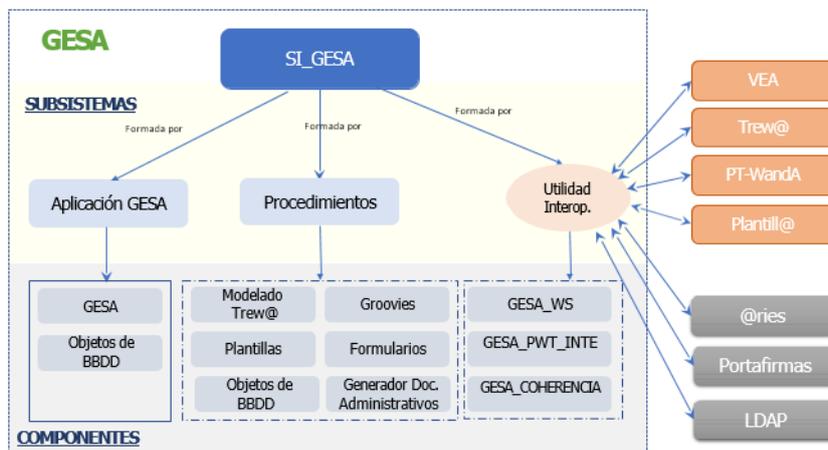


2.6.6.3. Ejemplo de Sistema con Arquitectura microservicios con tramitación electrónica

GESA es un Sistema de Información con una arquitectura simple orientada a microservicios.

Está formado por:

- Una aplicación software GESA, que contiene la lógica de negocio de las convocatorias y de las bases reguladoras, así como los datos específicos de las distintas subvenciones (actuaciones subvencionables, importes, etc.).
- Una aplicación de tipo Procedimiento con 10 convocatorias de subvenciones en formato procedimiento administrativo, cuyos componentes se instalan y configuran dentro de las herramientas de Administración electrónica.
- Una utilidad de Interoperabilidad, que permite la relación del Sistema GESA con otras Herramientas (VEA, Trew@, PT_WandA y Plantill@) y Servicios Externos (@aries, Portafirmas y LDAP).



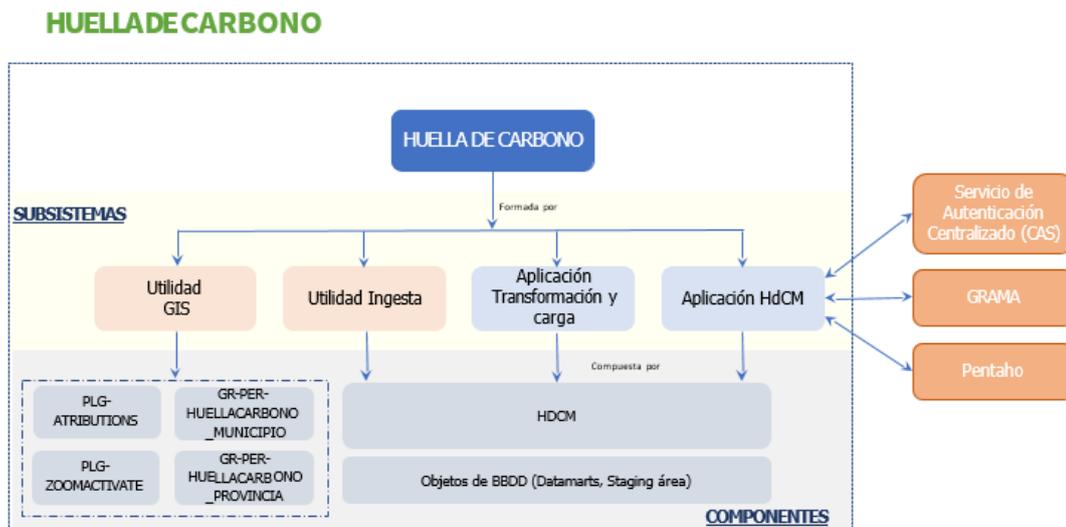


2.6.6.4. Ejemplo de Sistema con Business Intelligence

HDCM es un Sistema de Toma de Decisiones, con una arquitectura modelo de un Sistema de BI

Esta formado por :

- **Utilidad de Ingesta** – que realiza la extracción de los datos de los orígenes de datos.
- **Aplicación Transformación y Carga** , encargada de transformar los datos extraídos de los orígenes de datos, según unas funciones o reglas definidas por negocio y cargarlos en un modelo de datos multidimensional para poder ser analizado, mostrado y exportado por la aplicación HdCM.
- **Aplicación HdCM** que proporciona Cuadros de Mando e informes sobre los datos extraidos y transformados. También contiene las capacidades técnicas, entre ellas utilidades de interoperabilidad con otras herramientas.
- **Utilidad de Georeferenciación** que proporciona plugins y geoperfiles para , a través de la herramienta GRAMA; analizar la ubicación espacial y organizar capas de información en visualizaciones usando mapas.



 Junta de Andalucía	Nomenclatura

3. Conceptos Gestión. Elementos de Gestión

3.1. Proyecto

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. Por tanto, un proyecto **cuenta** con un **alcance fijo y delimitado** del resultado a obtener, y **una planificación**; un inicio y fin en el tiempo para llegar al resultado final fijado. Según el resultado, producto o servicio que se quiera obtener, existen diferentes tipos de proyectos:

- Proyectos de construcción e implantación de nuevos Sistemas de Información.
- Proyectos de mantenimiento de Sistemas de Información.
- Proyectos de migración y evolución tecnológica.
- Proyectos de transformación (PTPA, GIS, etc.).

Un proyecto puede realizarse por medios propios (con recursos propios de la Junta de Andalucía) o por medios ajenos (a través de licitaciones/contrataciones de proveedores).

3.2. Expediente de Contratación

Un Contrato Administrativo es un contrato realizado por la Administración Pública y sujeto al régimen de contratación del sector público de España, cuya regulación general se recoge en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. En el ámbito de la gestión TIC de este Servicio, se utilizará el término **Expediente de Contratación** para identificar la relación contractual entre la Administración y sus proveedores del servicios TIC

- Un Proyecto no está asociado siempre a un Sistema de Información y/o Herramienta. Puede existir proyectos cuyo resultado no sea un S.I., por ejemplo: Proyecto de migración de una BBDD, etc.
- Un Sistema de Información y/o Herramienta no es un Proyecto. En el ciclo de vida de un Sistema de Información existirán varios proyectos orientados a su construcción, soporte y mantenimiento hasta su desuso.
- Un expediente de contratación puede estar asociado a varios proyectos.