

Memoria descriptiva: migración de aplicaciones GIS corporativas al entorno ARCGIS 10.6

Indice

1	Objeto.....	1
2	Requisitos.....	2
2.1	Revisión de configuración actual.....	2
2.1.1	Revisión de plataforma.....	2
2.1.2	Revisión de aplicaciones.....	2
2.2	Configuración de plataforma.....	2
2.3	Migración de datos.....	3
2.3.1	Esquemas de datos.....	3
2.3.2	Tipologías de datos del Sistema.....	3
2.4	Migración de servicios GIS.....	4
2.5	Configuración de aplicaciones.....	4
3	Requisitos de proyecto.....	4
3.1	Planificación.....	4
3.2	Recursos necesarios.....	4
3.3	Resultados y Entregables.....	5
4	Requisitos de solvencia.....	5

1 Objeto

Migración y configuración de las aplicaciones corporativas desde los entorno ARCIMS 9.2 y ARCGIS 9.3.1 al entorno ARCGIS 10.6

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 1 / 5
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	EI/La Técnico/a	10/04/2019	5397883	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	10/04/2019	5397894	
MARIA JOSE BENITO TOMAS	Responsable del Órgano de Contratación	12/04/2019	5404586	

2 Requisitos

2.1 Revisión de configuración actual

2.1.1 Revisión de plataforma

La actual plataforma corporativa en producción se compone de los siguientes componentes, todos ellos formando parte de la suite de productos del fabricante ESRI:

- Geodatabase **ArcSDE 9.2** sobre Oracle
- Servidor de mapas **ArcIMS 9.2**
- Servidor de mapas **ArcGIS Server 9.3.1**

Contra esta plataforma, están trabajando diversas aplicaciones municipales, que tienen dependencia de los servicios publicados.

Además, especialmente en el caso de datos urbanísticos SIGGURZ, existen diversas herramientas complementarias para el mantenimiento de los modelos de datos específicos:

- **Domus e Intplan** para los datos urbanísticos y de cartografía de referencia
- Desarrollos específicos **ArcGIS Engine** para el mantenimiento de datos de callejero y portadero

Deberá realizarse un análisis y documentar los elementos principales de la plataforma.

2.1.2 Revisión de aplicaciones

La plataforma es utilizada por diversas aplicaciones J2EE desplegadas en servidores de aplicaciones:

- Oracle Application Server 10.1.3.5, con Java 1.5
- Weblogic 10.3.6, con JRockit R28

Las aplicaciones susceptibles de ser configuradas para trabajar contra la nueva plataforma, son las siguientes:

- o GICEM
- o SIGEZ
- o SIGPLAZ
- o ARQUEO
- o SIGMER
- o PASURBAN
- o Descargas de datos SIGGURZ

Las aplicaciones están desplegadas paquetizadas en formato EAR.

Deberá realizarse un análisis de los elementos principales de las aplicaciones (aplicación, Datasources, etc)

Deberá realizarse un paquete para cada una de las aplicaciones, preparada para su despliegue en un Weblogic 12c y JDK 1.8.

2.2 Configuración de plataforma

La plataforma de producción que sustituirá a las anteriores está formada por los siguientes componentes:

- **ArcGIS Server 10.6** (sustituirá a ArcIMS 9.2 y ArcGIS Server 9.3.1)
- **Geodatabase ESRI sobre Oracle** (Sustituirá a ArcSDE 9.2)



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 2 / 5
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	10/04/2019	5397883	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	10/04/2019	5397894	
MARIA JOSE BENITO TOMAS	Responsable del Órgano de Contratación	12/04/2019	5404586	

2.3 Migración de datos

2.3.1 Esquemas de datos

En este proceso deberá tenerse en cuenta la realización de desarrollos automatizados y la posibilidad de una ejecución periódica que permita el refresco de los últimos datos elaborados.

Los esquemas de base de datos sujetos a migración son los siguientes:

- o PASURBAN
- o GICEM
- o Callejero
- o SIU
- o PATRIMONIO
- o REGLIC
- o ITA
- o ITE

Están alojados en una BBDD Oracle 10g y gestionados vía ARCSDE 9.2

2.3.2 Tipologías de datos del Sistema.

Respecto a la tipología de datos, pendientes de migración o implementación para una adecuada puesta en funcionamiento del nuevo Sistema, se pueden diferenciar dos tipologías fundamentales:

1. **Datos de referencia**, de interés transversal para todos los servicios municipales:
 - a. Cartografía de referencia municipal
 - b. Cartografía de planeamiento urbanístico
 - c. Callejero y portrero
2. **Capas de proceso** de las diferentes aplicaciones de los servicios municipales.

Además de esta clasificación, en base al carácter transversal de la información, se puede diferenciar entre dos situaciones de estado de los datos:

1. **Información explotada** en la actual plataforma corporativa, y **pendiente de migración**. Esta información deberá trasladarse al nuevo entorno, pero su traspaso estará condicionado por varias circunstancias, y cada una de ellas requerirá un tratamiento específico:
 - a. Información cuyo modelo de datos **no requiere de modificaciones** en el traspaso, y que podrá copiarse directamente sin modificación alguna del modelo de datos.
 - b. Información de esquemas o tablas, sobre la que los desarrollos realizados **exigen determinadas modificaciones** del modelo para una adecuada integración.
 - c. Información que ya **no es requerida** en el nuevo entorno, ya que su modelo de datos se encuentra completamente descatalogado. Por ejemplo, en esta situación se encuentra la cartografía de referencia, ya que esta cartografía requiere de la aplicación de un nuevo modelo de datos normalizado, basado en las normas INSPIRE. Cada una de estas circunstancias requerirá de una solución completa específica para cada caso (desarrollo de modelo de datos y herramientas de gestión del mismo).
2. **Información pendiente de integración**. Se trata de modelos de datos que aún no se encuentran desplegados en el nuevo entorno, ni tienen dependencia de los datos del entorno antiguo. Principalmente se refiere a capas de proceso de **nuevas aplicaciones municipales**.



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 3 / 5
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	10/04/2019	5397883	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	10/04/2019	5397894	
MARIA JOSE BENITO TOMAS	Responsable del Órgano de Contratación	12/04/2019	5404586	

2.4 Migración de servicios GIS

El objetivo de esta tarea, es evolucionar todos los actuales servicios ArcIMS al nuevo entorno ArcGIS Server 10.6. Para la realización de esta tarea deberá describirse la metodología a seguir, y las acciones necesarias a realizar para adecuar el dimensionamiento de los recursos en base a las necesidades de cada servicio ArcGIS Server.

Los servicios ArcIMS contemplados en esta migración son los siguientes:

- o SIU
- o PATRIMONIO
- o REGLIC
- o ITA
- o ITE

El objetivo de esta tarea, es evolucionar todos los actuales servicios ArcGIS Server, versión 9.3.1, al nuevo entorno ArcGIS Server 10.6. Para la realización de esta tarea deberá describirse la metodología a seguir, y las acciones necesarias a realizar para adecuar el dimensionamiento de los recursos en base a las necesidades de cada servicio ArcGIS Server.

Los servicios ArcGIS Server contemplados en esta migración son los siguientes:

- o Servicio de geoprocésamiento de GICEM
- o Servicios de búsquedas de unidades funerarias de GICEM
- o Servicios de visualización de GICEM (inventario, rutas, etc.)
- o Servicio de memorial Torrero
- o Servicio pasurban
- o Servicio de mapa SIGGURZ
- o Servicio de mapa y geoprocésamiento de SIGEZ
- o Servicio de exportación de cartografía de referencia de SIGGURZ
- o Servicio de geoprocésamiento de mantenimiento de datos de patrimonio

2.5 Configuración de aplicaciones

Modificaciones en las aplicaciones clientes para hacer uso de la nueva plataforma



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 4 / 5
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	10/04/2019	5397883	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	10/04/2019	5397894	
MARIA JOSE BENITO TOMAS	Responsable del Órgano de Contratación	12/04/2019	5404586	

3 Requisitos de proyecto

3.1 Planificación

Se solicitan un mínimo de 15 jornadas in-situ para los trabajos de configuración y 5 jornadas en remoto para la elaboración de la documentación y tareas de análisis del entorno.

El plazo de finalización del servicio será de dos meses desde el inicio del contrato.

3.2 Recursos necesarios

El ofertante designará un técnico de nivel Jefe de Proyecto para la coordinación de los trabajos

El ofertante designará uno o más técnicos para realizar los servicios de configuración y análisis con formación y experiencia profesional adecuadas.

3.3 Resultados y Entregables

El resultado final del servicio será :

- migración de aplicaciones y datos
- documento de seguimiento del proyectos
- documento de configuración de aplicaciones y datos
- una descripción completa de la situación final del entorno

4 Requisitos de solvencia

Respecto a la solvencia de la empresa licitadora:

- Acreditará la condición de partner autorizado del fabricante del software ESRI
- Acreditará la realización de servicios de instalación / soporte de entornos / desarrollo de servicios y/o aplicaciones con software ESRI en los últimos 3 años

Respecto al jefe de proyecto

- deberán acreditar experiencia en proyectos de plataforma ESRI ARCGIS

Respecto a los técnicos asignados a los servicios de soporte de nivel 1

- deberán acreditar formación en la plataforma ESRI
- deberán acreditar experiencia en proyectos de desarrollo J2EE
- deberán acreditar experiencia en proyectos de plataforma ESRI ARCGIS



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 5 / 5
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	10/04/2019	5397883	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	10/04/2019	5397894	
MARIA JOSE BENITO TOMAS	Responsable del Órgano de Contratación	12/04/2019	5404586	