



Memoria descriptiva: Servicio de mantenimiento correctivo de Bases de Datos Access

Sumario

1 Situación.....	2
1.1 Descripción.....	2
1.2 Tecnología.....	2
1.3 Problemática.....	2
2 Requisitos de servicios.....	3
2.1 Mantenimiento correctivo y evolutivo.....	3
2.1.1 Mantenimiento correctivo.....	3
2.1.2 Mantenimiento evolutivo.....	3
2.1.3 Adaptación entorno WINE.....	3
2.2 Virtualización de BBDD en entorno VDA Citrix.....	4
3 Gestión de proyecto.....	5
3.1 Planificación.....	5
3.1.1 Respecto al servicio de mantenimiento correctivo.....	5
3.1.2 Respecto al servicio de virtualización de Aplicaciones.....	5
3.2 Condiciones de trabajo.....	5
3.3 Resultados y Entregables.....	5
4 Requisitos de recursos y solvencia.....	6
4.1 Recursos necesarios.....	6
4.2 Requisitos de solvencia.....	6
5 Condiciones de seguridad y confidencialidad.....	7

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



MTE5LzIXMzcyNTVvDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 1 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	El/La Técnico/a	18/09/2020	6874782	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	18/09/2020	6874817	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	18/09/2020	6874912	

1 Situación

1.1 Descripción

Las distintas unidades organizativas del Ayuntamiento de Zaragoza han estado utilizando la plataforma Access para el desarrollo de múltiples aplicaciones internas de gestión de la información. Son aplicaciones desarrolladas por los usuarios gestores, de distinta dimensión, área de negocio y casuística.

Para el ayuntamiento es necesario abordar la problemática de la multitud de aplicaciones Access y VBA existentes en la organización, por su antigüedad, dependencia de tecnología obsoleta y dispersión.

Actualmente se estima en más de 1.000 aplicaciones sobre Access de diversa utilización, nivel de impacto y servicio, siendo necesario dimensionar el alcance de cada una de las aplicaciones mencionadas, actualmente no conocido con suficiente detalle.

1.2 Tecnología

El entorno de aplicaciones a mantener se basa en :

- aplicaciones desarrolladas sobre Microsoft Access office 97
- vinculación de correspondencia con documentos documenta

Entorno de ejecución:

- acceso concurrente vía protocolos NFS y CIFS a ficheros mdb en directorios compartidos
- acceso desde clientes Windows
- acceso desde clientes Linux con emulación vía WINE

1.3 Problemática

El entorno de base de datos Access utiliza una herramienta en fase de obsolescencia. En estos momentos, debido a la magnitud del entorno y al gran número de base de datos y usuarios clientes se ha producido un pico en las incidencias que es necesario gestionar:

- Corrupción de bases de datos por problemática de acceso concurrente
- Requerimientos de corrección de determinadas funcionalidades
- Adaptaciones necesarias para poder realizar combinaciones de correspondencia sobre documentos ofimáticos
- Adaptaciones necesarias para poder realizar emulación desde WINE



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 2 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	El/La Técnico/a	18/09/2020	6874782	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	18/09/2020	6874817	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	18/09/2020	6874912	

2 Requisitos de servicios

2.1 Mantenimiento correctivo y evolutivo

2.1.1 Mantenimiento correctivo

Solucionar incidencias de corrupción de las BBDD

Si la BBDD nombreBBDD.mdb está dañada:

- operación 1: reparar y compactar
 - backup BBDD original
 - reparar y compactar
 - comprobar operatividad de BBDD reparada
 - reemplazar fichero original
- operación 2: recuperar de backup corporativo
 - realizar solicitud de restore vía peticiones-backup@zaragoza.es
 - comprobar operatividad de BBDD restaurada
- operación 3:
 - crear nueva BBDD
 - importar objetos
 - comprobar operatividad de BBDD reparada

2.1.2 Mantenimiento evolutivo

Realización de modificación de funcionalidades por adaptación a nuevos requisitos

Si en una Base de datos de Acces se necesita modificar alguna tabla, formulario o informe

- Fase1: recogida de requisitos de los usuarios
- Fase2: análisis
- Fase3: modificaciones
- Fase4: pruebas y paso a producción

2.1.3 Adaptación entorno WINE

Realización tareas de adaptación de la BBDD (código y ficheros) en entorno WINE sobre sistema operativo AZLinux (basado en Ubuntu) MS-Access97 a Wine Diagnostico de necesidad de adaptación Código.

- Comprobaciones del código : comprobación de compilación, comprobación integraciones
- Separación en capas
- Correcciones de código



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 3 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	El/La Técnico/a	18/09/2020	6874782	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	18/09/2020	6874817	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	18/09/2020	6874912	

2.2 Virtualización de BBDD en entorno VDA Citrix

Se dispone de un entorno de virtualización de aplicaciones basado en la plataforma CITRIX

Se ha instalado Office 97 sobre un entorno de Windows 2016

La plataforma CITRIX ofrece un front-end VDA para publicar estas aplicaciones.

El objetivo de este servicio es hacer operativas las BBDD Access sobre el entorno Office97 y VDA o versiones superiores, y ofrecer las alternativas necesarias:

Se clasifican las BBDD en función de:

- número de formularios, se consideran de complejidad media si tienen hasta 10 formularios
- número de informes, se consideran de complejidad media si tienen hasta 10 formularios
- número de tablas, se consideran de complejidad media si tienen hasta 20 tablas
- número de usuarios concurrentes
- integración con aplicaciones de terceros (p.e. combinaciones de correspondencia)

Se solicita realizar las tareas de

- análisis de requisitos de aplicación
- análisis de requisitos de integración
- migración a entorno Office97-Windows2016
- pruebas sobre entorno Windows2016 y RDP
- pruebas sobre entorno VDA

Para evaluar el servicio se solicita realizar estas tareas para un mínimo de 5 BBDD Access de complejidad media.

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



MTE5LzIXMzcyNTVvDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 4 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	El/La Técnico/a	18/09/2020	6874782	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	18/09/2020	6874817	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	18/09/2020	6874912	

3 Gestión de proyecto

3.1 Planificación

La empresa ofertante presentará un plan de proyecto que permita realizar todas las tareas definidas con el mínimo impacto en los sistemas de producción.

3.1.1 Respetto al servicio de mantenimiento correctivo

Las tareas de asistencia técnica se realizarán en modo mixto , presencial en dependencias municipales y en modo remoto si los medios técnicos lo permiten. Las jornadas de trabajo se realizarían en el intervalo de 11:00 a 14:00 y se planificarían un mínimo de 10 jornadas mensuales.

3.1.2 Respetto al servicio de virtualización de Aplicaciones

Las tareas de asistencia técnica se realizarán en modo mixto , presencial en dependencias municipales y en modo remoto si los medios técnicos lo permiten.

3.2 Condiciones de trabajo

- Se realizará una reunión inicial presencial para realizar la planificación y preparar los equipos de trabajo.
- Se realizará una reunión mensual para estudiar el estado del servicios
- Las tareas se podrán realizar en remoto desde dependencias de la empresa.
- Todas las peticiones de cambio se realizarán vía a herramienta de gestión de incidencias corporativas Redmine
- Se prepararán los medios necesarios para poder acceder en remoto (desde dependencias de la empresa) a dicha herramienta
- Se prepararán los medios necesarios para poder acceder en remoto a un entorno de desarrollo donde poder realizar las modificaciones pertinentes

3.3 Resultados y Entregables

La gestión y seguimiento de incidencias se realizará mediante la herramienta corporativa REDMINE

Realización de informe mensual de las incidencias realizadas

- Identificación BBDD
- Descripción de incidencias
- Duración tratamiento
- Estado

El resultado final del servicio será :

- un informe de situación actual del entorno
- un listado de incidencias con las bbdd tratadas
- un informe de los problemas más habituales detectados



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 5 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	El/La Técnico/a	18/09/2020	6874782	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	18/09/2020	6874817	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	18/09/2020	6874912	

4 Requisitos de recursos y solvencia

4.1 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 la intervención con formación y experiencia profesional adecuadas.

4.2 Requisitos de solvencia

Solvencia de la empresa

- Participación en proyectos de desarrollo sobre Access y VBA
- Participación en proyectos de mantenimiento y solución de incidencias sobre entorno Access como mínimo 2 proyectos en los último 3 años.

Solvencia de los recursos asignados,

Los técnicos asignados al proyecto deberán acreditar formación en

- Conocimientos acreditados de entornos Office y Windows
- Conocimientos acreditados de entornos Access

Los técnicos asignados al proyecto deberán acreditar haber participado en proyectos de desarrollo sobre Access y VDA, al menos 1 proyecto anual en los últimos 3 años.



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 6 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	El/La Técnico/a	18/09/2020	6874782	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	18/09/2020	6874817	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	18/09/2020	6874912	



5 Condiciones de seguridad y confidencialidad

Todos los datos manejados por la empresa adjudicataria a causa de la prestación de los trabajos serán propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza, sin que la empresa adjudicataria pueda utilizarlos con un fin distinto al que figura en el contrato de servicios. La empresa adjudicataria deberá de cumplir con la legislación en materia de seguridad y protección de datos vigente Ley 3/2018 de de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, con el RGPD (Reglamento general de protección de datos), REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE aplicable a partir del 25 de mayo de 2018 y expresamente:

- Deberá guardar la debida confidencialidad y secreto sobre los hechos, informaciones, conocimientos, documentos y otros elementos a los que tenga acceso con motivo de la prestación del servicio, sin que pueda conservar copia o utilizarlos para cualquier finalidad, incurriendo en caso contrario en las responsabilidades previstas en la legislación vigente.
- Informará a sus empleados de que solo pueden tratar la información del Ayuntamiento para cumplir los servicios objeto de este pliego y también de la obligación de no hacer públicos, ceder o enajenar cuantos datos conozcan.
- Incluirá una cláusula, de confidencialidad y secreto en los términos descritos, en los contratos laborales que suscriban los trabajadores destinados a la prestación del servicio objeto del presente pliego.
- Una vez cumplida la prestación contractual, destruirá los datos que le hayan sido facilitados, al igual que cualquier archivos o documentos en los que conste algún dato de carácter personal objeto del tratamiento.
- Todos los documentos que se generen a lo largo del contrato tienen carácter confidencial y no podrán ser total o parcialmente reproducidos en ningún medio o entregados a terceras personas sin la expresa autorización por escrito del director técnico designado por el Servicio de Redes y Sistemas

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



MTE5LzIXMzcyNTVvDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 7 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE MIGUEL VALLE NAVARRO	El/La Técnico/a	18/09/2020	6874782	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	18/09/2020	6874817	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	18/09/2020	6874912	