

# Memoria descriptiva: Asistencia Técnica Revisión Herramienta RMAN

## Indice

1	Objeto.....	2
2	Definición del entorno.....	2
2.1	Servidores de Base de Datos.....	2
3	Requisitos de servicios.....	3
3.1	Revisión de configuración RMAN.....	3
3.1.1	Configuración infraestructuras.....	3
3.1.2	Configuración políticas de copia.....	3
3.1.2.1	Copia de seguridad.....	3
3.1.2.2	Estimación de recursos.....	3
3.1.3	Configuración escenarios de restore.....	3
3.1.3.1	Restaurar un base de datos RAC sobre el mismo entorno.....	3
3.1.3.2	Restaurar un base de datos RAC a entorno de servidores independientes.....	3
3.1.3.3	Restaurar tabla a una fecha concreta a una BBDD independiente.....	3
3.1.3.4	Restaurar tabla a una fecha concreta a la BBDD original.....	3
3.1.3.5	Restaurar esquemas/s a una instancia de BBDD operativa independiente de la original.....	3
4	Requisitos de proyecto.....	4
4.1	Planificación.....	4
4.2	Recursos necesarios.....	4
4.3	Resultados y Entregables.....	4
5	Requisitos de solvencia.....	5

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



MTE5LZE2ODY20TKVDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 1 / 6
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	21/08/2019	5856159	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	21/08/2019	5856164	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	21/08/2019	5856201	

# 1 Objeto

Asistencia técnica para la configuración de la herramienta de backup RMAN de Oracle de acuerdo a las necesidades de los entornos del Ayuntamiento de Zaragoza.

## 2 Definición del entorno

### 2.1 Servidores de Base de Datos

Entorno Producción

nodo1	Oracle Linux Server release 7.5 x86_64	Oracle Database 12c + Oracle RAC
nodo2	Oracle Linux Server release 7.5 x86_64	Oracle Database 12c + Oracle RAC

Entorno Disaster Recovery / TEST

nodo1	Oracle Linux Server release 7.5 x86_64	Oracle Database Enterprise Database Server 12c
-------	--	--

Almacenamiento compartido SAN : HUAWEI OCEANSTOR S5500T

- utilizado como repositorio de DISKGROUPS
- acceso vía red FibreChannel – SAN
- configurado vía ASM: ASMLib 2.0
- redundancia externa

Almacenamiento compartido NAS : NETAPP FAS

- utilizado como repositorio de software y repositorio de ficheros

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



MTE5LZE2ODY20TKvDES\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 2 / 6
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	21/08/2019	5856159	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	21/08/2019	5856164	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	21/08/2019	5856201	

### 3 Requisitos de servicios

#### 3.1 Revisión de configuración RMAN

##### 3.1.1 Configuración infraestructuras

- Revisión configuración BBDD origen
- Revisión configuración BBDD catálogo

##### 3.1.2 Configuración políticas de copia

###### 3.1.2.1 Copia de seguridad

- Copia FULL semanal
- Copia incremental diaria
- Organización del repositorio de backup
- Procedimientos de revisión del estado de los trabajos de backup
- Procedimientos de revisión del backups almacenados
- Gestión de RedoLog y ArchiveLog

Realización de pruebas de operatividad de los scripts y procedimientos de planificación.

###### 3.1.2.2 Estimación de recursos

Estimación de recursos necesarios para la realización del backup:

- en cuanto a recursos de rendimiento en el host origen
- ventanas de backup
- capacidad de almacenamiento requerida para una rotación de un mes

##### 3.1.3 Configuración escenarios de restore

Realizar el análisis de:

- Recursos necesarios
- Descripción de procedimiento
- Comandos a Ejecutar y script RMAN
- Integración de los procedimientos en scripts en BASH SHELL
- Realización de pruebas de operatividad de los scripts y procedimientos de planificación

En los siguientes escenarios:

###### 3.1.3.1 Restaurar un base de datos RAC sobre el mismo entorno

###### 3.1.3.2 Restaurar un base de datos RAC a entorno de servidores independientes

###### 3.1.3.3 Restaurar tabla a una fecha concreta a una BBDD independiente

###### 3.1.3.4 Restaurar tabla a una fecha concreta a la BBDD original



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 3 / 6
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	21/08/2019	5856159	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	21/08/2019	5856164	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	21/08/2019	5856201	

### 3.1.3.5 Restaurar esquemas/s a una instancia de BBDD operativa independiente de la original

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



MTE5LZE2ODY20TkVDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 4 / 6
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	21/08/2019	5856159	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	21/08/2019	5856164	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	21/08/2019	5856201	

## 4 Requisitos de proyecto

### 4.1 Planificación

Se solicitan un mínimo de 5 jornadas in-situ para los trabajos de configuración y 10 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.

### 4.2 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.

### 4.3 Resultados y Entregables

El resultado final del servicio será :

- documento de arquitectura y de configuración de entorno RMAN
- scripts de copia de seguridad y restore de RMAN

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



MTE5LZE2ODY20TKvDES\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 5 / 6
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	21/08/2019	5856159	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	21/08/2019	5856164	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	21/08/2019	5856201	

## 5 Requisitos de solvencia

Respecto a la solvencia de la empresa licitadora:

- Acreditará la condición de partner autorizado del fabricante del software ORACLE
- Acreditará la realización de servicios de instalación / soporte de entornos / desarrollo de servicios y/o aplicaciones en los últimos 3 años de :
  - Oracle RMAN (al menos 2 en los últimos 3 años)

Respecto al jefe de proyecto

- deberán acreditar experiencia en dirección de proyectos de plataforma Oracle Database Server
- deberán acreditar experiencia en dirección de proyectos con la herramienta Oracle RMAN

Respecto a los técnicos asignados a los servicios de asistencia Técnica

- deberán acreditar formación en la Oracle Database Server
- deberán acreditar experiencia en proyectos con la herramienta Oracle Database Server
- deberán acreditar experiencia en proyectos con la herramienta Oracle RMAN

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



MTE5LZE2ODY20TKVDES\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 6 / 6
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
JOSE ANTONIO PARDOS VISIEDO	El/La Técnico/a	21/08/2019	5856159	
JESUS GONZALEZ GAGO	Responsable de la Unidad Administrativa	21/08/2019	5856164	
FRANCISCO JAVIER PUY GARCES	Responsable del Órgano de Contratación	21/08/2019	5856201	