



Ministerio de Modernización  
Presidencia de la Nación

# Código ETAP: SR-006-00

## Servidores para Bases de Datos y Aplicaciones Intranet Corporativas

ETAP Versión 22

Realizado por:  
Pablo Ferrante



Estándares Tecnológicos  
para la Administración Pública

## Índice

<b>1. Vista General de documento .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Descripción del Estándar .....</b>	<b>2</b>
<b>3. Especificación Técnica - SR-006-00 Servidores para Bases de Datos y Aplicaciones Intranet Corporativas .....</b>	<b>3</b>
3.1 Características Generales.....	3
3.2 Detalle Técnico / Funcional.....	4
a) Software Para Aplicaciones Corporativas Intranet:.....	4
b) Software Para Motores De Bases De Datos:.....	4

## 1. Vista General de documento

Este documento permitirá agilizar la intervención técnica que realiza la Dirección de Estandarización Tecnológica (DET) en su función de participar en todos los proyectos de innovación tecnológica que abarca, entre otras, la adquisición, implementación, incorporación, e integración de las tecnologías de información en el ámbito del sector público.

### En la sección 3, obran las especificaciones técnicas estándares.

El resto del documento y las notas agregadas dentro de recuadros en las especificaciones, contienen comentarios de ayuda, para que los organismos puedan completar fácilmente las especificaciones, seleccionando las características técnicas de los equipos y/o servicios en función de sus necesidades funcionales, por lo que, dichas notas de ayuda y comentarios, no deben ser transcritas en la especificación final.

En las especificaciones técnicas hemos incluido características y elementos del recurso y/o servicio tecnológico que se detalla, que son **de inclusión mandatoria** por entender que los mismos resultan indispensables. Por lo cual, esperamos encontrarlos incluidos en el requerimiento técnico elevado para la intervención.

También hemos incluido características y elementos que son **opcionales** en la definición del recurso tecnológico y/o servicio que se detalla, los cuales deberán seleccionarse de acuerdo a sus necesidades funcionales. Para esto se usan “checkboxes” y “radio-buttons”, lo que facilita diferenciar entre grupos de opciones de selección libre, y grupos de opciones de selección mutuamente excluyente, respectivamente.

En ambos casos, describimos o definimos varias características y/o elementos, para que los organismos seleccionen las que más se ajusten a sus necesidades. En consecuencia, una vez que se seleccione la o las características y/o elementos deseados, las opciones no seleccionadas deberán eliminarse de la especificación.

### El documento cuenta con 3 secciones:

Sección	Tema desarrollado en la sección
Vista General	La sección de <i>vista general de documento</i> detalla la forma de uso y las secciones que componen este documento.
Descripción del Estándar	Esta sección provee una breve Descripción del Estándar que se va a especificar.
Especificación Técnica	La sección de <i>Especificación Técnica</i> detalla las características generales y particulares del recurso tecnológico o servicio.

## 2. Descripción del Estándar

Servidores para Bases de Datos y Aplicaciones Intranet Corporativas.



Estándares Tecnológicos  
para la Administración Pública



Ministerio de Modernización  
Presidencia de la Nación

### 3. Especificación Técnica - SR-006-00 Servidores para Bases de Datos y Aplicaciones Intranet Corporativas

Esta sección provee el detalle técnico del recurso tecnológico definido en la descripción del estándar.

#### 3.1 Características Generales

- Consideraciones Especiales para servidores definidas en CESP-001, CESP-002, CESP-005, y de corresponder CESP-006.
- Para la implementación de este tipo de servidor, se podrá optar por una de las 2 opciones de servidores genéricos, <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>

☐ Servidores de Red Genéricos – Arquitectura basada en X86 (SR-001).

☐ Servidores de Red Genéricos – Arquitectura RISC/EPIC (SR-002).

**Nota :** Se deberá tener en cuenta que no se puede dar una configuración específica ya que esto depende de varios parámetros que el organismo tendrá que considerar:

Sistema operativo y paquete de software usado para implementar la Intranet corporativa (determina la configuración inicial y la necesidad de escalabilidad ante la incorporación de nuevos usuarios).

Máxima cantidad de usuarios concurrentes (determina la cantidad de RAM y de procesadores).

El nivel de seguridad requerido: por ejemplo uso de layer de seguridad SSL (asociado a la performance requerida del sistema)

Tamaño de los archivos que conforman las páginas Web, las aplicaciones y las bases de datos utilizados (determina la cantidad de disco necesaria).

Cantidad de usuarios de correo, lo que determina la capacidad en disco necesaria en función de la cantidad de mensajes que se desea mantener por usuario, como así también el tamaño de la agenda y del directorio de usuarios (asociado a la performance y la capacidad de disco).

Si los contenidos son estáticos o bien las páginas HTML se generan dinámicamente a medida que los usuarios navegan el sitio, lo cual es muy probable si se usan aplicaciones corporativas basadas en browsers. (asociado a la performance requerida en el sistema).

El tamaño de la base de datos y la complejidad de su estructura.

Se sugiere solicitar una especificación de performance basada en benchmarks para servidores Web como por ejemplo SpecWeb ó TPC-W y para motores de bases de datos como por ejemplo TPC-H. Ver las páginas “<http://www.spec.org>” y “<http://www.tpc.org>”.

## 3.2 Detalle Técnico / Funcional

### a) Software Para Aplicaciones Corporativas Intranet:

El software deberá ser compatible con el sistema operativo instalado en el server y deberá cumplir con los requerimientos mínimos que a continuación se detallan: <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>

#### ☐ APLICACIONES CORPORATIVAS INTRANET:

Deberá proveer servicios integrados para crear, desarrollar y mantener aplicaciones cooperativas seguras e interactivas en la Internet, Intranet y Extranets corporativas.

Sistema de Base de Datos para el almacenamiento de objetos que permita contener objetos de distintos tipos y datos como: texto, texto enriquecido, datos estructurados, imágenes, sonido, video, archivos adjuntos, objetos incrustados, applets Java y/o ActiveX.

Servicio de directorio centralizado que administre la información de recursos para la configuración del server y la red. Sincronización de directorios para los Sistemas operativos más comunes como Novell Netware, Windows NT, etc. Soporte de protocolo LDAP para servicios de directorio.

Debe proveer seguridad en el transporte de mensajería con autenticación, firma digital y encriptación basados en el sistema de clave pública.

El sistema debe ser totalmente compatible con el manejo de fechas del año 2000 y se deberán incluir (de ser necesario) todos los service packs o patches requeridos para cumplir con esta condición.

☐ Sistema de mensajería que permita a los usuarios y grupos compartir y enviar información dentro y fuera de la Intranet. Agente de transporte de mail compatible con otros agentes MTA que permita transporte a nivel SMTP (Simple Mail Transport Protocol) para correo electrónico. Soporte de clientes POP3 (Post Office Protocol V3) e IMAP (Internet Messaging Access Protocol). Soporte de protocolos MIME (Multimedia Internet Mail Extensions), S/MIME (Secure MIME), SMTP e IMAP sobre SSL (Secure Socket Layers) y certificados X.509.

### b) Software Para Motores De Bases De Datos:



Estándares Tecnológicos  
para la Administración Pública



Ministerio de Modernización  
Presidencia de la Nación

El software deberá ser compatible con el sistema operativo instalado en el server y deberá cumplir con los requerimientos mínimos que a continuación se detallan:<sup>(1)</sup>

☐ MOTORES DE BASES DE DATOS

Soporte del modelo relacional.

Se deberá especificar la cantidad de usuarios concurrentes. En el caso de que la política de licenciamiento del motor ofrecido requiera una licencia para el servidor y además N licencias para los clientes concurrentes, se deberá incluir la cotización de ambos tipos a fin de cubrir las cantidad de usuarios requerida.

Deberá ser totalmente compatible con el manejo de fechas del año 2000.

Se deberá solicitar la última versión lanzada al mercado.

Soporte para capacidad de procesamiento del tipo: <sup>(2)</sup>

☐ SMP (Procesamiento simétrico)

☐ MPP (Procesamiento Paralelo Masivo). Se entiende por procesamiento MPP, el soporte de consultas (Querys) sobre bases de datos distribuidas en múltiples servidores y múltiples sistemas operativos que integran un cluster.

Soporte del lenguaje SQL para el tratamiento de datos.

Soporte de objetos binarios BLOB.

Permitir la eliminación de operaciones que causen estancamiento.

Soporte de procedimientos almacenados.

Soporte de triggers.

Mecanismos de resguardo de la información.

El motor deberá ser compatible con los siguientes protocolos de conectividad de datos:

☐ ODBC

☐ Otros: <sup>(3)</sup>

Se incluirá en la cotización la provisión de los manuales y discos originales del driver correspondiente a cada uno de los protocolos de conectividad de datos

mencionados, compatibles con los siguientes sistemas operativos:

- ☐ Windows Server
- ☐ Linux
- ☐ Unix \_\_\_\_\_
- ☐ Otros: <sup>(4)</sup>

Deberá proveer mecanismos de seguridad.

Deberá proveer mecanismos de auditoría.

El motor se deberá proveer instalado y funcionando.

<sup>(1)</sup>Seleccionar aquellas opciones que se requieran adjuntar a la especificación.

<sup>(2)</sup>Se podrá seleccionar una o más opciones.

<sup>(3)</sup>El organismo deberá indicar todos los protocolos para los que requiera conectividad.

<sup>(4)</sup>El organismo deberá especificar el(los) sistema(s) operativo(s) para el(los) que requiere el driver de conectividad de cliente.