



Ministerio de Modernización
Presidencia de la Nación

Código ETAP: LAN-000-05

Software de Administración de la red

ETAP Versión 23



Estándares Tecnológicos
para la Administración Pública

Histórico de Revisiones

Revisión	Descripción del Cambio	Actualizado por	Fecha
V 21.0	Versión original de la especificación técnica	Pablo Ferrante	30/08/2012
V 21.1	Conversión de HTML (e-ETAP) a DOC	Pablo Ferrante	20/05/2016
V 21.2	Reformateo al nuevo formato propuesto	Christian Rovira	17/07/2016
V 21.3	Revisión del nuevo formato	Hernan Mavrommatis	26/07/2016
V 22	Sin modificaciones.		
V 23	Se amplió y reorganizó toda la especificación	Pablo Ferrante	15/08/2017

Índice

1. Vista General de documento	1
2. Descripción del Estándar	2
3. Especificación Técnica - LAN-000-05 Software de Administración de la red 3	
3.1 Características Generales	3
3.2 Detalle Técnico / Funcional	3
a) Pruebas de Aceptación del Conjunto de Red:	4
b) Capacitación del Personal	5
c) Entregables:	6



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

Software de Administración de la red.

3. Especificación Técnica - LAN-000-05 Software de Administración de la red

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

3.1 Características Generales

Instalar la aplicación en una estación de administración centralizada que será provista:

- Por el adjudicatario, debiendo cumplir como mínimo, con las especificaciones técnicas correspondientes a los códigos **PC-001/PC-003**, o **PC-002/PC-004 con MN-005**.
- Por el organismo.

3.2 Detalle Técnico / Funcional

El sistema de monitoreo y administración ofertado deberá cumplir mínimamente con las siguientes características generales:

Monitorear el estado operacional de la red.

Monitorear el grado de ocupación de todo el equipamiento.

Debe operar en forma remota desde la estación de administración centralizada.

Debe contar con entorno gráfico, análisis y detección de problemas, reporte de alarmas y situaciones críticas de cualquier componente de la red.

Asimismo, deberá incorporar las siguientes características particulares:

- Cobertura lógica y física de toda la red, equipamiento y componentes a instalar en comunicaciones LAN y WAN que permita monitorear el estado y tráfico hasta cada boca de concentrador en forma remota.
- Debe proveer configuración de equipos desde el puesto de administración a través de toda la red y controlar todo el hardware desde una plataforma única.
- Debe contar con una única interfaz de gestión para todos los componentes de red, aún en ambientes que incluyan equipos de múltiples fabricantes.
- Generación automática y visualización de modelos inteligentes de cada equipo, dispositivo o componente de la red.

- Definición automática de relaciones entre objetos.
- Proveer imagen de topología, conexiones, etc.
- Capacidad de acceder y usar la arquitectura Browser/server (BS).
- Administración y monitoreo de servicios SNMP y RMON como mínimo.
- Soporte de análisis de tráfico IP basado en protocolo Sflow y/o NetFlow.
- Permitir la configuración de redes virtuales (VLANs).
- Distribución de alarmas a cualquier punto de la red.
- Generación de un resumen de las alarmas clasificadas según su severidad o prioridad.
- Capacidad de mostrar la correlación entre las alarmas de los diferentes elementos administrados, con el fin de simplificar la búsqueda del origen de la falla.
- Soporte de distintos perfiles de usuario, que permitan limitar la capacidad de acceso al sistema según el usuario que ingresa.
- Capacidad de administración de al menos 2000 dispositivos. Se deben proveer las licencias necesarias para administrar dicha cantidad.
- Capacidad de administración escalable a un mínimo de 18000 dispositivos.

a) Pruebas de Aceptación del Conjunto de Red:

Objetivo:

Dar conformidad de la instalación realizada.

Pruebas a realizar:

El organismo licitante realizará las siguientes pruebas, las que de no presentar errores u omisiones serán prueba suficiente de la correcta funcionalidad e instalación del sistema:

- Se configurará una alarma, se inducirá la generación del suceso que la dispara, y se verificarán las alarmas generadas por el sistema.

- Se crearán dos perfiles de usuario con diferentes derechos de acceso, y se verificará que se cumplan las limitaciones de acceso establecidas para cada uno.
- Se activará la función de monitoreo de tráfico IP en un equipo determinado, se generará un tráfico conocido, y se verificará su correcta medición por el sistema.



b) Capacitación del Personal

Objetivo:

Capacitar al personal administrador de la red en las funciones y capacidades del sistema.

Cantidad de agentes a capacitar, plazos, duración y lugar de dictado:

Se dictarán cursos teórico - prácticos de capacitación para administradores de red

Cantidad de agentes a capacitar: personas.

Los cursos deberán iniciar dentro de los días posteriores a la emisión de la orden de compra.

El lugar de dictado de los cursos será:

- Sobre la red propia del organismo, en la que se encuentra instalado el sistema.
- En instalaciones del oferente dentro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).

Duración sugerida: 21 horas, en siete clases de tres horas.

El oferente deberá presentar en su oferta, el temario y el cronograma de los cursos para su evaluación.

Los cursos a dictar incluirán mínimamente el siguiente temario:

- Conceptos y descripción general de los bloques funcionales.

- Creación de perfiles y usuarios. Asignación de permisos de acceso.
- Agregado y edición de los objetos a administrar y sus relaciones.
- Configuración y activación de alarmas.
- Administración del agrupamiento y correlación de alarmas.
- Configuración de las variables o parámetros a monitorear.
- Forma de acceder y visualizar gráficamente uno o varios de los parámetros monitorizados.
- Configuración del monitoreo de tráfico IP.
- Acceso a reportes e informes. Configuración y administración de los mismos.
- Otros temas:



c) Entregables:

Se proveerán los originales de los discos de instalación, las licencias y el conjunto de manuales del sistema en castellano, luego de concluida la instalación.