



# SISTEMA NACIONAL DE CAPACITACION DISEÑO DE LA ACTIVIDAD

**Nombre** 

TELEFONÍA IP I

<u>Código INAP</u> IN28575/18 <u>Estado</u> Activo

**<u>Programa</u>** -Formación Continua + Tecnologías de Información y Comunic.

#### Fundamentación

Con el auge en los últimos años de la Telefonía IP, la telefonía convencional análoga/digital va desapareciendo, las facilidades de integración con muchos servicios ya existentes en las comunicaciones informáticas, han permitido la aceptación y rápida adopción de la Telefonía IP, lográndose la incorporación de funcionalidades que con la telefonía convencional es imposible lograrlos, pasando de ser una simple PBX-IP a todo un sistema de Comunicaciones Unificadas, en el cual además del servicio telefónico básico, ofrece otros como la integración de los mensajes de voz, libreta de contactos y fax con el correo electrónico, permite además colaboración por medio de salas de conferencia, desde donde pueden interactuar remotamente los participantes, así como la facilidad de presencia con esto se logra que la comunicación siempre llegue a su destinatario.

Este advenimiento de la Telefonía IP conlleva a capacitar al personal informático de los organismos de la Administración Pública Nacional (APN), para la implementación de la infraestructura de Telefonía IP, su administración y mantenimiento, contribuyendo no sólo a mejorar la calidad de los sistemas de comunicación, sino a cambiar la filosofía actual de las comunicaciones a nivel empresarial.

### Contribución esperada

Se espera que este curso contribuya a capacitar al personal de la APN para el uso práctico de la Telefonía IP basada en la plataforma Elastix.

### Perfil del participante

Agentes de las áreas de tecnologías de la información o informáticas, que se desempeñan en las tareas de administración y mantenimiento de centrales telefónicas o comunicaciones unificadas.

Estar familiarizado con el lenguaje técnico utilizado en Telefonía, conocimientos básicos de sistemas operativos, redes y virtualización, disponer de una computadora en la cual se deberá instalar un software virtualización para instalar la central telefónica.

### **Objetivos**

Se espera que los participantes logren





Conocer las similitudes y diferencias con telefonía básica.

Conocer los fundamentos de Voz sobre IP.

Conocer las principales soluciones con que se implementan proyectos de VoIP.

Reconocer los principales protocolos de comunicación utilizados en VoIP.

### Contenido

Unidad 1 Introducción a la Telefonía.

Conceptos básicos de telefonía convencional. Principio de transmisión de voz. Digitalización de voz. Diferencias de redes orientadas a circuitos y orientadas a paquetes. PSTN.

Definición de VoIP. Codificación de la voz. Principales Codecs utilizados.

Unidad 2 Introducción a Elastix.

Componentes de Elastix. Características de Elastix. Comunicaciones Unificadas. Licenciamiento. Asterisk Conceptos básicos. Configuración. Dial Plan.

Unidad 3 Instalación de Elastix.

Descripción de la interfaz de configuración. Teléfonos IP. Instalación de Soft Phones. Configuración de Soft Phone.

Unidad 4 Configuración Básica de Elastix.

Creación de extensiones. Configuración de IVR. Sala de conferencias. Parqueo de llamadas. Música en espera. Tipos de transferencia de llamadas. Panel de Operador.

#### Estrategias metodológicas y recursos didácticos

Se utilizarán metodologías activas para la enseñanza tales como resolución de problemas, lecturas complementarias, a fin de desarrollar los temas que abarca la materia.

La función de los docentes no es simplemente responder las dudas o consultas, sino estimular la participación de los alumnos, detectar problemas, dinamizar y facilitar el proceso de aprendizaje.

Resolución de problemas, instalaciones y configuraciones para la aplicación de los conceptos aprendidos en la unidad correspondiente e integrando los conocimientos adquiridos en unidades anteriores.

## Descripción de la modalidad

Virtual

## **Bibliografía**

Comunicaciones Unificadas con Elastix – Vol. I – Edgar Landivar – 2 ed

Cisco Voice over IP – Student Guide – 6 ed – Cisco Systems.

Asterisk PBX: Instalación, Configuración y puesta en marcha, 1 er ed. – Bernard Perez

## Evaluación de los aprendizajes





Evaluación de proceso: Actividades prácticas y cuestionarios de opciones múltiples a realizar en cada unidad. Participación en foros.

Evaluación de producto: Evaluación integradora práctica de carácter obligatorio al finalizar la última unidad.

## Instrumentos para la evaluación

Guía para la evaluación de las actividades de cada módulo. Informes de la plataforma.

Encuesta de satisfacción de los participantes.

## Requisitos de Asistencia y aprobación

Para realizar la evaluación final, el alumno deberá presentar todas las actividades propuestas en el curso y aprobar el 70% de cada una. En caso de estimarlo necesario, el docente pedirá alguna actividad complementaria para evaluar la nota final. No será aprobado si adeuda actividades

## Duración (Hs.)

40

### Detalle sobre la duración

Cuatro semanas

### <u>Lugar</u>

Campus virtual INAP

### Perfil Instructor

Especialistas en la temática especifica del curso.

### Origen de la demanda

Actividad organizada por INAP

### **Prestadores Docentes**

CUIT/CUIL	APELLIDO Y NOMBRE
20260562186	GOBBI,GUSTAVO
20185180922	VILLIANI.SERGIO ADRIAN