

Formulario para la elaboración de proyectos

Nº del proyecto: 082013

Datos de los redactores

Nombre y Apellido	Claustro	Tipo y nº documento	Firma

Identificación de los temas y/o situaciones del proyecto

1.	Bienestar Universitario	
2.	Cultura	
3.	Deporte	
4.	Infraestructura	v
5.	Acciones con la comunidad	
6.	Otros (especifique):	

Nombre del proyecto

Wifi para todos

Descripción del proyecto/ ¿Qué problema queremos resolver?

En los dos últimos años los planes nacionales de entrega de notebook, el incremento de utilización de smartphone y la incorporación de tablet han provocado un crecimiento exponencial de la utilización de la red inalámbrica de la Universidad. Esta situación se ve reflejada en el crecimiento exponencial de conexiones simultáneas que acceden al servicio Wifi del Campus.

Asimismo la cantidad de metros cuadrados cubiertos que se han construido desde la puesta en marcha del proyecto hace necesario replantear la estructura vigente y potenciar aquellas zonas que han quedado con intensidad baja o nula debido a que no estaban previstas en el proyecto inicial.

Ambas situaciones deben ser atendidas para permitir el acceso simultáneo en cualquier lugar del Campus situación que hoy no está asegurada.

Fundamentación / ¿Por que es importante solucionar este problema?

El servicio de Wifi, en todo ámbito educativo, representa una mejora en los servicios que se brindan a los estudiantes, los profesores pueden optimizar sus métodos de enseñanza e incentivar a los alumnos a la investigación.

Este proyecto permitirá estudiar con una computadora portátil, smartphone o tablet conectada a internet inalámbrica en cualquier sector de campus de la universidad.

¿Hay antecedentes en la universidad en este tema?

Objetivos / ¿Qué queremos lograr con este proyecto?

Objetivo general

Este proyecto contemplará mejorar la cobertura de señal wifi en el Campus de la Universidad Nacional de General Sarmiento

Objetivos específicos:

- Incrementar la accesibilidad del servicio de internet en el Campus de la UNGS
- Modernizar la infraestructura del servicio de Wifi utilizando tecnología roaming

Resultados previstos o metas

Dotar de cobertura inalámbrica de internet a todo el campus de la UNGS

Destinatarios / ¿Quiénes son los destinatarios con la ejecución del proyecto?

Todo el personal docente, no docente y estudiantes de la Universidad Nacional de General Sarmiento y otras universidades.

Actividades:

Especificaciones

a) Equipos Wifi : Características Generales de los Accesos Point

El equipo debe ser compatible con redes ethernet.

- El equipo debe trabajar en la frecuencia 2.4Ghz.
- El equipo debe ser compacto para un fácil y cómodo transporte.
- El equipo debe estar preparado para instalaciones en el exterior.
- El equipo debe permitir tecnología roaming, con la posibilidad de comunicarse con otros equipos de manera inalámbrica.
- Debe soportar tecnología POE.
- Debe tener un alcance de 180mts (600 pies) y debe ser capaz de alcanzar velocidades de 300Mbps con un alcance de hasta 150 metros.
- Las especificaciones de los equipos deberán ser administrados de forma centralizada a través de una aplicación.
- Los equipos deben ser de la misma marca para asegurar la compatibilidad.
- Deben ser provistos de su embalaje original cerrado.
- Deben contar con los manuales de instalación.

•

b) Características Generales de instalación física

La obra abarcará los siguientes ítems:

Tendido de Cable

El cable de red a utilizarse para la instalación de los equipos debe ser utp cat5e para exterior. El tendido de los cables utp deben contemplar el sistema de cableado estructurado para servicio de datos en su conjunto para satisfacer los requerimientos de sistemas categoría 5e (normas ANSI/TIA/EIA).

Fijación de Equipos

Los equipos deben amurarse sobre una base sólida para evitar movimientos oscilatorios de las condiciones climáticas que se puedan presentar.

Servicio de Internet

Actualmente la Universidad cuenta con un servicio de internet dedicado al servicio wifi.

En estos momentos se están realizando las gestiones comerciales necesarias para adquirir un nuevo servicio de internet de mayor velocidad acorde a la nueva infraestructura de equipamiento que contempla este proyecto.

La Universidad tiene estipulado un servidor y un firewall para poder administrar y abastecer a la nueva infraestructura, lo que permitirá funcionalidades tales como:

- La creación de un sistema de inicio de sesión de portal cautivo
- Controlar el tráfico de internet y de los usuarios del servicio
- Controlar el funcionamiento de los puntos de acceso
- Establecer filtros de navegación web
- Etc

Estudio

Se ha realizado un estudio de factibilidad del presente proyecto, detectando las zonas que requieren necesariamente refuerzo en la señal wifi.

El estudio reflejó que se necesitan un total de 31 equipos wifi distribuidos en las siguientes áreas de la Universidad (sin contemplar la obra Auditorio):

- Módulo 9 (bar)
- Campus ICI
- Campus IDEI
- Campus IDH-ICO
- Módulo 3b Aula 321, Pasillos y Aulas linderas
- Módulo 3e Espacios Verdes y Aulas linderas
- Módulo 3c Pasillos y Aulas
- Módulo 3a Aulas y Espacios Verdes
- Módulo 7
- Biblioteca Sala de Estar y Laboratorio
- Biblioteca PB Sala de Lectura
- Biblioteca 1P Sala de Lectura

- Biblioteca 2P Sala de Lectura
- Módulo 1 Aula 103
- Módulo 1 PB
- Módulo 1 1P
- Módulo 1 Exterior
- Química

Costo estimado

\$ 57.600- Pesos Cincuenta y siete mil, seiscientos

Equipo	Cantidad	Precio Unitario \$	Precio Total \$
Access Point Ubiquiti Unifi Outdoor	28	1600	44800
Access Point Ubiquiti Unifi Indoor	3	1600	4800
Bobina Utp cat5e blindado exterior	3	1000	3000
Antena Omnidireccional Ubiquiti	2	2500	5000
Mano de Obra			
TOTAL			\$57.600,00

Cronograma

Tarea	Oct. 13	Nov.13	Dic. 13	Ene. 14	Feb. 14	Mar 14	Abr. 14
Adquisición del Equipamiento Wifi: una vez aprobado el proyecto, la compra de los equipos se llevarían a cabo en un tiempo de 2 meses a 2 meses y medio aproximadamente							
Puesta en marcha del equipamiento: la configuración e instalación del equipamiento llevará un tiempo estimado de 2 meses aproximadamente con intervalos de pruebas							

Avales del proyecto

Nº	Apellido y Nombre	Claustro	Nº documento	Firma

Anexos: