

INNOVA COLOMBIA



Jorge Daniel León Prieto, Daniel Mauricio Sánchez, Jorman Mosquera

Politécnico Internacional

Bogotá, Colombia

jorge.leon.prieto@pi.edu.co

daniel.sanchez@pi.edu.co

jorman.mosquera@pi.edu.co

Abstract— Documento presentado a INNOVA Colombia con la infraestructura, configuraciones y acciones a implementar para un correcto funcionamiento de sistemas de seguridad y seguridad de la información

B. Infraestructura

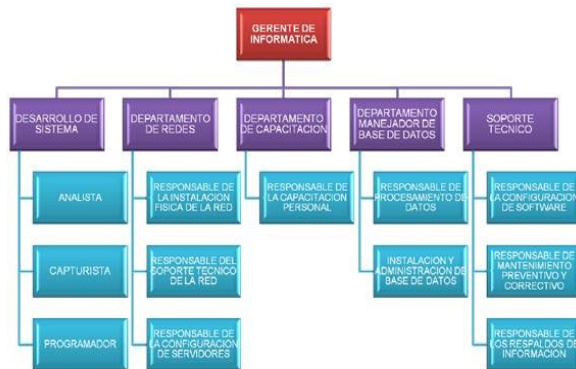
La empresa innova se encuentra ubicada en Bogotá, Colombia, en la siguiente dirección CRA 7 # 23 -65, con el siguiente diagrama de infraestructura.

I. INTRODUCCIÓN

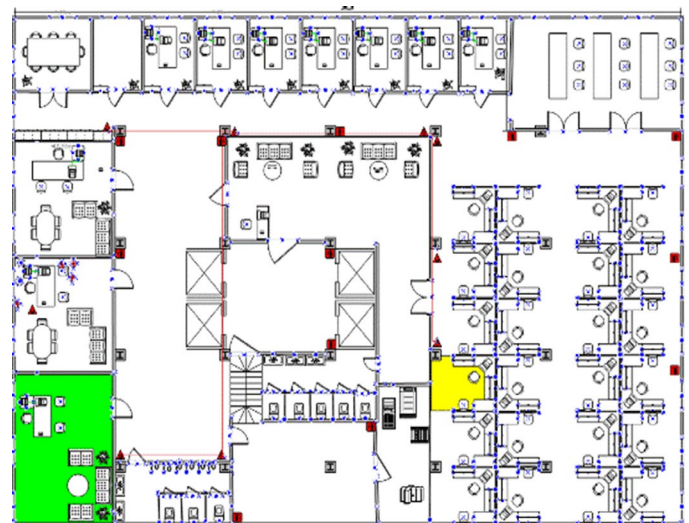
Innova Colombia es una empresa que hace soluciones de tecnología de TI en cuanto a Machine Learning – Big Data - IA. Con Ingenieros certificados en todo nivel y con plataforma de software libre como una apuesta seria, segura y de altos niveles de capacidad de procesamiento. En este documento detallaremos el proceso de implementación de seguridad informática, explicando temas como políticas de seguridad, arquitectura, diagramas de redes, entre otros. Esto con el fin de lograr una empresa segura en el ámbito de infraestructura y redes.



A. Organigrama empresarial



Adicional cuenta con el siguiente diagrama estructural



confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

- Preservar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los activos de la información.

Fomentar la seguridad de la información. Con esto no solo lograremos el cumplimiento de los requisitos de la ley, sino que también la optimización de los recursos humanos, tecnológicos y administrativos.

Los procesos que usará la empresa para proteger la seguridad de la información serán:

- Aseguramiento de las redes Wifi.
- Plan de respuesta en caso de haber incidentes.
- Verificación de cumplimiento de las normas internas sobre el manejo de datos e información.
- Comprobación de la seguridad de terceros.
- Formación y capacitación de los empleados.

C. Análisis, Escaneo y Remediación de un sistema de información.

D. Definición de gobierno en seguridad informática:

Consiste en el liderazgo, estructura organizacional y proceso para proteger la información. El gobierno de seguridad de la información es un subconjunto del gobierno corporativo de la organización; provee información estratégica, garantiza los objetivos establecidos, gestiona los riesgos de forma apropiada, usa los recursos organizacionales de manera responsable y monitorea el éxito o falla del programa de seguridad de la información.

E. Evaluación: Riesgos + Amenazas + Eventos + Incidentes.

En la empresa se realiza la implementación de metodologías de evaluación apropiada para los sistemas informáticos, garantizando su seguridad en:

- Análisis y escaneo de amenazas en la red
- la actualización de los sistemas operativos
- Inclusión de parches de seguridad

F. Definición de procesos Core de la organización

G. Definición de Procesos Seguridad

H. Clasificación de la información.

II. DESARROLLO DE CONTENIDOS

Durante la visita a la empresa Innova nos encontramos con bastantes riesgos, y amenazas de seguridad a nivel tecnológico, por lo cual empezamos a realizar el diagnóstico y definir todas las estrategias teóricas y prácticas que nos permitan tener una empresa segura.

A. Políticas de seguridad informática:

I. La seguridad informática abarca un campo muy amplio, puesto que va desde la protección de los dispositivos de la empresa, teniendo siempre en cuenta la información disponible en el cual se basa en:

- La confidencialidad, la cual su principal objetivo es impedir que usuarios no deseados accedan al sistema, ni a la información que está disponible.

- La integridad de la información a la que se puede llegar a tener acceso, impidiendo que la información pueda ser manipulada por personal no autorizado o deseado.

- La disponibilidad de la información en cualquier momento a cualquier usuario. Puede ser accesible en cualquier instante y el sistema debe ser capaz de lograr recuperarse.

La empresa implementa métodos para brindar a los usuarios un sistema de seguridad informática de calidad tales como:

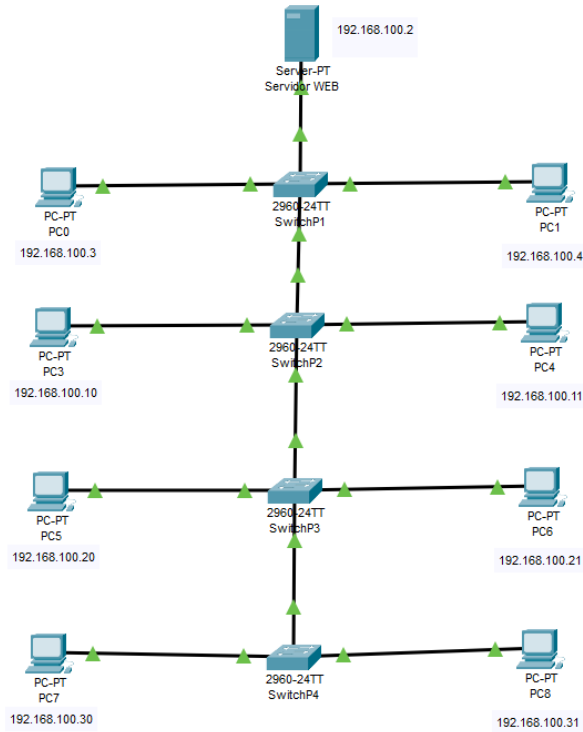
- Actualizaciones de los sistemas operativos cada 3 meses.
- Capacitaciones de seguridad informática cada 2 semanas.
- Uso de antivirus en las computadoras.
- Redes y Wifi protegidos.
- Actualización constante de contraseñas seguras..
- Bloquear puertos USB.
- Copias de seguridad que se actualizan cada semana.
- Control y limitación de la utilización de los equipos.

B. Políticas de seguridad de la información:

La política de seguridad de la información persigue la adopción de un conjunto de medidas destinadas a preservar la

I. Diagrama de Arquitectura

Dentro de la información brindada por la empresa se ha realizado un diagrama preliminar sobre como se debería armar el sistema de red de la empresa, el cual se detalla en la siguiente imagen:



En este diagrama presentamos un servidor central donde se encuentran los servicios de email, intranet, página corporativa, entre otros; adicional se realiza la configuración y asignación de rango de IP acorde a cada área (Piso) , todas enrutadas por medio de swicth