

# Caso de Negocio

Nombre del proyecto:	Implementación de Vlans para optimizar la transmisión de datos en la Municipalidad de Villa el Salvador
Organización:	Municipalidad De Villa El Salvador
Fecha:	27/04/2023
Experto del proyecto:	Jose Luis Diaz Pomayala

2023

# Contenido

## AGENDA

- 1) Resumen ejecutivo**
- 2) Definición del problema**
- 3) Visión General del Proyecto**
- 4) Análisis costo Beneficio**



## Información del Proyecto

<b>Empresa/Organización</b>	<b>Municipalidad De Villa El Salvador</b>
<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Implementación de Vlans para optimizar la transmisión de datos en la municipalidad de villa el salvador</b>
<b>Fecha de elaboración</b>	<b>27/04/2023</b>
<b>Organización</b>	<b>Municipalidad De Villa El Salvador</b>
<b>Fecha</b>	<b>27 de Abril de 2023</b>
<b>Experto del Proyecto</b>	<b>Jose Luis Diaz Pomayala</b>

### 1.- Resumen ejecutivo

Planteamos el proyecto con el propósito de optimizar la transmisión de datos en la Municipalidad, en cuanto a lo teórico con el diseño de la nueva red se tiene como propósito observar el comportamiento de tráfico de datos en la red para poder tener un mejor control de estas y así poder mitigar las constantes caídas de la red de la Municipalidad de Villa el Salvador.

Teniendo en cuenta nuestro entorno cada vez más digitalizado y conectado, la optimización de la transmisión de datos se ha convertido en una prioridad para las organizaciones, viniendo a ser su problema central la congestión de tráfico de red de la Municipalidad de Villa el Salvador frente a ello nuestro proyecto busca resolver el problema central planteando un diseño nuevo de su topología basada en subredes (Vlans) lo que hace que se deje de tener una estructura plana de la red así como su propia configuración IP esto mejoraría el servicio y haría que tanto los trabajadores que trabajan con los equipos informáticos usando la red hagan un trabajo óptimo, además de las personas que usualmente se conectan a la red local no sufran caídas de red.

Por ende el proyecto consiste en la implementación de Vlans para la optimización de transmisión de datos en la Municipalidad de Villa el Salvador, este consiste en mejorar la velocidad y rendimiento, aumentar la estabilidad y capacidad, de esa forma mejorando la seguridad de los datos frente a diversos riesgos que pueden afectar a la institución y para lo



que se debe con medidas proactivas para comprender, analizar y abordar los riesgos presentes y potenciales que podrían obstaculizar el logro de los objetivos de la institución.

## **2.- Definición del problema**

El problema central identificado en la Municipalidad de Villa el Salvador actualmente es la congestión de tráfico de red, lo cual resulta en constantes caídas de la red. Esta situación afecta negativamente la estabilidad, la vulnerabilidad y la capacidad de transmisión de datos en la organización. Además, se plantea que la estructura plana de la red actual y su configuración IP no son adecuadas para abordar eficientemente este problema.

En un entorno cada vez más digitalizado y conectado, la optimización de la transmisión de datos se ha vuelto prioritaria. Por lo tanto, el proyecto propuesto busca resolver este problema central mediante la implementación de Vlans (subredes) en el diseño de la nueva red de la Municipalidad. Se espera que este enfoque mejore la velocidad, el rendimiento y la seguridad de los datos, así como aumente la estabilidad y capacidad de la red.

## **3.- Visión General del Proyecto**

**Descripción:** El proyecto consiste en la Implementación de Vlans para optimizar la transmisión de datos en la municipalidad de villa el salvador

### **Análisis de problemas y objetivos**

#### **Problema:**

- Congestión del tráfico de red en la Municipalidad de VES.

#### **Causas:**

- Direccionamiento mal planificado de las direcciones IP.
- Uso de una estructura de red plana.
- Cableado desordenado y desorganizado.

#### **Efecto:**

- Congestión de tráfico de red y la ineficiencia y deficiencia en el rendimiento de la red.

## Caso de Negocio

**Objetivo:**

- Optimización del tráfico de red en la Municipalidad de VES.

**Causas:**

- Direccionamiento bien planificado de las direcciones IP
- Estructura de red jerárquica.
- Cableado ordenado y organizado.

**Efecto:**

- Reducción de la congestión de tráfico de red y mejora de la eficiencia y rendimiento de la red.

**4.- Análisis costo Beneficio**

Costos	Beneficio
<ul style="list-style-type: none"><li>- Adquisición de equipos de red (switch)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reducción de la congestión del tráfico de red.</li><li>- Adaptabilidad y escalabilidad de la red.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Adquisición de servidor.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mayor seguridad de los datos.</li><li>- Designación correcta de las ip.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Compra de cables UTP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cableado ordenado y organizado.</li><li>- Menor costo de mantenimiento y solución de problemas de red.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Contratación de personal capacitado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Correcta configuración de equipos y cableado.</li></ul>