

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Proyecto *Creación de Dashboards con Power BI para ZofraTacna***

Curso: *Inteligencia de Negocios*

Docente: *Ing. Patrick Cuadros Quiroga*

Integrante:

***Chambilla Zuñiga Josue***

***Rivera Mendoza Jhonny***

***Cano Sucso Anthony***

***Valverde Zamora Jean Pier***

**Tacna – Perú**

***2024***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | MPV | ELV | ARV | 10/10/2020 | Versión Original |

Sistema *Creación de Dashboards con Power BI para ZofraTacna*

Documento de Visión

Versión *{1.0}*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | MPV | ELV | ARV | 10/10/2020 | Versión Original |

**INDICE GENERAL**

[1. Introducción 5](#_Toc165402678)

[1.1 Propósito 5](#_Toc165402679)

[1.2 Alcance 5](#_Toc165402680)

[1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaturas 5](#_Toc165402681)

[1.4 Visión General 5](#_Toc165402682)

[*2.* Posicionamiento 5](#_Toc165402683)

[2.1 Oportunidad de negocio 5](#_Toc165402684)

[2.2 Definición del problema 6](#_Toc165402685)

[3. Descripción de los interesados y usuarios 6](#_Toc165402686)

[3.1 Resumen de los interesados 6](#_Toc165402687)

[3.2 Resumen de los usuarios 6](#_Toc165402688)

[3.3 Entorno de usuario 6](#_Toc165402689)

[3.4 Perfiles de los interesados 6](#_Toc165402690)

[3.5 Perfiles de los Usuarios 6](#_Toc165402691)

[3.6 Necesidades de los interesados y usuarios 7](#_Toc165402692)

[4. Vista General del Producto 7](#_Toc165402693)

[4.1 Perspectiva del producto 7](#_Toc165402694)

[4.2 Resumen de capacidades 7](#_Toc165402695)

[4.3 Suposiciones y dependencias 7](#_Toc165402696)

[4.4 Costos y precios 8](#_Toc165402697)

[4.5 Licenciamiento e instalación 8](#_Toc165402698)

[5. Características del producto 8](#_Toc165402699)

[6. Restricciones 8](#_Toc165402700)

[7. Rangos de calidad 9](#_Toc165402701)

[8. Precedencia y Prioridad 9](#_Toc165402702)

[9. Otros requerimientos del producto 9](#_Toc165402703)

[a) Estándares legales 9](#_Toc165402704)

[b) Estándares de comunicación 10](#_Toc165402705)

[c) Estándares de cumplimiento de la plataforma 10](#_Toc165402706)

[d) Estándares de calidad y seguridad 10](#_Toc165402707)

[CONCLUSIONES 11](#_Toc165402708)

[RECOMENDACIONES 11](#_Toc165402709)

# 1. Introducción

## 1.1 Propósito

El propósito de este documento es proporcionar una visión general del proyecto " Creación de Dashboards con Power BI para ZofraTacna ", destacando su alcance, objetivos y usuarios, así como sus restricciones y requerimientos.

## 1.2 Alcance

El proyecto se enfoca en el desarrollo de una herramienta analítica en Power BI que permita a Zona Franca gestionar eficientemente sus recursos de comunicación, ofreciendo información detallada sobre el uso de telefonía fija y móvil, gastos mensuales y rendimiento de proveedores.

## 1.3 Definiciones, Siglas y Abreviaturas

Power BI: Herramienta de visualización de datos de Microsoft.

Zona Franca: Área comercial y económica con beneficios tributarios especiales.

## 1.4 Visión General

El proyecto busca mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones en Zona Franca mediante el análisis detallado de datos de telefonía.

# 2. Posicionamiento

## 2.1 Oportunidad de negocio

La falta de un sistema integrado para monitorear los costos y rendimiento de los servicios de telecomunicaciones en Zona Franca representa una oportunidad para desarrollar una herramienta analítica que optimice la gestión de estos recursos.

## 2.2 Definición del problema

La ausencia de una herramienta centralizada dificulta la detección de gastos innecesarios y la identificación de patrones de uso que podrían mejorar la eficiencia y planificación estratégica en Zona Franca.

# 3. Descripción de los interesados y usuarios

## 3.1 Resumen de los interesados

* Gerencia de Zona Franca
* Departamento de Tecnologías de la Información

## 3.2 Resumen de los usuarios

* Jefes de Departamento
* Personal Administrativo

## 3.3 Entorno de usuario

El entorno de usuario abarca áreas específicas de Zona Franca que hacen uso de servicios de comunicación, como departamentos administrativos, recursos humanos, finanzas y producción. Estas áreas utilizan la plataforma para integrar datos de telefonía fija y móvil, partidas salariales, gastos de publicidad, y análisis de remuneraciones y órdenes de compra, mejorando así la gestión integral de recursos y procesos en la empresa.

## 3.4 Perfiles de los interesados

* Gerente General: Interesado en la eficiencia operativa y la reducción de costos.
* Director de Tecnologías de la Información: Responsable de la implementación y mantenimiento de la herramienta.
* Jefes de Departamento: Usuarios finales interesados en el análisis detallado de datos de telefonía.

## 3.5 Perfiles de los Usuarios

* Personal Administrativo: Usuarios que acceden a informes y análisis generados por la herramienta.
* Analistas de Datos: Responsables de interpretar y utilizar los resultados del análisis para la toma de decisiones.
* Desarrolladores de Software: Encargados de implementar y mantener la herramienta analítica.

## 3.6 Necesidades de los interesados y usuarios

Los interesados necesitan una herramienta que les permita monitorear eficientemente los costos y rendimiento de los servicios de telefonía, así como integrar otros aspectos financieros y de recursos humanos para una visión integral de la empresa. Los usuarios finales requieren informes detallados y análisis para respaldar la toma de decisiones en sus áreas específicas, lo que implica no solo la telefonía, sino también otros aspectos relevantes de la organización.

# 4. Vista General del Producto

## 4.1 Perspectiva del producto

El producto es una herramienta analítica desarrollada en Power BI que integra datos para generar informes detallados.

## 4.2 Resumen de capacidades

* Integración de datos de telefonía fija y móvil.
* Integración de las partidas salariales.
* Integración de los gastos de publicidad, evaluando el ROI y efectividad de las campañas.
* Integración de las inversiones realizadas, su distribución y rendimientos obtenidos.
* Integrado para analizar remuneraciones y órdenes de compra, mejorando la gestión de recursos humanos y adquisiciones.
* Generación de informes detallados y análisis.
* Visualización de tendencias de consumo por departamento.

## 4.3 Suposiciones y dependencias

El desarrollo del proyecto depende de la disponibilidad de datos precisos y completos de telefonía, así como del acceso a licencias de Power BI y recursos tecnológicos adecuados.

## 4.4 Costos y precios

Los costos del proyecto incluyen materiales de oficina, costos operativos, infraestructura de red, costos de personal y otros gastos relacionados con el desarrollo y mantenimiento de la herramienta. (Factibilidad)

## 4.5 Licenciamiento e instalación

Se requerirá licenciamiento de Power BI y una adecuada infraestructura de red para la instalación y operación de la herramienta.

# 5. Características del producto

La generación de informes personalizados brinda a los usuarios la capacidad de obtener datos específicos y relevantes para sus áreas de responsabilidad, lo que facilita la toma de decisiones informadas en aspectos como recursos humanos, finanzas, y otras áreas funcionales. La visualización de tendencias de consumo proporciona una representación gráfica intuitiva de la evolución de los patrones de uso de múltiples servicios a lo largo del tiempo, permitiendo identificar picos de actividad, cambios estacionales o fluctuaciones en la demanda. El análisis detallado de datos se integra con diversas áreas funcionales para ofrecer una visión completa de la empresa, mejorando la capacidad de examinar minuciosamente aspectos relevantes para la gestión eficiente de la organización.

# 6. Restricciones

Las restricciones del proyecto están vinculadas a diversos aspectos que pueden influir en su desarrollo y ejecución. La disponibilidad de datos precisos es crucial para garantizar la fiabilidad de los análisis y la calidad de los informes generados. La obtención de acceso a licencias de software, especialmente en el caso de herramientas como Power BI, puede ser un desafío logístico y financiero que debe abordarse adecuadamente. Asimismo, contar con recursos tecnológicos adecuados, como servidores de almacenamiento de datos y capacidades de procesamiento, es esencial para el funcionamiento óptimo de la herramienta analítica. Además, el proyecto debe cumplir con regulaciones legales y normativas de seguridad de datos, lo que puede implicar la implementación de medidas adicionales de protección y cumplimiento.

# 7. Rangos de calidad

La calidad del producto se evalúa en varios aspectos clave que impactan directamente en su utilidad y efectividad para los usuarios finales. La precisión de los análisis generados es fundamental para garantizar la confiabilidad de la información proporcionada, lo que requiere un riguroso proceso de validación de datos y algoritmos. La confiabilidad de los datos de telefonía es otro aspecto crucial, ya que la integridad y exactitud de los datos influyen directamente en la calidad de los resultados analíticos. Finalmente, la facilidad de uso de la herramienta para los usuarios finales es un factor determinante en la adopción y aceptación del producto, lo que implica diseñar una interfaz intuitiva y funcional que permita a los usuarios acceder y comprender fácilmente la información presentada.

# 8. Precedencia y Prioridad

La alta prioridad del proyecto se justifica por su potencial impacto en la eficiencia operativa y la toma de decisiones en Zona Franca. Al mejorar la gestión de recursos de comunicación, la herramienta analítica tiene el potencial de generar ahorros significativos y mejorar la productividad en toda la organización. La precedencia del proyecto se determina en función de la disponibilidad de recursos y el cumplimiento de plazos establecidos. Es crucial asignar los recursos necesarios de manera oportuna y garantizar que el proyecto avance según lo planificado para alcanzar los objetivos establecidos dentro del tiempo previsto.

# 9. Otros requerimientos del producto

## a) Estándares legales

En el contexto legal peruano, el proyecto se regirá por las leyes y regulaciones relacionadas con la seguridad de datos, protección de la privacidad y cumplimiento fiscal. Esto implica cumplir con normativas como la Ley de Protección de Datos Personales (Ley Nº 29733) y su Reglamento (Decreto Supremo Nº 003-2013-JUS), que establecen los principios y procedimientos para el tratamiento de datos personales. Además, se considerarán otras leyes relevantes, como la Ley de Firmas y Certificados Digitales (Ley Nº 27269) y la Ley de Delitos Informáticos (Ley Nº 30096), para garantizar la integridad y legalidad de las transacciones electrónicas.

## b) Estándares de comunicación

Para asegurar una comunicación efectiva, se establecerán estándares claros que definan los canales de comunicación, la frecuencia de actualización y los formatos de informes. Se utilizarán herramientas tecnológicas apropiadas para facilitar la colaboración entre los equipos, como correo electrónico, plataformas de mensajería instantánea y reuniones virtuales. Además, se promoverá una cultura de comunicación abierta y transparente, donde se fomente el intercambio de información y la resolución colaborativa de problemas.

## c) Estándares de cumplimiento de la plataforma

El proyecto seguirá los estándares y buenas prácticas recomendadas por Microsoft Power BI para el desarrollo, implementación y mantenimiento de la herramienta analítica. Se utilizarán las funcionalidades y características proporcionadas por la plataforma para garantizar la eficiencia, seguridad y compatibilidad del sistema. Se realizará un monitoreo constante de las actualizaciones y mejoras ofrecidas por Power BI para mantener el proyecto alineado con las últimas funcionalidades disponibles.

## d) Estándares de calidad y seguridad

Se implementarán prácticas rigurosas de calidad y seguridad de datos para garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información generada por la herramienta. Esto incluirá la aplicación de controles de acceso adecuados para proteger los datos sensibles, el cifrado de datos en reposo y en tránsito, y la realización de pruebas periódicas de vulnerabilidad. Además, se establecerán procedimientos de respaldo y recuperación de datos para garantizar la continuidad del servicio en caso de incidentes.

Además de las leyes y regulaciones mencionadas, el proyecto también se alineará con los estándares internacionales relevantes, como las normas ISO 27001 para la gestión de seguridad de la información y la ISO 9001 para la gestión de calidad, garantizando así un enfoque integral en materia de cumplimiento y calidad.

# CONCLUSIONES

El proyecto " Creación de Dashboards con Power BI para ZofraTacna " tiene como objetivo mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones en Zona Franca mediante el desarrollo de una herramienta analítica en Power BI. Se espera que esta herramienta proporcione informes sobre el uso de telefonía y gastos mensuales, permitiendo una gestión eficiente de los recursos de comunicación.

# RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar una revisión continua de los datos de telefonía para garantizar su precisión y confiabilidad. Además, se sugiere proporcionar capacitación adecuada a los usuarios finales para garantizar un uso efectivo de la herramienta.