



**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Modelo Predictivo y Almacén de Datos con AWS-  
Policía Nacional del Perú: Área de  
Inspectoría Tacna-Arequipa**

*Curso: Inteligencia de Negocios*

*Docente: Inteligencia de Negocios*

**Integrantes:**

nina Vargas, Luigui Augusto	2019065166
Chambe Torres, Edgard Reynaldo	2019064917
Chata Choque, Brant Antony	2020067577
Condori Vargas, Tomas Yoel	2018000487
Casilla Maquera, Tell Ivan	2017057888

**Tacna – Perú  
2024**

# **Proyecto**

## **Modelo Predictivo y Almacén de Datos con AWS- Policía Nacional del Perú: Área de Inspectoría Tacna-Arequipa**

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	TICM	CCB	LLN	08/07/2024	Versión Original

## Tabla de contenido

Resumen Ejecutivo .....	3
I Propuesta narrativa .....	4
1. Planteamiento del Problema.....	4
2. Justificación del proyecto .....	4
3. Objetivo general .....	5
4. Beneficios .....	6
5. Alcance .....	7
6. Requerimientos del sistema .....	7
7. Restricciones .....	7
8. Supuestos.....	7
9. Resultados esperados .....	8
10. Metodología de implementación .....	8
11. Actores claves .....	9
12. Papel y responsabilidades del personal .....	10
13. Plan de monitoreo y evaluación .....	12
14. Cronograma del proyecto .....	15
15. Hitos de entregables .....	17
II Presupuesto .....	18
1. Planteamiento de aplicación del presupuesto .....	18
2. Presupuesto .....	18
3. Análisis de Factibilidad .....	18
4. Evaluación Financiera.....	18
Anexo 01 – Requerimientos del Sistema {nombre del sistema}.....	19

## RESUMEN EJECUTIVO

<b>Nombre del Proyecto propuesto:</b>  <i>Proyecto Policía Nacional del Perú: Análisis de Datos en el Área de Inspectoría Tacna-Arequipa con PowerBI</i>	
<b>Propósito del Proyecto y Resultados esperados:</b>  El propósito del proyecto es implementar una solución de análisis de datos utilizando PowerBI en el área de Inspectoría de la Policía Nacional del Perú en las regiones de Tacna y Arequipa para mejorar la gestión interna, fortalecer la integridad institucional y promover una cultura organizacional basada en la legalidad, transparencia y eficiencia.  Los resultados esperados son: · Mejora en la eficiencia operativa al simplificar y agilizar la gestión de datos. · Facilitación de la toma de decisiones basadas en datos para los responsables de la Inspectoría. · Mayor precisión y rapidez en la generación de informes y análisis. · Fortalecimiento de la capacidad de respuesta y eficiencia en el manejo de información relacionada con la seguridad ciudadana.	
<b>Población Objetivo:</b> Personal de la Policía Nacional del Perú en el área de Inspectoría de las regiones de Tacna y Arequipa, incluyendo inspectores, analistas de datos y otros miembros del equipo de Inspectoría.	
<b>Monto de Inversión (En Soles):</b>  <i>S/. 12 000</i>	<b>Duración del Proyecto (En Meses):</b>  <i>3 MESES</i>

## **I. Propuesta Narrativa**

### **1. Justificación del Proyecto:**

El proyecto consiste en proporcionar a la Policía Nacional del Perú en las regiones de Tacna y Arequipa una herramienta efectiva para el análisis de datos que contribuya a mejorar la gestión interna, fortalecer la integridad institucional y promover una cultura organizacional basada en la legalidad, transparencia y eficiencia.

### **2. Objetivo General**

- ❖ Optimizar la gestión y la integridad institucional de la Policía Nacional del Perú en las regiones de Tacna y Arequipa mediante el análisis de datos con PowerBI, promoviendo el cumplimiento normativo, la transparencia, la eficiencia operativa y la prevención de la corrupción.

### **Objetivos específicos**

- Cumplimiento normativo y legal: Garantizar que todas las actividades y operaciones de la organización cumplan con las leyes, regulaciones y normativas aplicables en el Perú.
- Coordinar evaluaciones a través de informes de auditoría elaborados por entidades especializadas, para garantizar el cumplimiento de normativas y buenas prácticas, fortaleciendo la transparencia y eficiencia institucional
- Garantizar el cumplimiento oportuno de las denuncias presentadas, asegurando que se diligencien dentro del plazo establecido y se siga el debido procedimiento, con el fin de fortalecer la transparencia y eficiencia del sistema de justicia.
- Supervisar y verificar los servicios policiales en la región y asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad, ética y profesionalismo, contribuyendo así a fortalecer la confianza y seguridad ciudadana en la labor policial.

### **3. Alcance**

Desarrollo de Infraestructura en AWS.

El alcance de este proyecto incluye la implementación de paneles interactivos en PowerBI que mostrarán información relevante para la Inspectoría, como incidentes reportados, resultados de investigaciones, estadísticas de cumplimiento, entre otros.

Estos paneles proporcionarán una visión general de la situación en las regiones de Tacna y Arequipa, permitiendo a los usuarios profundizar en los detalles según sea necesario para tomar decisiones informada

#### **4. Requerimientos del Sistema**

En el anexo 01 se presenta el listado de los requerimientos del usuario que serán implementados en los módulos.

#### **5. Restricciones**

Mala estimación de tiempos.

Problemas de seguridad de datos.

Dificultades en la capacitación del personal.

Competencia y saturación del mercado

#### **6. Supuestos**

- Contar con el apoyo del gerente para la realización de reuniones con el personal del área de ventas.
- Disponer de facilidades para ejecutar el presupuesto del proyecto.
- Contar con la infraestructura tecnológica necesaria para ejecutar el proyecto.

#### **7. Resultados Esperados**

Al culminar el proyecto se espera lo siguiente:

El proyecto de análisis de datos en la Inspectoría Tacna-Arequipa de la Policía Nacional del Perú con PowerBI tiene como objetivo mejorar la capacidad de respuesta y eficiencia en la gestión policial. Esto se traducirá en una mayor seguridad para los ciudadanos de la región, así como en una mejoría en la percepción de la labor policial. Gracias a la

optimización de recursos y la implementación de tecnologías avanzadas, se espera obtener resultados significativos en la reducción de la criminalidad y el fortalecimiento de la seguridad ciudadana. En conclusión, el proyecto se presenta como una inversión viable y beneficiosa para la Policía Nacional del Perú y la comunidad en general.

## **8. Metodología de implementación**

El análisis financiero para la implementación del sistema de análisis de datos en la Inspectoría Tacna-Arequipa se fundamenta en la necesidad de mejorar la eficiencia en la gestión de la seguridad pública. Considerando la importancia estratégica de esta región fronteriza, se busca optimizar los recursos disponibles para maximizar el impacto en la prevención y combate del delito.

Se realizará un análisis detallado de costos y beneficios para garantizar que la inversión sea rentable y contribuya significativamente a la mejora de la seguridad ciudadana en la zona.

### **8.1. Etapas del Proceso de Desarrollo**

Las etapas relevantes dentro del proceso de desarrollo son las siguientes:

#### **8.1.1. Fase Inicio**

En esta etapa inicial, se establecerá el alcance del proyecto para el desarrollo y se identificarán los objetivos clave, se definirán los requisitos iniciales y se evaluará la viabilidad del proyecto y se elaborará un plan de proyecto inicial para guiar el proceso.

#### **8.1.2. Fase de Elaboración**

Durante la fase de elaboración, se realizará un análisis detallado de los requisitos específicos para el sistema PowerBI, así como la arquitectura del servicio empleado y planes más detallados para el desarrollo y se evaluará la viabilidad técnica de la implementación.

### 8.1.3. Fase de Construcción

En la fase de construcción, se llevará a cabo la construcción efectiva de la aplicación de pedidos. Se desarrollarán los componentes de software necesarios y se realizarán los requerimientos, análisis, diseño para asegurar su funcionamiento adecuado. Las pruebas de integración garantizarán que todos los componentes trabajen en conjunto de manera coherente para mejorar los procesos operativos de los diagramas de predicción.

### 8.1.4. Fase de Transición

En esta fase de transición se desarrollaron los servicios desplegados con AWS y utilizando el lenguaje R para realizar los modelos predictivos.

## 9. Actores claves

Los actores claves son las personas que participan en el proyecto y cuya participación y compromiso es esencial para la culminación del proyecto con éxito.

Hemos identificado a los siguientes actores:

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Est. Reynaldo Chambe	Programador y Documentador	Encargado de la gestión de documentación en los procesos del proyecto
Est. Thomas Vargas	Programador y Jefe de Proyecto	Encargado de la construcción del proyecto, basado en la rúbrica de la documentación
Est. Tell Ivan Casilla	Programador y Documentador	Encargado de la verificación de pasos que exige la empresa, así mismo, asegurarse de los distintos puntos de vista.
Est. Luigui Nina	Programador y Documentador	Encargado de que la documentación sea coherente, bien documentada y orientada a las necesidades requeridas.