





ARQUITECTURA DE DATOS TÉCNOLOGICA Origen de Datos DATOS ABIERTOS SIEDCO INGESTA DE DATOS Ingesta de Datos Almacenamiento python Google Drive Dataset - Hurtos por modalidades.CSV PROCESAMENTO DE **Fratamiento** de Datos DATOS ALMACENAMIENTO DE DATOS Azure Cosmos DB Nube Resultados - Reportes VISUALIZACIÓN Power BI

Caso de Uso de Datos

1. Vincular a la meta estratégica

Que es el negocio estrátegico objetivo que este caso de uso de datos soportará Desde el enfoque de la gestión pública, la implementación de este modelo permitiría el diseño de políticas y planes de prevención más efectivos encaminados a reducir el riesgo de que se produzcan delitos así como sus posibles efectos perjudiciales para la sociedad y disminuir considerablemente los niveles de inseguridad presentes actualmente en la ciudad evitando la ocurrencia de faltas contra las personas y sus bienes.

2. Preguntas sobre objetivos y negocios.¿Cuál es el objetivo de este caso

¿Cuál es el objetivo de este caso de uso de datos? ¿Puede articular alguna pregunta comercial que este caso de uso de datos le ayudará a responder? Disminuir la percepción de inseguridad en Colombia realizando la identificación de las zonas más vulnerables y el análisis del aumento de estas modalidades de hurto en los diferentes departamentos del país.

¿De acuerdo al data set de hurto por modalidades de la policía nacional cuantos hurtos con arma de fuego ocurrieron en el departamento de cundinamarca?

3. Medidas de éxito (KPI)

¿Cómo se medirá el éxito? ¿Qué métricas comerciales afectará esta iniciativa? ¿Cuáles serán los resultados clave?

Con indicadores por año que revelen la disminución de las modalidades de hurto a lo largo de los años en los diferentes municipios y ciudades del país, indicadores que presenten información sobre el genero y grupo etario que realizan los hurtos el tipo de arma que emplea.

4. Dueños del caso de Uso

¿Quién será el propietario o patrocinador de este caso de uso de datos?

Autoridades como la Ponal Siedco y la fiscalía que captan denuncias y reciben a diario miles de denuncias por hurto en las diferentes modalidades

5. Usuarios y clientes de datos

¿Quiénes serán los usuarios o clientes de datos? ¿Quiénes serán los consumidores de los conocimientos? Entidades públicas y gubernamentales las cuales estarán interesadas en realizar el análisis de los datos ya preparados para la ayuda en la toma de decisiones contra el aumento del delito de hurto por modalidad.

6. Datos requeridos

¿Qué datos serán necesarios? [Interno externo; nuevo-existente; diversidad de datos; estructurado-no estructurado] Los datos necesarios son internos y son recopilados por la SIEDCO DIJIN de la PONAL y la Fiscalía a través de denuncias realizadas por las modalidades de hurto en Colombia los sets de datos son estructurados y tienen que pasar por una etapa de ETL para su transformación estos son proporcionados a la comunidad a través del portal de datos abiertos GOV.CO y el equipo de estadística delictiva de SIEDCO.

Caso de uso de datos

7. Gobierno de Datos

¿Qué desafíos de gobierno de datos, privacidad de datos, acceso a datos, propiedad de datos y seguridad de datos existen? Como Limitaciones podemos encontrar que el acceso a los datos utilizados fueron capturados de la base de datos digital del gobierno. www.datos.gov.co y son de carácter privado de propiedad de la PONAL y la Fiscalía debido a que no se encuentra información descriptiva del set de datos utilizado Se debe tener en cuenta que las cifras utilizadas en este análisis corresponden a los casos denunciados por lo tanto se presenta un sesgo con aquellos actos delictivos que ocurren pero que no se denuncian a las autoridades competentes.

8. Análisis de datos y analítica ¿Cómo se convertirán los datos en conocimientos? ¿Cuáles son los enfoques analíticos propuestos?

En la toma de decisiones estratégicas basadas en la interpretación y el análisis predictivo en los datos. y trata de ver la manera cómo estructurar y organizar los datos con el fin de identificar los municipios o ciudades que presentan un aumento en los delitos de hurto con el fin de aplicar toma decisiones e implementar estrategias de seguridad en municipios o ciudades.

9. Tecnología

¿Cuáles son los desafíos y requisitos tecnológicos? [recopilación de datos, almacenamiento de datos, procesamiento de datos, salida de datos] Los principales desafíos se encuentran en el descubrimiento del conocimiento para la aplicación y utilización de tecnologías de procesamiento, almacenamiento y generación de representaciones gráficas de mis datos, la aplicación de tecnologías para el procesamiento y análisis de datos como Phyton, Anaconda Jupyter, R estudio, o Pentaho y en la gestión de bases de datos documentales como Redis, Couchdb o Mongodb y para la presentación de grafico de analisis de KPIs o inteligencia de negocios con Power Bi

10. Habilidades y capacidad ¿Cuáles son los desafíos sobre habilidades, capacidades, capacidad y recursos? ¿Quién entregará? En casa - sub contratado - híbrido

Los desafíos sobre las habilidades y capacidades se presentan en el entendimiento y el conocimiento de los datos en la capacidad de análisis e interpretación que se le da a los datos de hurtos por modalidades, al grado de conocimiento de usos de tecnologías de la información y el grado de entrenamiento que tengo para emplearlas y usarlas, se presenta en la estimación y planeación de tiempo para cumplir con el objetivo del tratamiento y análisis predictivo de los datos.

11. Implementación y gestión de cambios

¿Cuáles son los desafíos y requisitos de implementación y gestión del cambio? Los desafíos de implementación a enfrentar son el agrupamiento, clasiificación de los datos las técnicas de transformación a utilizar y el rumbo que se le da al análisis predictivo y a la técnica de minería de datos a emplear para la detención de patrones la obtención de metas u objetivos presentados a través de gráficos y el descubrimiento de conocimiento en los datos seleccionados para el proyecto en este caso se utilizaron datos de hurto por modalidades obtenidos a través de datos abiertos, se asocia también el desafio de adquisición de conocimiento en el uso de tecnologías a utilizar en el desarrollo del proyecto y determinar la planeación de tiempo y determinar si se pueden realizar cambios.

Notas Extra

La elaboración de este caso de uso de datos permite identificar los posibles desafios a enfrentar en cuanto al entendimiento del negocio el conocimiento de los datos las metas u objetivos ha alcanzar, las habilidades y conocimientos adquiridos sobre el uso de tecnologías para el procesamiento de los datos, el enfoque analítico que se le quiere dar al proyecto mediante técnicas de minería de datos a implementar y la presentación de metricas e indicadores clave que lleva a buen termino el despliegue del proyecto.