

## 1. Información General del Proyecto

Nombre del proyecto:

Predicción del delito en Colombia: Experiencia en ciudades intermedias.

Temática (1 o más)

Seguridad y Convivencia ciudadana

ODS al que contribuye el proyecto

Paz, justicia e instituciones sólidas.

Duración del proyecto

Un (1) año

Fecha elaboración ficha

07 de marzo 2023

Palabras claves

Seguridad ciudadana, predicción, prevención.

Entidad/Organización Líder:

Dirección de Desarrollo Digital (DDD) y  
Dirección de Justicia, Seguridad y Gobierno (DJSJG) del  
Departamento Nacional de Planeación

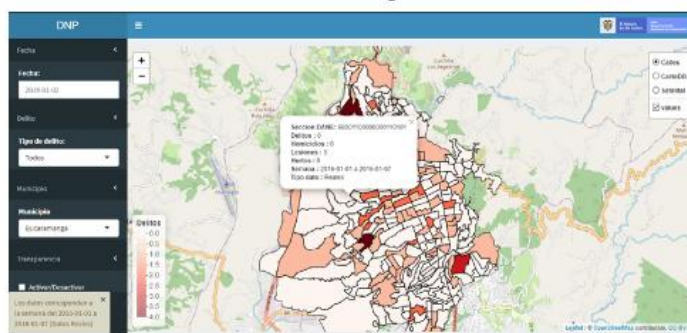
Acompañamiento Técnico:

Dirección de Estudios Económicos

Tipo de Financiación del Proyecto:

No aplica

Captura de pantalla de la herramienta de visualización y predicción del crimen en Bucaramanga



## 2. Ubicación y cobertura

Colombia -Santander, Bucaramanga

Localización exacta del proyecto

Bucaramanga



### 3. Descripción del Proyecto

---

#### Resumen

El uso de tecnología para prevenir y dar respuesta rápida y eficaz a los retos en materia de convivencia y seguridad ciudadana es una práctica cada vez más frecuente. La política basada en evidencia demuestra que los modelos de predicción del delito han tenido óptimos resultados en la prevención, tanto en el país como en el ámbito internacional. El objetivo del estudio es dar recomendaciones a partir de la prueba piloto efectuada en Bucaramanga, en la que se utilizó un modelo de procesamiento de señales para grafos y una adaptación del modelo de vectorización de texto TF-IDF al caso espacio temporal.

Como resultado, se identificó que los mejores resultados de predicción del crimen se dieron al utilizar modelos con relaciones espaciales de grafos por semanas, siendo una herramienta útil para la construcción de estrategias de prevención en ciudades grandes. En contraste, se evidencian limitaciones para su aplicación en ciudades intermedias, zonas rurales y lugares con poca información estadística. De otra parte, es necesario analizar las implicaciones éticas del uso de herramientas que funcionan con inteligencia artificial.

#### Antecedentes (problemática a resolver)

En las últimas décadas el Gobierno nacional ha desarrollado estrategias de prevención del delito, focalizando sus esfuerzos en convivencia y seguridad ciudadana. Frente a lo anterior, la Dirección de Desarrollo Digital (DDD) y la Dirección de Justicia, Seguridad y Gobierno (DJSG) del DNP presentan una serie de recomendaciones, a partir de una prueba piloto de predicción del delito realizado en la ciudad de Bucaramanga, con el fin de aportar insumos para la formulación e implementación de políticas que garanticen la convivencia pacífica y la tranquilidad de los ciudadanos, como aspecto fundamental para el desarrollo del país.

Es importante mencionar que los resultados presentan sesgos, debido a que se utilizan solamente los datos disponibles y al posible sub-reporte de casos y denuncias que se dan en determinados delitos.

<p>Descripción (objetivo, tipo intervención, componentes)</p>	<p>El objetivo es plasmar una serie de recomendaciones, a partir de la prueba piloto de predicción del delito efectuada en la ciudad de Bucaramanga. En cuanto al modelo, el propósito es pronosticar la probabilidad de ocurrencia de un delito sin importar cuál sea, como insumo para autoridades locales y de policía en la construcción de estrategias, las cuales deben estar acompañadas del fortalecimiento de la justicia y el acompañamiento de la ciudadanía.</p> <p>Se construyó un modelo de procesamiento de señales para grafos y una adaptación del modelo de vectorización de texto TF-IDF al caso espacio temporal. Al respecto, se identificó que los mejores resultados de la predicción del crimen se dieron al utilizar los modelos con relaciones espaciales de grafos por semanas. Este modelo se construyó sobre el nivel de desagregación por sección DANE, estimando si en una semana determinada ocurrirían o no delitos en cada sección.</p>
<p>Cantidad y tipo de beneficiarios</p>	<p>Población e instituciones de ciudades grandes.</p>
<p>Actores que intervienen (nombre y rol)</p>	<p>Juan David Gélvez-Ferreira, funcionario DNP  Pablo Montenegro Helfer, funcionario DNP  María Paula Nieto Rodríguez, funcionario DNP  Carlos Andrés Rocha Ruiz, funcionario DNP</p>

#### 4. Entidad/Organización Líder

Nombre:

Dirección de Estudios Económicos

Dirección de Desarrollo Digital (DDD)

Dirección de Justicia, Seguridad y Gobierno (DJSG)  
del DNP

Página web:

<https://osc.dnp.gov.co/resources/seguridad/documentos/prediccion.pdf>

Teléfono: +601 3815000

Dirección: Calle 26 # 13-19