

VICTIMIZACIÓN Y PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD EMPRESARIAL

Primera Línea del Metro
y Corredor de la Calle 13

DATA ANÁDIMA

Ana Sofía Sánchez · David Rodríguez · Michelt Guarín

Tutor: Santiago Neira



CONTEXTO



Primera Línea del Metro de Bogotá (2021)

- Más de un millón de pasajeros al día.



Corredor de la Calle 13 (2023)

- Más de 500.000 habitantes beneficiados.



Bogotá

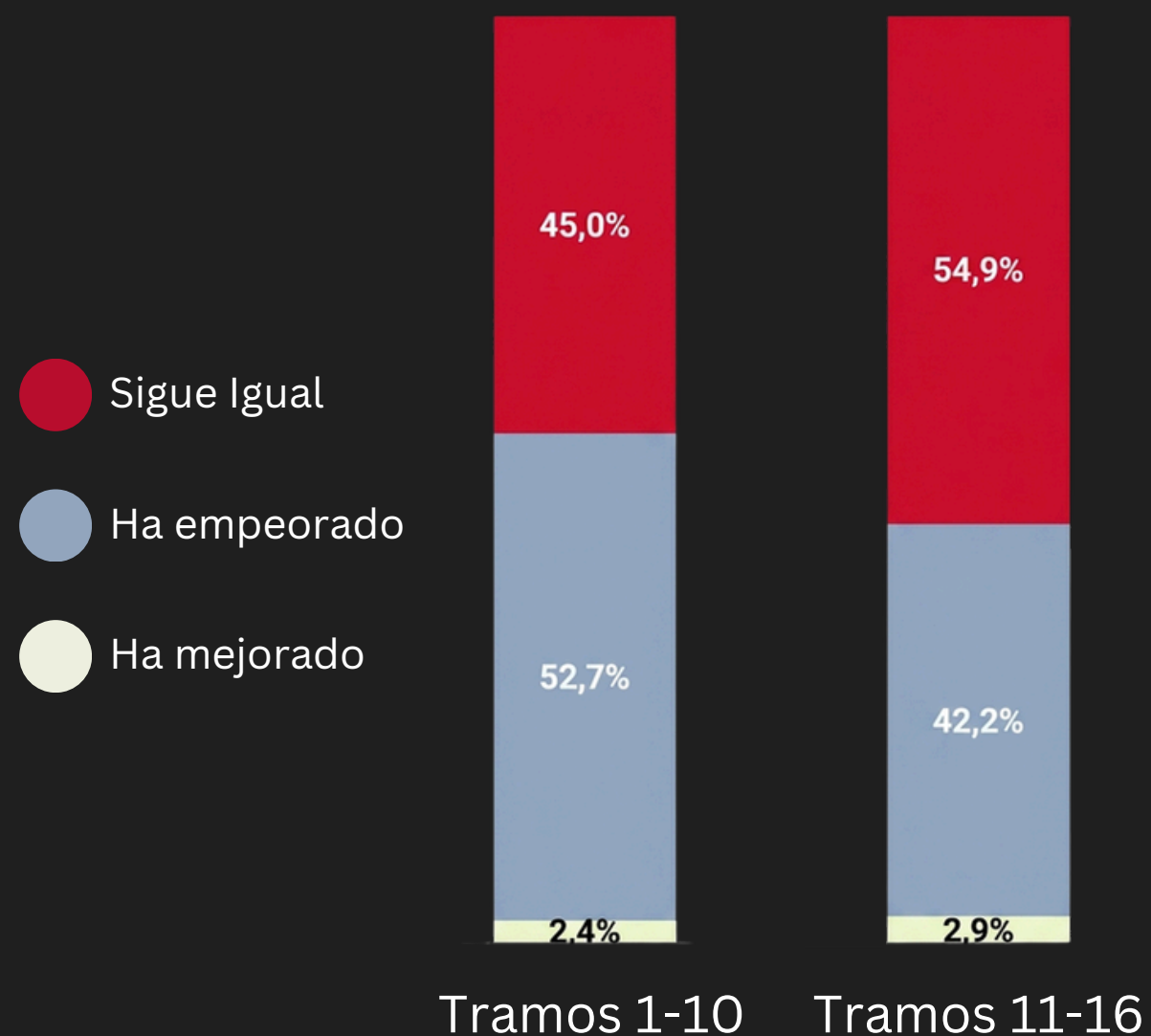
- 25% del PIB nacional.
- 99,3% de las empresas son MiPymes.

An aerial photograph of a city, likely Los Angeles, showing a dense urban landscape with numerous skyscrapers and a large stadium in the foreground. The image is overlaid with a semi-transparent dark blue filter. The text is centered in the middle of the image.

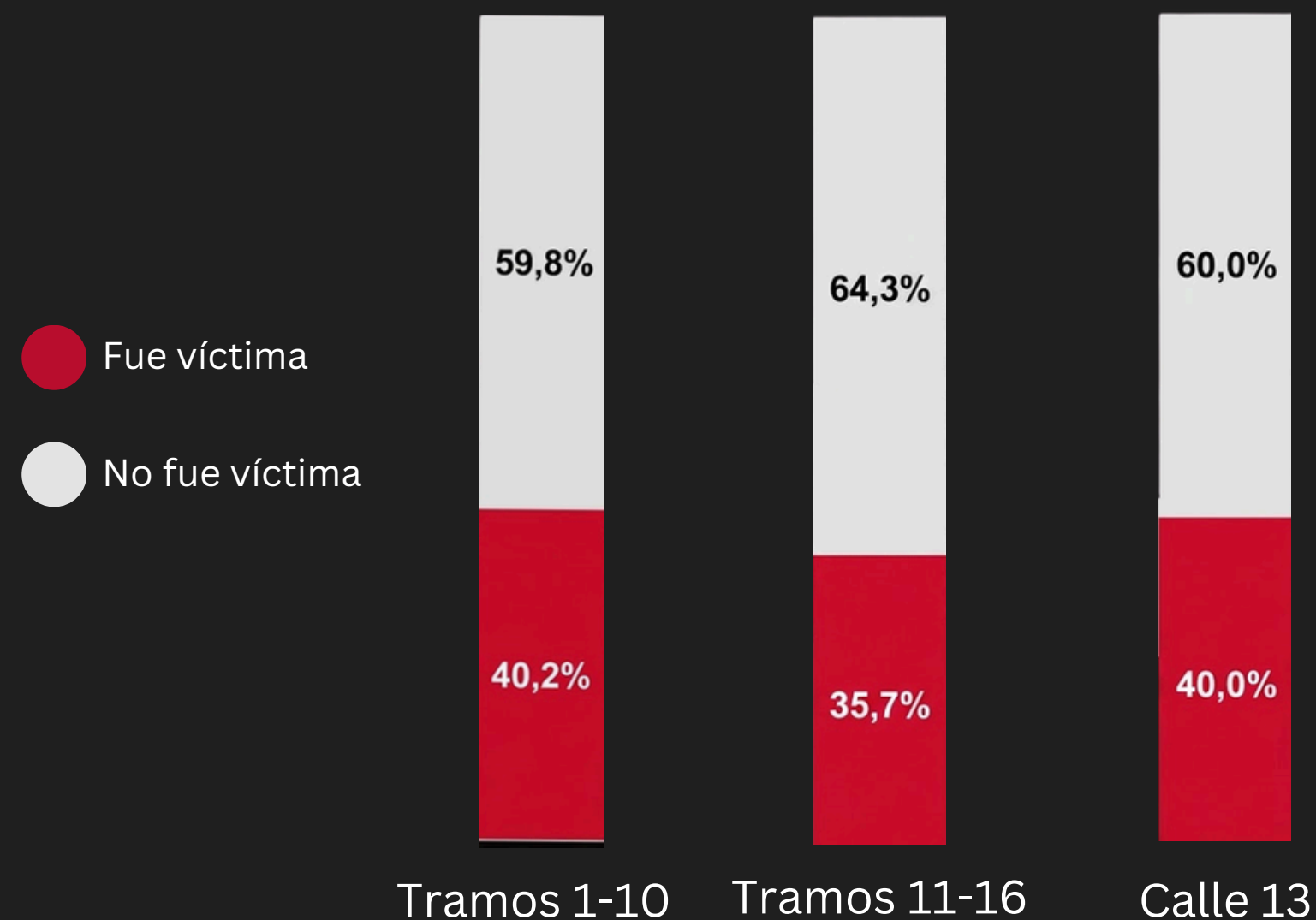
¿Cómo están viviendo los empresarios esta transformación?

PROBLEMA

Percepción de seguridad desde que iniciaron las obras



Victimización por cuenta de las obras



Hay factores por fuera de la victimización que afectan la percepción de inseguridad de los empresarios

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo han afectado las obras de infraestructura la percepción de seguridad de los empresarios en los corredores de la PLMB y la Calle 13?

DATOS Y METODOLOGÍA

FUENTES DE DATOS

Encuesta de Corredores Estratégicos (ECE)

- n = 2.105 establecimientos
- Sep-Dic **2024**

Encuesta de Clima de los Negocios (ECN)

- 2023 y **2024**
- Nivel ciudad

Homicidios por UPZ 2024

- Bogotá Cómo Vamos

Índice de Seguridad Nocturna para Mujeres

- 2019
- Datos Abiertos Bogotá

MODELOS ESTIMADOS

Logit 1A/1B

Percepción de empeoramiento

Sin / con controles espaciales

Logit 2A/2B

Victimización efectiva

Sin / con controles espaciales

OLS/LPM 3A/3B

Percepción de empeoramiento

Efectos en puntos porcentuales

PCA + K-Means

3 clústeres: C0, C1, C2

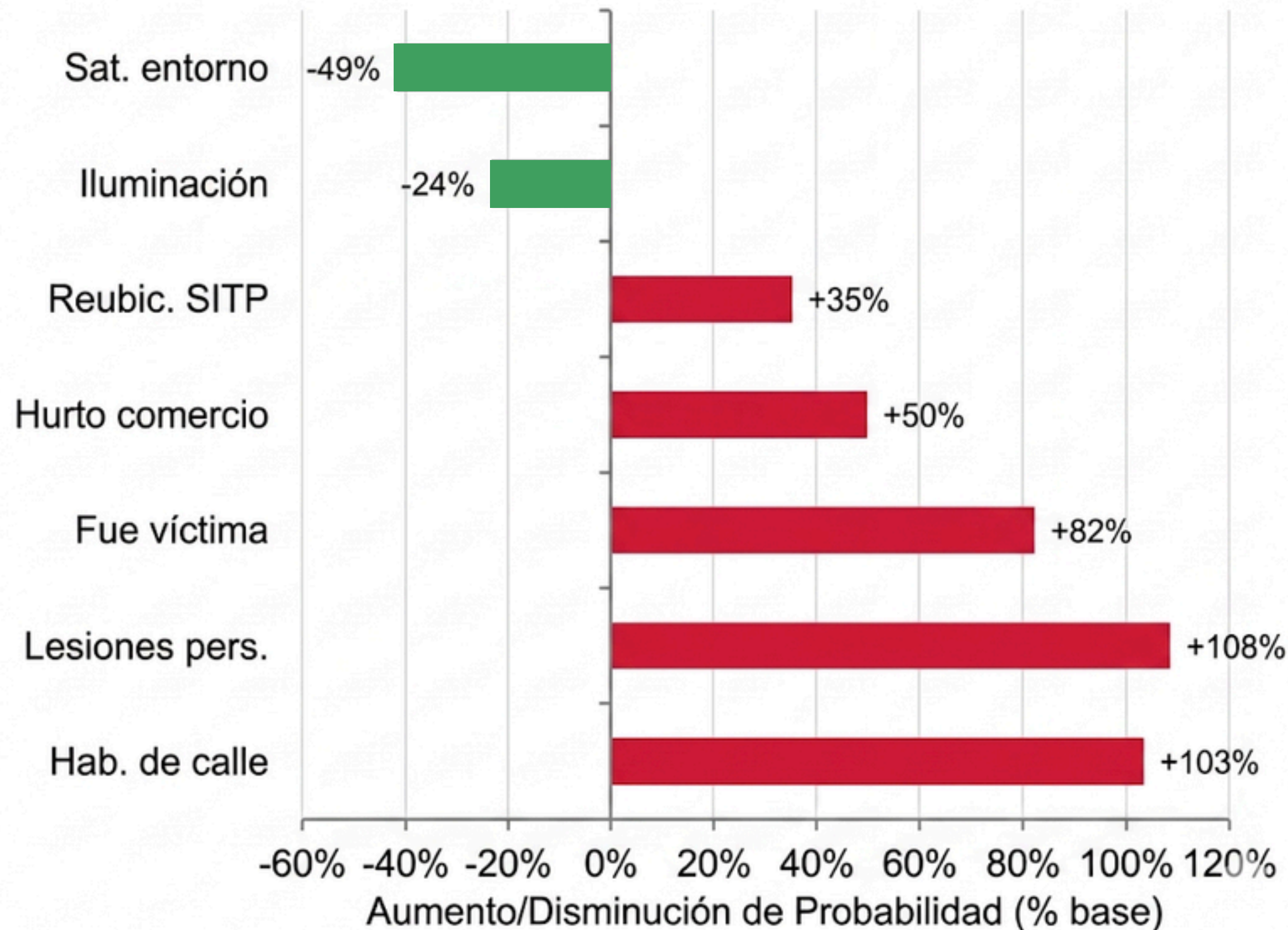
Segmentación de empresas

A high-angle, dark-toned photograph of a train yard. A red train is visible on the tracks, with the number 10101 on its side. Several workers in white uniforms and hard hats are standing on the tracks. The background shows a cityscape and mountains under a cloudy sky.

PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD

PERCEPCIÓN DE INSEGURIDAD

Factores que explican la percepción de inseguridad



Factores

Presencia de hab. de calle

Ser víctima de un delito



Reubicación SITP/TM

Lesiones personales

Satisfacción con entorno



Iluminación

Obras iniciadas

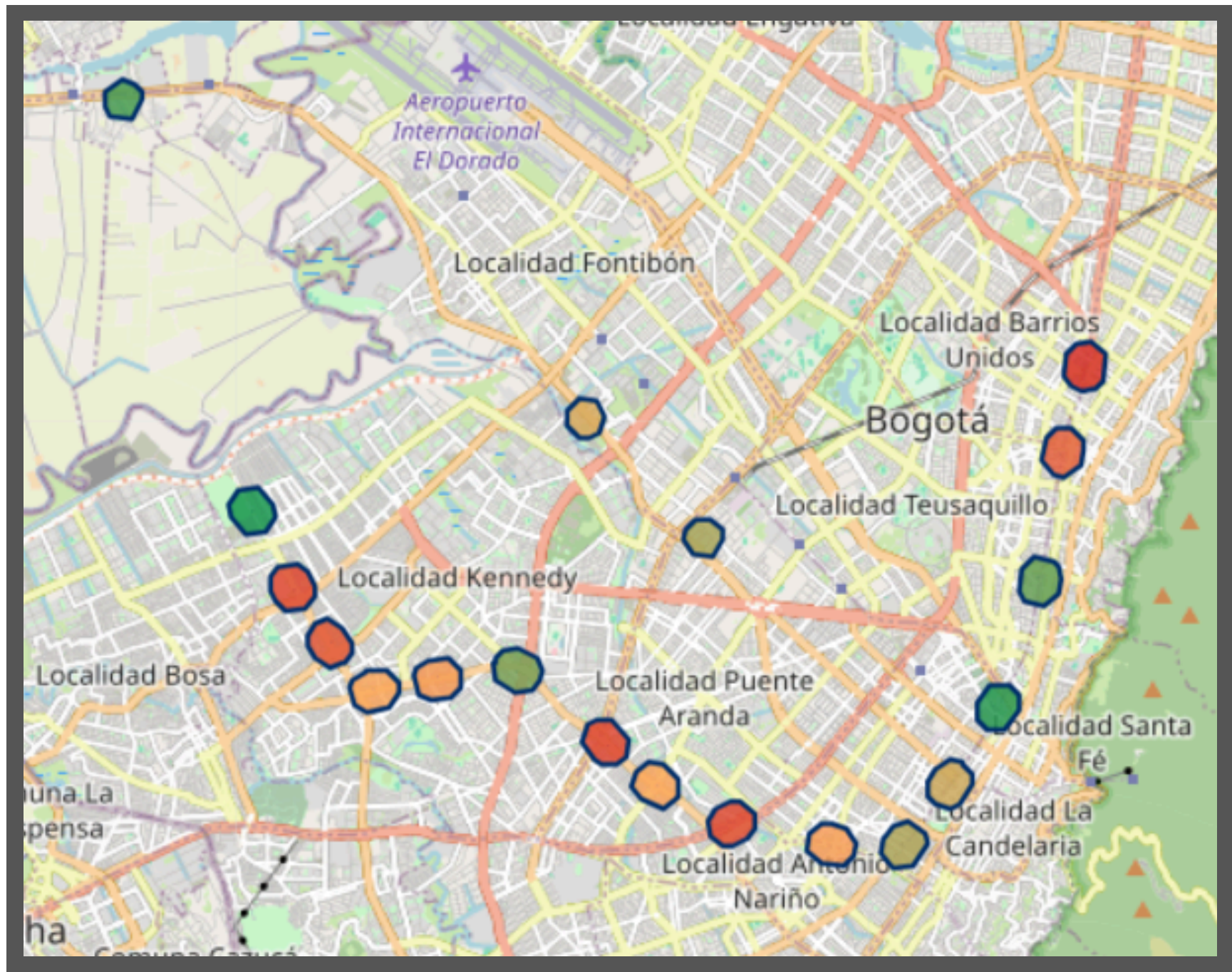


Vigilancia, señalización y basuras

El tamaño de empresa

EFFECTOS HETEROGÉNEOS POR TRAMO

Probabilidad de percibir empeoro en la seguridad respecto al Tramo 1	
Tramo 16 — Calle 72	4.56x
Tramo 7 — Avenida 68	4.18x
Tramo 2 — Portal Américas	3.47x
Tramo 9 — SENA (NQS)	3.42x
Tramo 15 — Calle 63	3.27x
Tramo 3 — Av. Villavicencio/Cra 80	2.97x
Tramo 10 — Calle 1/Cra 24	2.56x
Tramo 5 — Hospital Kennedy	2.39x



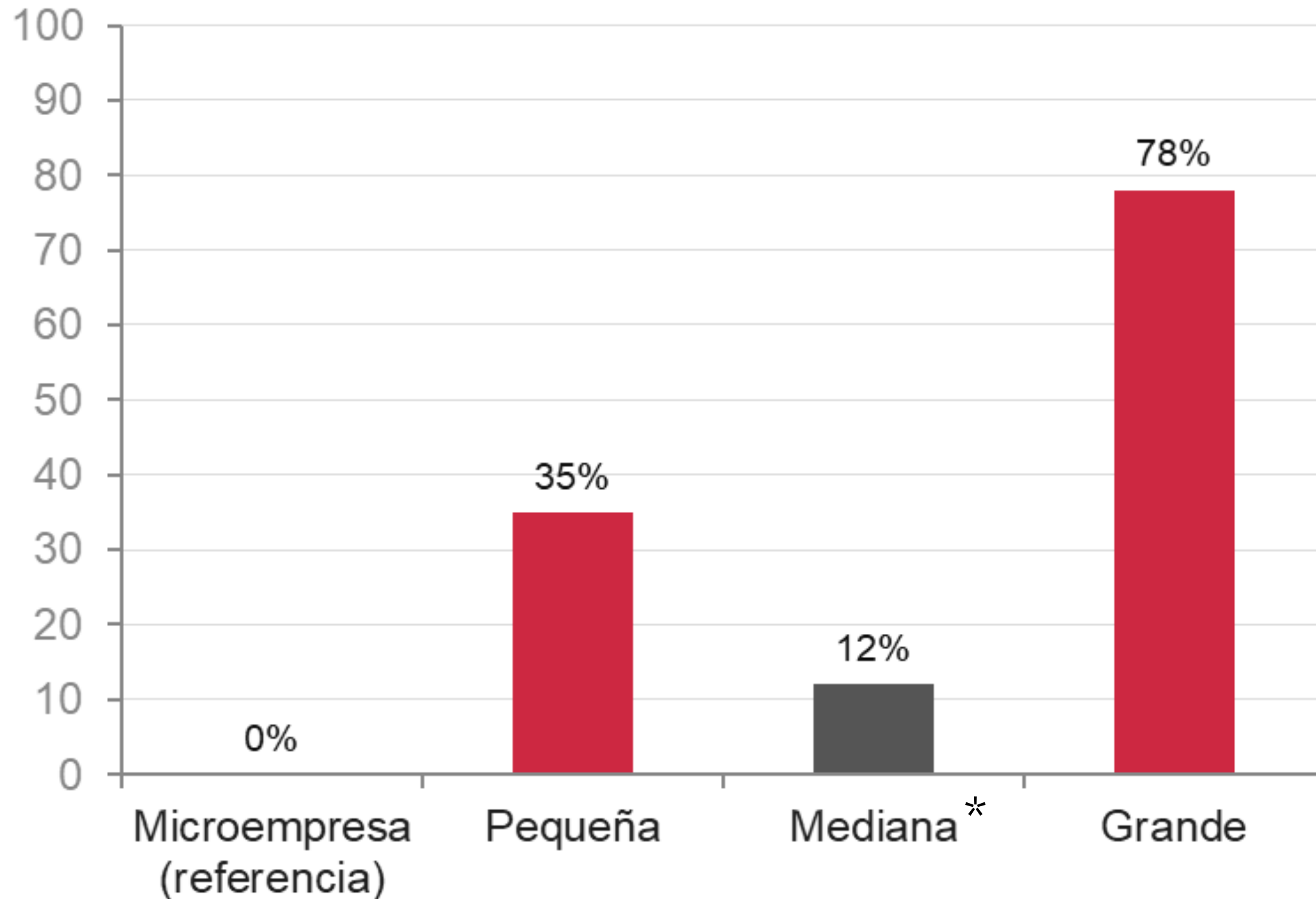
La inseguridad se experimenta de manera diferenciada según tramo

VICTIMIZACIÓN

An aerial photograph of a city, likely Bogotá, Colombia, featuring a prominent hillside in the background. The foreground shows a public square or park area with several palm trees and a long line of white tents or barriers, suggesting a protest or public gathering. The overall scene is dimly lit, possibly during dusk or dawn.

VICTIMIZACIÓN EFECTIVA

Probabilidad adicional de victimización vs. microempresa (Modelo 2B)



Hallazgos

- Índice de satisfacción y presencia de habitantes de calle se mantienen como factores explicativos.
- Tramo 8 y 16 como focos.
- Homicidios por UPZ muestran coherencia.

SEGMENTACIÓN

A grayscale photograph of a city street scene. In the foreground, a blue bus is stopped at a bus stop, with several people waiting. The background features several tall, modern buildings, including a prominent one with a distinctive stepped, tiered facade. The overall atmosphere is urban and busy.

SEGMENTACIÓN: TRES PERFILES EMPRESARIALES

C0 ZONA ESTABLE

PERFIL REPRESENTATIVO

- Empresas medianas
- Personal moderado
- Alta satisfacción con el entorno

C1 ZONA CRÍTICA

PERFIL REPRESENTATIVO

- Micro/pequeñas empresas
- Personal reducido
- Baja satisfacción con el entorno

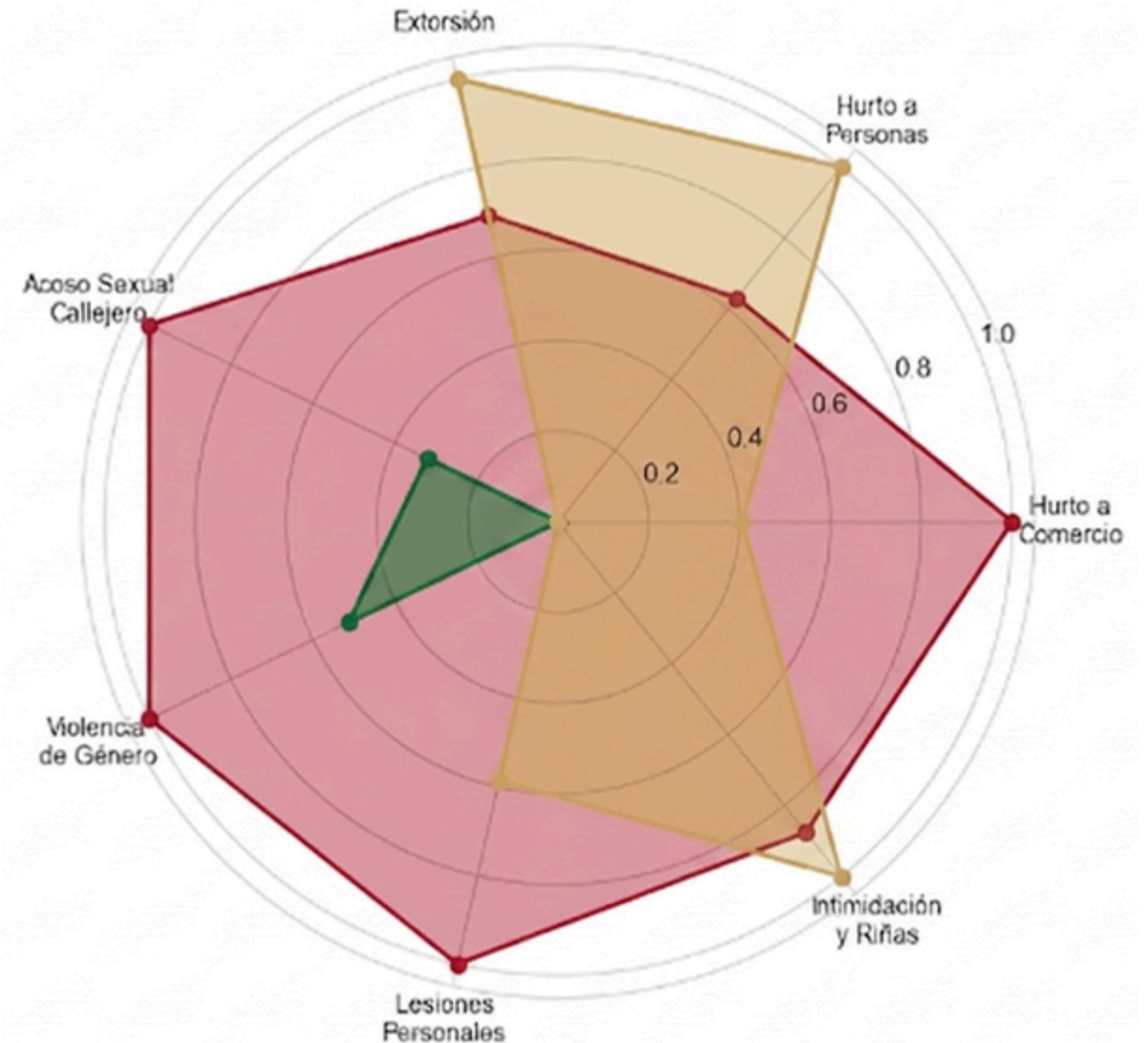
C2 ZONA CORPORATIVA

PERFIL REPRESENTATIVO

- Grandes/medianas
- Alto número empleados
- Buena percepción del entorno



Perfil de Victimización por Tipo de Delito por Cluster



*PCA (10 componentes explican 87.4% varianza) + K-Means (k=3)

An aerial photograph of a city at dusk or dawn. The sky is a deep, dark blue. In the foreground, a tall, modern skyscraper is under construction, its steel framework visible. The rest of the city is filled with various buildings, some with lights on. In the background, a range of mountains is visible under the dark sky. The overall tone is moody and urban.

RECOMENDACIONES

GESTIÓN CON HABITANTES DE CALLE Y PARADAS SITP/TM

Justificación: Fuertes factores de percepción de inseguridad.

Objetivo: Focalizar programas existentes según niveles de percepción de inseguridad.

Reubicación SITP/TM:

Notificación 30 días antes a empresas en radio de 300m.

Habitantes de calle:

- Estrategia de focalización: Unidades Móviles en frentes de las obras.
- Operación conjunta.



SECRETARÍA DE
MOVILIDAD



SECRETARÍA DE
INTEGRACIÓN SOCIAL



PROTOCOLO OBRA VISIBLE

Justificación: Satisfacción con el entorno como factor importante

Objetivo: Mejorar indicadores alrededor de la gestión del entorno para disminuir percepción de inseguridad.

Inclusión de estándares obligatorios en contratos de obra:

- Refuerzo de programas de iluminación temporal y señalización peatonal.
- Coordinación con UAESP para limpieza diaria.

Mecanismos complementarios:

- Monitoreo semanal a cargo del IDU.
- Penalidades por incumplimiento → Multa al contratista.



CORREDORES SEGUROS

Justificación: Percepción de inseguridad y victimización real diferenciados según tramos.

Objetivo: Articulación de recomendaciones anteriores con otros actores para mejorar la seguridad en tramos críticos.

Creación de comité de información e intervención conjunta

- SDIS, IDU, policía, contratista: Protocolo coordinado de atención social, limpieza, sistema de alertas y monitoreo (C2).



UAESP

Unidad Administrativa Especial
de Servicios Públicos



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE
INTEGRACIÓN SOCIAL



Instituto de
desarrollo urbano



PÁGINA WEB PARA
USO DE TOMADORES
DE DECISIONES



**Las obras no son el problema,
sino la gestión del entorno.**

**La clave está en mejorar la
cooperación institucional y
focalización para respaldar
al empresariado.**

