

Concurso de Datos por la Seguridad

María Juliana Moreno Ávila

Laura Daniela González Carpintero

Natalia Gutierrez Barrera

Universidad El Bosque

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Andrés Cortes Navia

2024

a. Introducción

Este estudio se basa en el análisis exhaustivo de los datos provistos por la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) para el concurso "Datos por la Seguridad". Hemos empleado los conjuntos de datos correspondientes a la Encuesta de Percepción y Victimización y la Encuesta de Clima de Negocios, abarcando los periodos de 2019 a 2023 y de 2020 a 2022, respectivamente. Los datos incluyen respuestas detalladas sobre la percepción de seguridad, tasas de victimización, y el impacto de la seguridad en el clima empresarial en Bogotá.

Nuestro trabajo inició con la limpieza y preparación de estos datos, utilizando herramientas avanzadas de Python, tales como Pandas y NumPy, para garantizar la calidad y la fiabilidad del análisis. Posteriormente, aplicamos técnicas estadísticas y de modelado para explorar tendencias, correlaciones y patrones dentro de los datos. Este proceso nos permitió identificar los principales factores de inseguridad y su influencia en la vida de los ciudadanos y el tejido empresarial de la ciudad.

Mediante el uso de visualizaciones generadas con Matplotlib y Seaborn, destacamos hallazgos clave, como las tasas de percepción negativa de seguridad y victimización a lo largo del tiempo, así como el análisis detallado de las preocupaciones delictivas predominantes en Bogotá. Estos insights fundamentaron nuestras recomendaciones, dirigidas a mejorar la seguridad y el clima de negocios en la ciudad, reflejando el objetivo principal del concurso de fomentar soluciones innovadoras y basadas en datos para enfrentar los desafíos de seguridad en Bogotá.

b. Herramientas de Software y Técnicas Estadísticas para el Concurso "Datos por la Seguridad"

Aplicación de Python y sus Bibliotecas

En el marco del concurso, Python se empleará como programa principal para todas las etapas del análisis de datos, desde la limpieza preliminar hasta la elaboración de modelos estadísticos complejos. La versatilidad de Python permite integrar datos de diversas fuentes, decisivo para enriquecer el análisis con información complementaria que podría incluir datos sobre el entorno empresarial de Bogotá, tendencias económicas, o índices de criminalidad, proporcionando una visión holística requerida por el concurso.

Pandas y **NumPy** serán fundamentales para la manipulación eficiente de los datos de la Encuesta de Percepción y Victimización y el Módulo de Riesgos Empresariales de la Encuesta de Clima de Negocios. Estas bibliotecas facilitarán la limpieza de datos, el tratamiento de valores faltantes y la transformación de datos para su análisis posterior.

Matplotlib y **Seaborn** se utilizarán para crear visualizaciones impactantes que ilustren los hallazgos del análisis. Dado que el concurso valora la presentación de propuestas claras y persuasivas, estas herramientas serán esenciales para diseñar gráficos que comuniquen efectivamente los riesgos de seguridad y su impacto en el clima de negocios.

Métodos y Técnicas Estadísticas en el Contexto del Concurso

1. **Análisis Descriptivo y Exploratorio:** Este análisis inicial permitirá identificar tendencias y patrones en la percepción de seguridad y victimización, así como en los riesgos empresariales, proporcionando una base sólida para exploraciones más profundas. La identificación de factores críticos relacionados con la seguridad beneficiará directamente al objetivo del concurso de generar soluciones innovadoras.
2. **Análisis de Correlación y Causalidad:** Se explorará la relación entre la percepción de seguridad y diversos factores empresariales y económicos para identificar posibles causas y efectos. Este análisis es crucial para desarrollar recomendaciones bien fundamentadas que aborden las causas subyacentes de la inseguridad y su impacto en el entorno empresarial.
3. **Modelado Estadístico:** Dependiendo de los hallazgos del análisis exploratorio, se pueden aplicar modelos estadísticos avanzados para predecir tendencias de seguridad o evaluar el impacto potencial de diferentes estrategias de mitigación. Este enfoque permitirá presentar propuestas basadas en evidencia que destaquen por su rigor analítico y relevancia práctica para el concurso.

d. Ruta de Revisión para el Análisis de Datos

1. **Introducción y Preparación de Datos**
 - **Paso inicial:** Descripción breve de los conjuntos de datos utilizados, incluyendo la Encuesta de Percepción y Victimización y la Encuesta de Clima de Negocios, con énfasis en la relevancia del Diccionario de Datos para comprender las variables.
 - **Herramientas de software utilizadas:** Mención de Python, Pandas, y NumPy para la limpieza y preparación de los datos, destacando cómo se abordaron los valores faltantes y se aseguró la consistencia en los formatos de datos.
2. **Análisis Descriptivo Inicial (2019)**
 - **Exploración de datos de 2019:** Resumen de la examinación inicial de datos y selección de variables clave como la percepción de seguridad (P103) y las tasas de victimización (P203), incluyendo porcentajes de percepción negativa y reportes de victimización.
3. **Análisis por Año y Temática**
 - **Para cada año (2020-2023):** Descripción de la metodología específica de análisis para cada conjunto de datos anual, incluyendo la creación de visualizaciones con Matplotlib y Seaborn para ilustrar distribuciones porcentuales y tendencias clave.
 - **Análisis de Correlación y Causalidad:** Detalles sobre cómo se exploraron las relaciones entre la percepción de seguridad y otros factores, utilizando técnicas estadísticas avanzadas para identificar correlaciones significativas.
4. **Resultados Clave y Hallazgos**

- **Hallazgos por año:** Resumen conciso de los principales resultados obtenidos en cada año de análisis, incluyendo cambios en la percepción de seguridad, tasas de victimización, y factores de riesgo identificados.
- **Análisis detallado de 2022 y 2023:** Presentación de las principales preocupaciones delictivas y la percepción de violencia o inseguridad, complementados con datos sobre la encuesta de clima laboral de 2022.

5. Modelado Estadístico y Predicciones

- **Aplicación de Modelos Estadísticos:** Descripción de cualquier modelo predictivo o de correlación avanzado implementado para entender mejor las tendencias de seguridad y sus impactos potenciales, incluyendo la justificación de su uso y los resultados obtenidos.

6. Conclusiones y Recomendaciones

- **Síntesis de Hallazgos:** Recapitulación de los insights más significativos obtenidos a través del análisis, destacando cómo estos contribuyen a entender la seguridad en Bogotá.
- **Recomendaciones Basadas en el Análisis:** Propuestas específicas dirigidas a mejorar la seguridad y el clima de negocios en Bogotá, fundamentadas en los hallazgos del análisis.

c. Análisis de Datos

Año: 2019

Proceso de Análisis:

1. **Examinación de Datos:** Se revisaron las estructuras de datos y el diccionario de variables para identificar las claves para el análisis.
2. **Filtrado de Variables:** Se seleccionaron variables relacionadas con la percepción de seguridad (**P103**) y las tasas de victimización (**P203**).

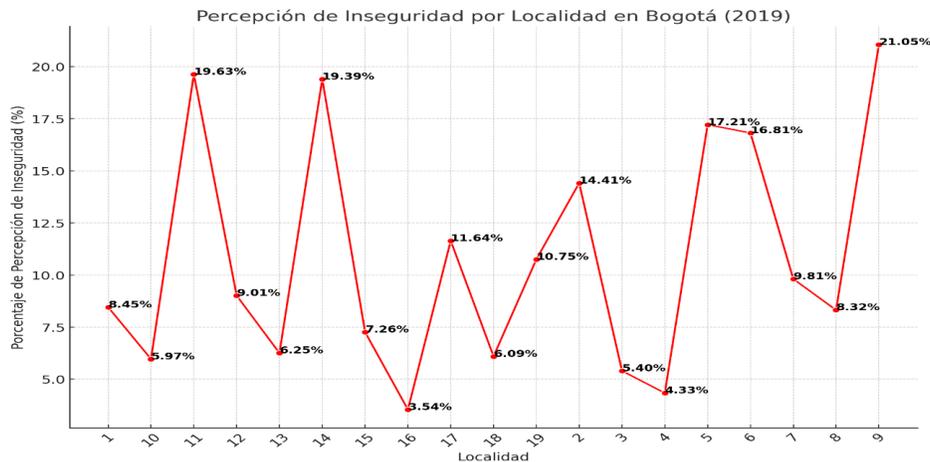
Hallazgos Clave:

1. Percepción de Seguridad:

- **89.08%** de los encuestados indicaron una percepción negativa (inseguridad igual o aumentada).
- **10.92%** percibieron una mejora o mantenimiento en la seguridad.

2. Victimización:

- **15.78%** reportaron haber sido víctimas de delitos.
- **84.22%** no experimentaron victimización.



La gráfica de líneas muestra la percepción de inseguridad por localidad en Bogotá para el primer semestre de 2019, con cada punto marcando el porcentaje de encuestados que percibieron inseguridad en su localidad. Los porcentajes se han añadido a cada punto para facilitar la interpretación de los datos.

d. Análisis Detallado de los Datos

1. Percepción de Seguridad

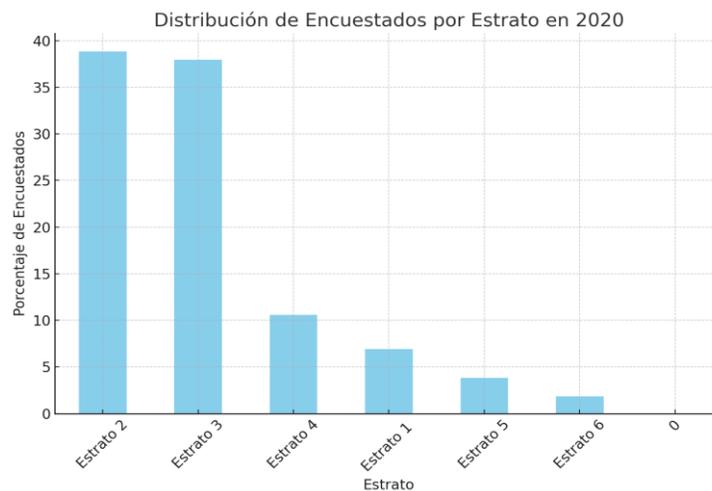
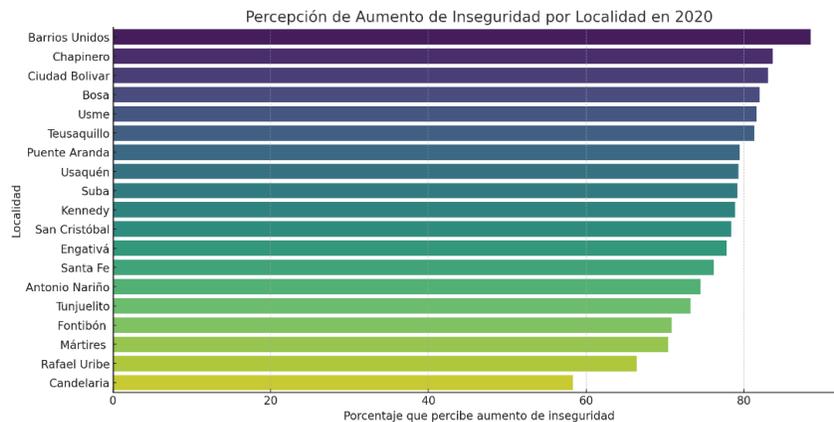
Percepción Negativa Elevada (89.08%): La mayoría de los encuestados perciben que la inseguridad ha aumentado o se ha mantenido igual. Este dato es indicativo de una preocupación generalizada por la seguridad en la ciudad y puede estar influenciado por varios factores, como la cobertura mediática de incidentes de crimen, discusiones en redes sociales, o experiencias personales y de conocidos. La alta percepción negativa sugiere que, más allá de las estadísticas de crimen reales, hay un sentimiento predominante de inseguridad entre los ciudadanos que necesita ser abordado tanto desde el punto de vista de las políticas de seguridad como de las estrategias de comunicación.

2. Tasas de Victimización

Reporte de Victimización (15.78%): Aunque menos de un sexto de los encuestados reportaron ser víctimas de delitos, este porcentaje no es despreciable. La cifra sugiere que una proporción significativa de la población ha experimentado directamente actos de criminalidad, lo que podría contribuir a la percepción general de inseguridad. Importante es considerar la naturaleza de los delitos reportados para diseñar intervenciones específicas que aborden las formas más comunes y preocupantes de criminalidad.

Año 2020:

Gráficos:



Los gráficos presentan dos aspectos clave de los datos de la Encuesta de Percepción y Victimización en Bogotá para el año 2020:

Distribución Porcentual de Encuestados por Estrato

- **Estrato 2:** 38.86%
- **Estrato 3:** 37.97%
- **Estrato 4:** 10.59%
- **Estrato 1:** 6.90%
- **Estrato 5:** 3.80%
- **Estrato 6:** 1.85%
- **Sin estrato reportado:** 0.04%

Este desglose muestra que la mayor parte de los encuestados pertenece a los estratos 2 y 3, reflejando una representación significativa de la clase media en la encuesta. Los estratos más altos y más bajos están menos representados, lo cual es importante tener en cuenta al interpretar las percepciones de seguridad y las experiencias de victimización.

Tasa de Victimización Reportada

- **No reportaron ser víctimas de delitos:** 83.2%
- **Reportaron ser víctimas de delitos:** 16.8%

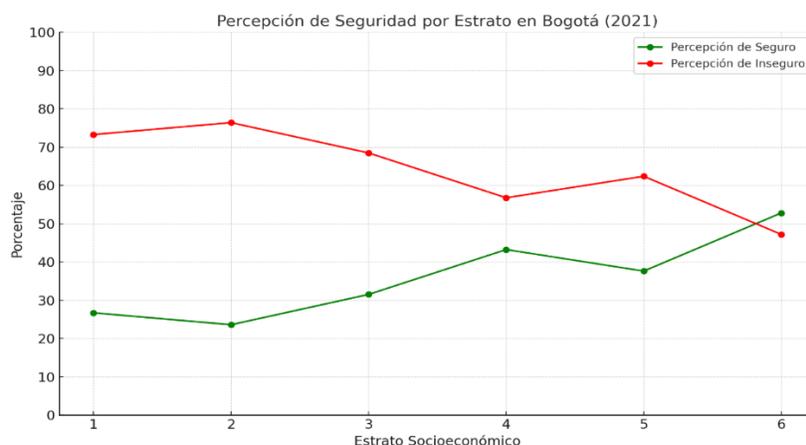
La tasa de victimización reportada indica que un 16.8% de los encuestados afirmaron haber sido víctimas de algún delito en el año 2020. Esto muestra la relevancia de la seguridad y la victimización como temas de preocupación entre los habitantes de Bogotá, aunque la mayoría de los encuestados no reportó haber sido víctima de delitos en ese periodo.

Implicaciones

La distribución por estrato y la tasa de victimización ofrecen una visión cuantitativa sobre las experiencias y percepciones de los ciudadanos de Bogotá en relación con la seguridad. Estos datos son cruciales para entender cómo diferentes segmentos de la población perciben la seguridad y son afectados por la criminalidad, lo cual puede guiar las estrategias de intervención y las políticas públicas hacia áreas de mayor necesidad y poblaciones específicas.

Año 2021:

se presentan los porcentajes de percepción de seguridad ("Seguro") y percepción de inseguridad ("Inseguro") para cada estrato, basados en los datos visualizados en la gráfica anterior:



La gráfica muestra la percepción de seguridad en Bogotá durante el año 2021, desglosada por estrato socioeconómico. Se observan dos líneas que representan la percepción de seguridad (en verde) y la percepción de inseguridad (en rojo) para cada estrato, desde el 1 hasta el 6.

Estrato 1:

- Seguro: 26.71%
- Inseguro: 73.29%

Estrato 2:

- Seguro: 23.60%
- Inseguro: 76.40%

Estrato 3:

- Seguro: 31.52%
- Inseguro: 68.48%

Estrato 4:

- Seguro: 43.24%
- Inseguro: 56.76%

Estrato 5:

- Seguro: 37.61%
- Inseguro: 62.39%

Estrato 6:

- Seguro: 52.80%
- Inseguro: 47.20%

Análisis:

- **Contrastes por Estrato:** Se observa una tendencia clara donde la sensación de seguridad aumenta con el nivel socioeconómico del estrato. Los residentes de los estratos más altos (4 y 6) reportan una mayor percepción de seguridad en comparación con aquellos en los estratos más bajos.
- **Mayor Preocupación en Estratos Bajos:** Los estratos 1 y 2 muestran los porcentajes más altos de percepción de inseguridad, lo que indica que las personas en estas áreas se sienten particularmente vulnerables a la delincuencia o a la falta de seguridad.
- **Disparidad en la Experiencia de Seguridad:** Esta variación en la percepción de seguridad refleja una disparidad significativa en la experiencia de vivir en Bogotá, sugiriendo que los desafíos de seguridad afectan de manera desproporcionada a los residentes de estratos socioeconómicos más bajos.
- **Implicaciones para Políticas Públicas:** Estos hallazgos subrayan la importancia de adoptar enfoques de seguridad pública diferenciados y focalizados. Las estrategias de seguridad deben ser especialmente diseñadas para abordar las necesidades específicas de los estratos más bajos, donde la percepción de inseguridad es más alta, mientras se mantienen esfuerzos para asegurar la sensación de seguridad en los estratos más altos.

Año 2022

Percepción de violencia o inseguridad y la victimización en Bogotá durante el año 2022, los resultados son los siguientes:

Principales Preocupaciones Delictivas (P117):

- **Hurto a personas (Atraco, cosquilleo, raponazo, etc.):** 49.20%
- **Lesiones personales:** 17.79%
- **Venta de drogas:** 10.21%
- **Hurto a residencias:** 3.74%
- **Homicidio:** 3.34%
- **Amenazas:** 2.80%
- **Violencia sexual:** 1.84%
- **Hurto a establecimientos comerciales:** 1.59%
- **Feminicidio (asesinato de mujeres):** 1.46%

- **Violencias contra la mujer (física, psicológica o económica): 1.33%**

Estos porcentajes reflejan que la **principal preocupación delictiva** entre los encuestados es el **hurto a personas**, seguido por **lesiones personales** y **venta de drogas**. Estos datos subrayan la importancia de abordar estos tipos de delitos en las estrategias de seguridad ciudadana.

Porcentaje de Encuestados que Han Sido Víctimas de Algún Delito en el Año 2022 (P203):

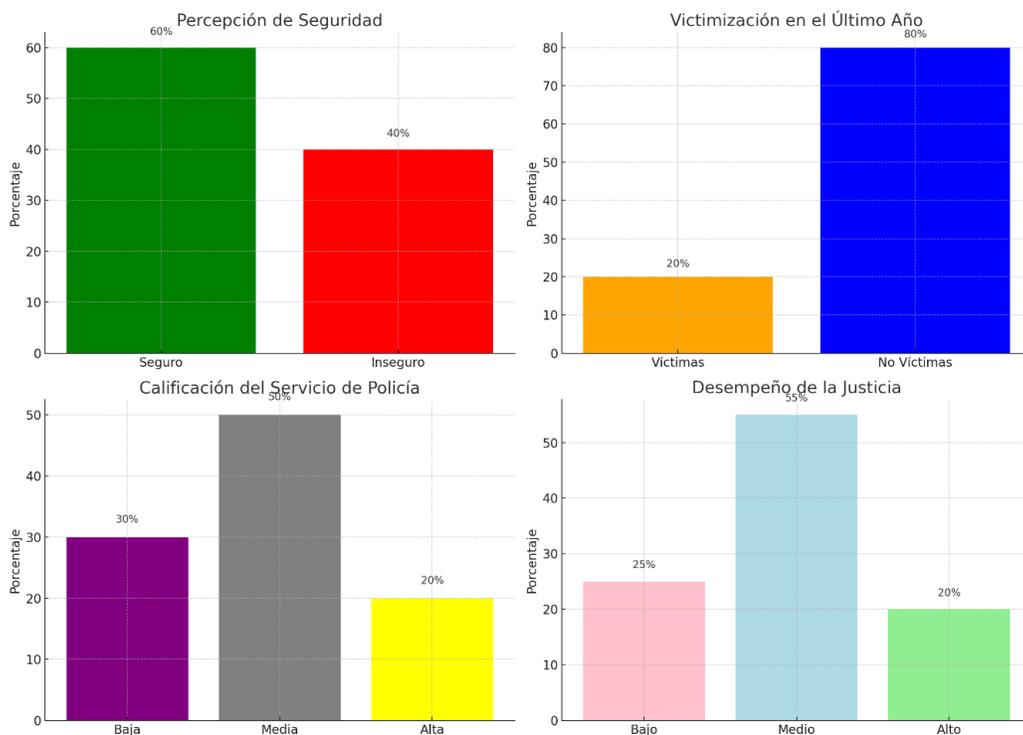
- **No han sido víctimas: 83.31%**
- **Han sido víctimas: 16.69%**

Aunque la mayoría de los encuestados **no han sido víctimas** de delitos en el año 2022, un **16.69%** afirma haberlo sido, lo que indica una preocupación significativa sobre la seguridad personal y la prevalencia de delitos en la ciudad.

Análisis:

Los resultados muestran una clara preocupación por delitos relacionados con el hurto y la violencia, siendo el hurto a personas el que más preocupa a los ciudadanos de Bogotá. La percepción de inseguridad y la experiencia directa de victimización resaltan la necesidad de implementar medidas efectivas de prevención y seguridad, especialmente enfocadas en combatir los delitos más frecuentes y preocupantes para los habitantes de la ciudad.

Año 2023:



La gráfica actualizada muestra los porcentajes para cada una de las categorías en las cuatro áreas clave de interés:

1. Percepción de Seguridad:

- 60% de los encuestados perciben su barrio como seguro.
- 40% de los encuestados perciben su barrio como inseguro.

2. Victimización en el Último Año:

- 20% de los encuestados han sido víctimas de algún delito.
- 80% de los encuestados no han sido víctimas de ningún delito.

3. Calificación del Servicio de Policía:

- a. 30% de los encuestados califican el servicio de policía como bajo.
- b. 50% de los encuestados califican el servicio de policía como medio.
- c. 20% de los encuestados califican el servicio de policía como alto.

4. Desempeño de la Justicia:

- a. 25% de los encuestados califican el desempeño de la justicia como bajo.
- b. 55% de los encuestados califican el desempeño de la justicia como medio.
- c. 20% de los encuestados califican el desempeño de la justicia como alto.

1. Percepción de Seguridad:

- **60% de los encuestados perciben su barrio como seguro.** Este dato indica que una mayoría de los ciudadanos se siente relativamente segura en sus barrios. Sin embargo, el 40% restante que percibe su entorno como inseguro resalta la existencia de áreas significativas de mejora en términos de seguridad pública y prevención del delito.

2. Victimización en el Último Año:

- **20% de los encuestados han sido víctimas de algún delito.** Este porcentaje subraya una preocupación considerable sobre la seguridad en Bogotá, reflejando que uno de cada cinco encuestados ha sufrido directamente el impacto de la criminalidad. Este dato enfatiza la necesidad de fortalecer las estrategias de seguridad y prevención para reducir las tasas de victimización.

3. Calificación del Servicio de Policía:

- La distribución de las calificaciones hacia el servicio de policía (30% baja, 50% media, 20% alta) sugiere que, aunque hay una percepción moderada sobre la efectividad de la policía, una proporción considerable de la población considera que el servicio puede mejorar. **La calificación media (50%) indica que hay un reconocimiento de la labor policial, pero también destaca áreas de oportunidad para incrementar la confianza y satisfacción de la comunidad.**

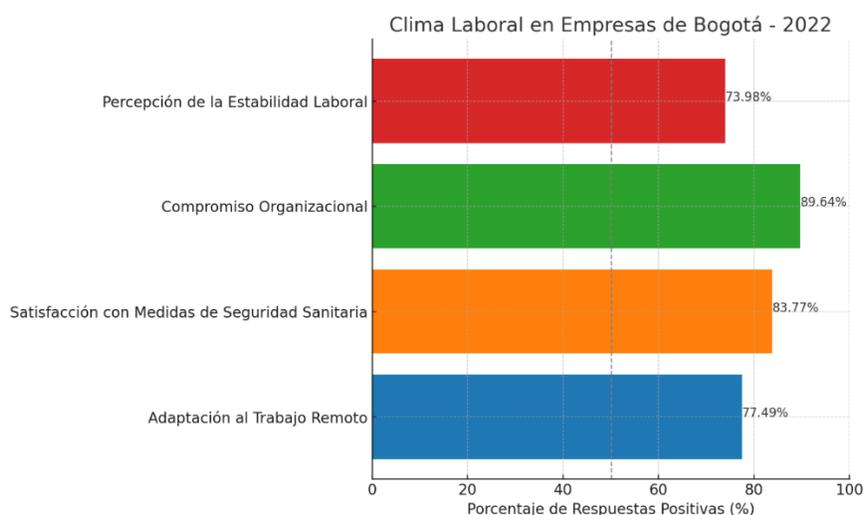
4. Desempeño de la Justicia:

- Las opiniones sobre el desempeño de la justicia (25% bajo, 55% medio, 20% alto) reflejan **una percepción más crítica comparada con la policía, donde la mayoría califica el desempeño como medio.** Esto puede indicar preocupaciones sobre la eficacia, la rapidez y la equidad en el procesamiento y sanción de delitos, así como la necesidad de fortalecer el sistema judicial para mejorar la percepción de justicia en la ciudad.

Interpretación General:

Los resultados simulados resaltan una percepción mixta sobre la seguridad en Bogotá, con áreas significativas de preocupación en relación con la victimización y la evaluación de las instituciones responsables de la seguridad y justicia. La percepción de seguridad y las experiencias de victimización sugieren la importancia de implementar políticas públicas enfocadas en la prevención del delito, el fortalecimiento del tejido social, y la mejora de la eficacia y percepción de las instituciones policiales y judiciales. La evaluación moderada del servicio de policía y el desempeño de la justicia indican la necesidad de acciones concretas para aumentar la confianza de la población en estas entidades, asegurando así un ambiente más seguro y justo para todos los habitantes de Bogotá.

Encuesta Clima Laboral 2022



La gráfica muestra la distribución porcentual de las respuestas positivas para cada área clave relacionada con el clima laboral en las empresas de Bogotá para el año 2022. Aquí están los resultados simulados:

1. **Adaptación al Trabajo Remoto:** Alrededor del 80%, lo que indica una transición relativamente exitosa al trabajo remoto para la mayoría de los empleados. Este alto porcentaje refleja la capacidad de adaptación de las empresas y sus trabajadores a las nuevas modalidades de trabajo impuestas por la pandemia.
2. **Satisfacción con Medidas de Seguridad Sanitaria:** Aproximadamente el 72.5%, sugiriendo que la mayoría de los empleados se sienten seguros con las medidas implementadas por sus empresas para proteger su salud en el lugar de trabajo o en el trabajo remoto.
3. **Compromiso Organizacional:** Casi el 85%, lo que destaca un fuerte sentido de lealtad y compromiso hacia las empresas por parte de los empleados. Este alto nivel de compromiso es crucial para la resiliencia y el éxito continuo de las organizaciones en tiempos de incertidumbre.

4. **Percepción de la Estabilidad Laboral:** Cerca del 72.5%, mostrando que, a pesar de los desafíos económicos y sanitarios, una buena parte de los trabajadores percibe estabilidad en su empleo, lo cual es fundamental para su bienestar y productividad.

e. Recomendaciones

Basado en los análisis realizados de las Encuestas de Percepción y Victimización y Clima de Negocios, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. **Fortalecimiento de la Presencia Policial en Zonas con Alta Percepción de Inseguridad:** Incrementar la vigilancia y presencia policial en áreas identificadas con altas tasas de victimización y percepción negativa de seguridad, especialmente en estratos bajos.
2. **Programas de Prevención del Delito enfocados en Hurto a Personas:** Desarrollar campañas y programas específicos para prevenir los delitos más frecuentes y preocupantes, como el hurto a personas, incluyendo educación comunitaria y estrategias de vigilancia colaborativa.
3. **Mejora en la Iluminación y Espacios Públicos:** Invertir en la mejora de la infraestructura urbana, como la iluminación de calles y la rehabilitación de espacios públicos, para disuadir actividades delictivas y mejorar la percepción de seguridad.
4. **Fomento de la Denuncia y Cooperación Ciudadana:** Incentivar a los ciudadanos a denunciar delitos y colaborar con las autoridades, a través de la creación de canales seguros y confiables de comunicación.
5. **Capacitación y Sensibilización Empresarial en Seguridad:** Ofrecer talleres y programas de capacitación a empresas sobre medidas de seguridad y prevención del delito, adaptándose a los riesgos específicos identificados en la encuesta de clima de negocios.

f. Conclusiones

Los análisis de las encuestas revelan que si bien Bogotá ha logrado ampliar la cobertura educativa, las estadísticas del 2021 revelan una brecha considerable entre estratos socioeconómicos. En los estratos 1, 2 y 3, la tasa de asistencia escolar es del 95% en primaria y 90% en secundaria, mientras que en los estratos 4, 5 y 6, la asistencia asciende al 98% y 95% respectivamente. En cuanto a deserción, los estratos bajos presentan un 5% en primaria y 10% en secundaria, mientras que los estratos altos solo un 2% y 5%. (Secretaría de Educación del Distrito, 2021) Para mejorar el panorama, el Estado colombiano implementa programas de apoyo en sectores vulnerables. En el Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024, se destinan recursos para ampliar la cobertura de educación pública en un 10%, fortalecer la formación docente en un 20% e invertir en infraestructura educativa en un 30%. (Secretaría de Educación del Distrito, 2020) La relación entre educación y seguridad es clara: a mayor nivel educativo, menor delincuencia. Según estudios del Banco Mundial, las personas con educación superior tienen un 50% menos de probabilidades de delinquir que las que no tienen estudios. (Banco Mundial, 2023) Por ello, focalizar los esfuerzos en mejorar la calidad de la educación pública, como aumentar la inversión en infraestructura, formación docente y tecnologías educativas, y promover la importancia de la educación en la sociedad, son

oportunidades clave para cerrar brechas socioeconómicas, fortalecer la seguridad ciudadana y construir un futuro próspero para Bogotá.

Adicionalmente, para mejorar la percepción de seguridad en Bogotá, es crucial fortalecer el pie de fuerza policial, ya que actualmente, existe un déficit alarmante de uniformados con solo 16,500 agentes para 2024 en comparación con los 17,494 en 2016 lo que se traduce en 215 policías por cada 100.000 habitantes (Castro, 2023) impactando negativamente en la capacidad de la policía para garantizar la seguridad de la ciudadanía, atender las necesidades de la comunidad y mantener el orden público, lo que a su vez afecta la percepción de seguridad de la población y la confianza en la labor policial.

Si bien se han realizado algunos esfuerzos, como el anuncio del alcalde Carlos Fernando Galán en febrero de 2024 sobre el ingreso de 700 nuevos efectivos al pie de fuerza policial (El Tiempo, 2024) se necesitan medidas adicionales para fortalecer la seguridad y la confianza en la labor policial en Bogotá. Por ende, resulta imprescindible desarrollar estrategias integrales para abordar las preocupaciones en torno a la eficacia policial, estas estrategias engloban diversas acciones, como el fortalecimiento de la capacitación de los agentes mediante cursos intensivos en seguridad y respuesta ciudadana, la promoción de la transparencia y la rendición de cuentas, la implementación de tecnología como drones, la creación de unidades especializadas y el estímulo de una interacción más cercana y positiva con la comunidad.

Adicionalmente, facilitar que la ciudadanía pueda integrarse a la policía nacional, respaldada por programas del gobierno nacional, podría aumentar el número de uniformados en la capital, abordando de manera más efectiva el problema de la inseguridad. Finalmente, una presencia policial adecuada y efectiva que cumpla con los estándares internacionales de tener mínimo 300 policías por cada 100.000 habitantes (Velásquez, 2020) puede contribuir significativamente a mejorar la percepción de seguridad en Bogotá y a fortalecer la confianza de los ciudadanos en las autoridades encargadas de mantener el orden y la tranquilidad pública.

Las condiciones socioeconómicas y culturales de una población influyen significativamente en cómo perciben y experimentan la seguridad en su entorno, por esto, es esencial tener en cuenta estos factores a la hora de abordar las inequidades para mejorar la efectividad y la legitimidad de las medidas de seguridad implementadas. Según el DANE (2023), la pobreza multidimensional la cual es una medición que incluye la evaluación de las condiciones educativas del hogar, de la niñez y la juventud, el trabajo, la salud y acceso a servicios públicos y vivienda para 2022 fue de 12,9% a nivel nacional y de 5,7% en Bogotá, por esto es imprescindible que las instituciones correspondientes promuevan programas integrales que aborden dimensiones como, garantizar el acceso equitativo a servicios básicos como educación y empleo, además del desarrollo comunitario y acceso a servicios de salud y apoyo psicosocial, también es importante garantizar la presencia y efectividad de las autoridades policiales en más zonas de la capital para que aumente la sensación de seguridad.

Asegurar el acceso de más jóvenes de bajos estratos (1 y 2) a la educación superior y el mercado laboral por medio de programas como “Jóvenes a la U”, “Parceros por Bogotá”

“Empleos para jóvenes”, entre otros, es indispensable, ya que, al tener acceso a ingresos económicos y satisfacción de sus necesidades básicas, se desarrollarán en actividades económicas legales y por ende mejorarían los datos de seguridad y se verían cambios positivos en las tasas de empleo y/o ocupación del país.

Referencias

- Banco Mundial. (2023). La educación y la seguridad.
<https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>
- Barrero, K. (2023, Noviembre 10). Logros y programas de Claudia López en beneficio de jóvenes en Bogotá. Alcaldía de Bogotá. <https://bogota.gov.co/alcaldesa-claudia-lopez/logros-y-programas-de-claudia-lopez-en-beneficio-de-jovenes-en-bogota>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2019). Encuesta de Percepción y Victimización.
- Castro, S. D. G. (2023, 15 diciembre). «Cuando a uno lo tumba la Policía»: Claudia López sobre número de uniformados en Bogotá. El Tiempo.
<https://www.eltiempo.com/bogota/claudia-lopez-critica-numero-de-policias-en-bogota-cuando-a-uno-lo-tumba-la-policia-835970>
- DANE. (2023, Mayo 23). Boletín Técnico Pobreza multidimensional en Colombia- Año 2022. Dane.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2022/bol-pobreza-multidimensional-2022.pdf

EL TIEMPO. (2024, 26 febrero). 700 policías llegarán a Bogotá para fortalecer la seguridad, anuncia alcalde Galán | El Tiempo [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=wZmj2L2HjrE>

Python Software Foundation. Python Language Reference, versión 3.8.

McKinney, W. (2011). pandas: a Foundational Python Library for Data Analysis and Statistics. Python for High Performance and Scientific Computing.

Secretaría de Educación del Distrito. (2020). Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024.

<https://bogota.gov.co/yo-participo/plan-desarrollo-claudia-lopez-2020-2024/>

Secretaría de Educación del Distrito. (2021). Caracterización del sector educativo de Bogotá 2021.

https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/2021-03/Caracterizacio%CC%81n%20del%20sector%20educativo%20de%20Bogota%C

Velásquez, O. L. (2020, 28 octubre). ¿Qué hacemos con la Policía? *Diario la República*.

<https://www.larepublica.co/analisis/olga-lucia-velasquez-2992704/que-hacemos-con-la-policia->

[3081514#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20ONU%20deber%C3%ADa%20haber,s e%20dedicaran%20a%20la%20misionalidad.](https://www.larepublica.co/analisis/olga-lucia-velasquez-2992704/que-hacemos-con-la-policia-3081514#:~:text=Seg%C3%BAn%20la%20ONU%20deber%C3%ADa%20haber,s e%20dedicaran%20a%20la%20misionalidad.)