

# Migración y entornos de violencia en Centroamérica: Análisis desde el Machine Learning

MSc. Jesús Sáenz Solís  
Bach. Leonardo Díaz González

Investigadores

29 de septiembre de 2023



RED DE CONOCIMIENTO SOBRE SEGURIDAD CIUDADANA

La Red CONOSE surgió en el año 2015, a partir del Foro Regional “Gestión de conocimiento en seguridad ciudadana.”

Está conformada por un conjunto de universidades, centros de pensamiento y organizaciones no gubernamentales de Centroamérica y República Dominicana.

La presente investigación se enmarca la modalidad de estudios cortos y tiene como objetivo profundizar la comprensión de la vinculación entre la violencia y la movilidad humana en la región

# AGENDA

- Contextualización
- Marco teórico
- Metodología
- Principales hallazgos
- Caso: El Salvador
- Caso: Honduras
- Caso: Guatemala
- Caso: Nicaragua
- Caso: Costa Rica
- Caso: República Dominicana
- Conclusiones

# Contextualización

- La migración en regiones de Centroamérica y el Caribe
- La violencia, la desigualdad, la pobreza y condiciones estructurales
- Las motivaciones de las personas para considerar migrar

Marco teórico

## Violencia Estructural

Definida como la producción de daños en la satisfacción de las necesidades humanas básicas como resultado de los procesos de estratificación social. Esta forma de violencia toma en cuenta procesos no tan visibles e introduce mecanismos de ejercicio de poder como causantes de los procesos de privación de necesidades básicas humanas.” (La Parra y Tortosa, 2003)

## Dimensiones de estudio

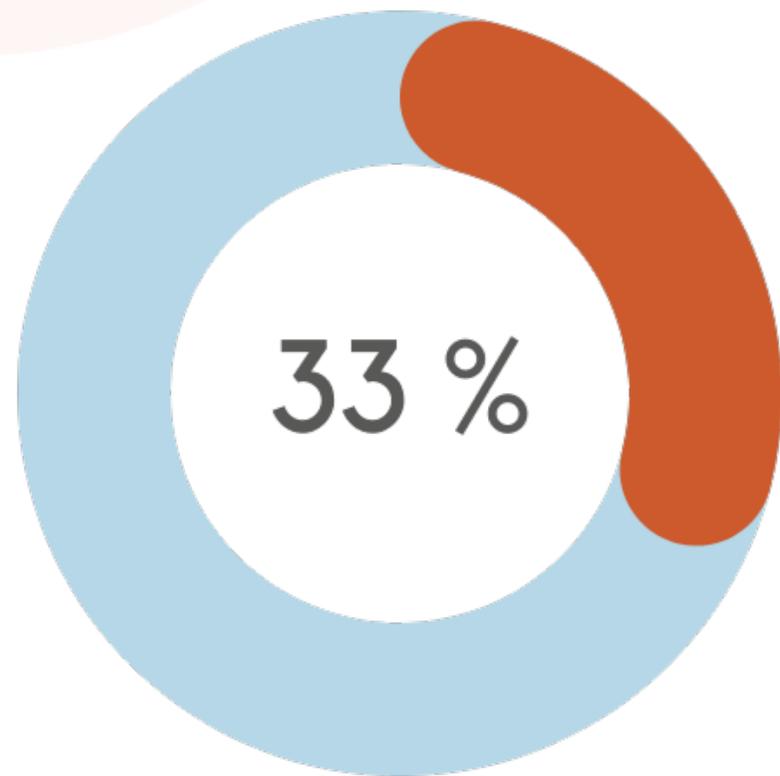
- Violencia social
- Violencia económica
- Violencia política

# Metodología

- Unidad de análisis: Motivaciones para considerar migrar.
- Unidad de observación: 18.000 personas que completaron la encuesta del Latinobarómetro en el 2017, 2018 y 2020 en Costa Rica, Nicaragua, Guatemala, El Salvador y Honduras.
- Modelos seleccionados: Se seleccionó un modelo de árboles de clasificación y de regresión.

# Métodos

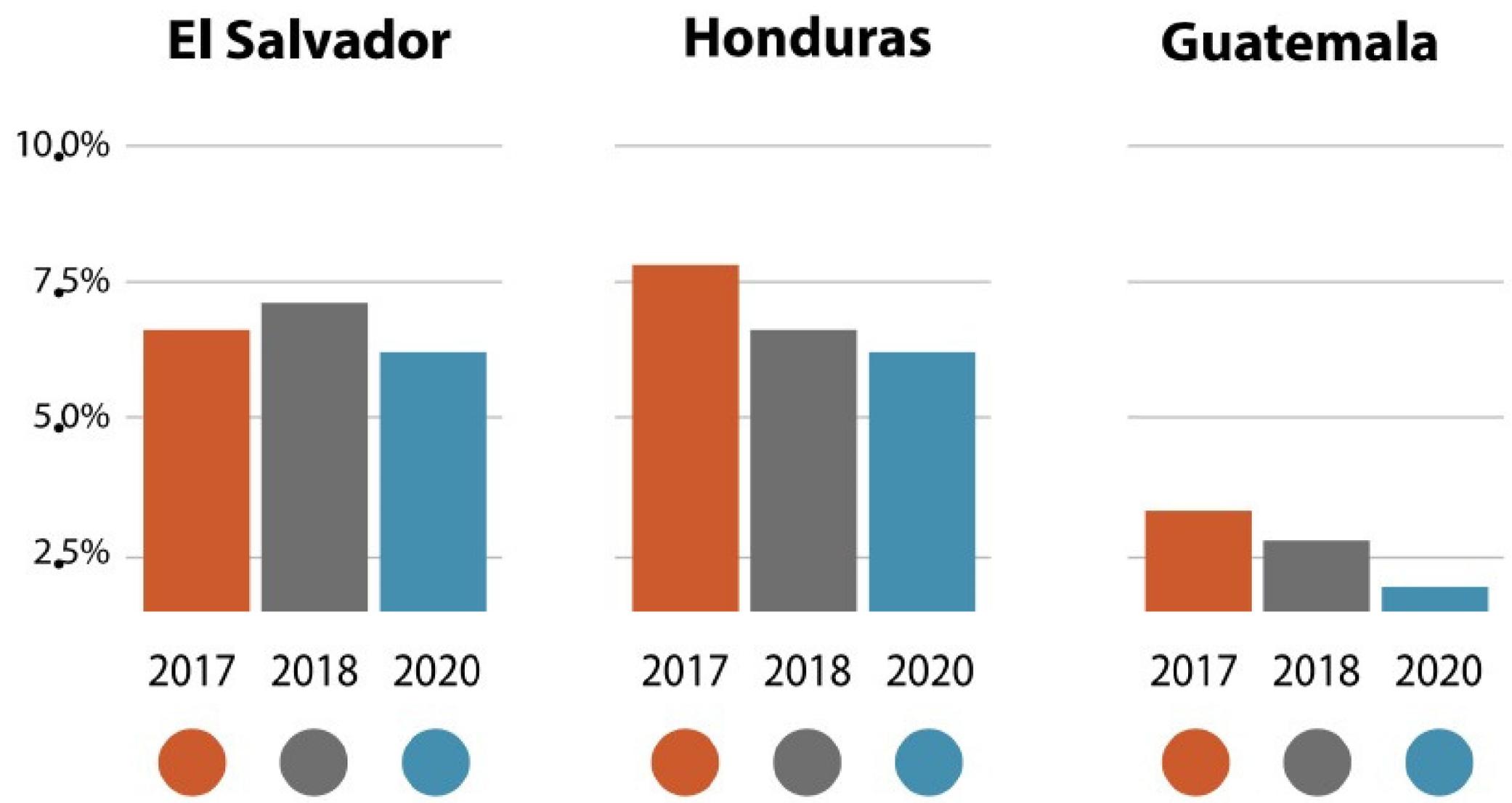
- El modelo de árboles de clasificación y regresión (CART por sus siglas en inglés) son unos modelos de aprendizaje supervisado.
- Los arboles de clasificación a partir de predictores seleccionados generan subdivisiones de manera progresiva de forma binaria, a partir de las categorías de respuesta.
- Esto permite conocer la estructura de decisión del conjunto de las personas través de la relación entre las diferentes variables predictoras.



Si se visualiza por país, en algunos casos coinciden los que poseen niveles más altos en esta cifra con una mayor emigración, como en el caso de El Salvador y Honduras.

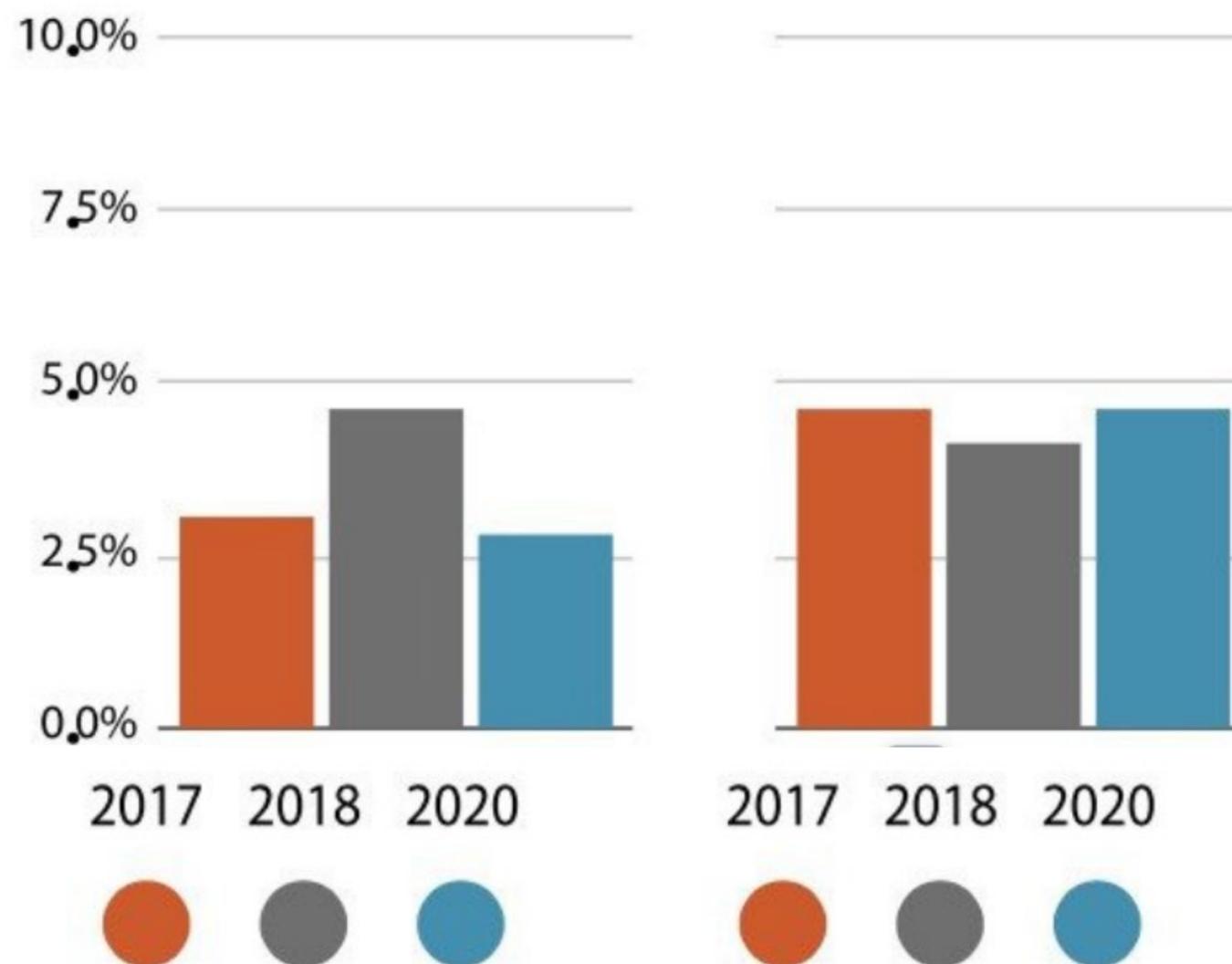
Porcentaje regional de personas que consideraron moverse

Gráfico 1. Porcentaje de personas que valoró migrar en un futuro cercano según país (2017-2020)



## Nicaragua

## Costa Rica



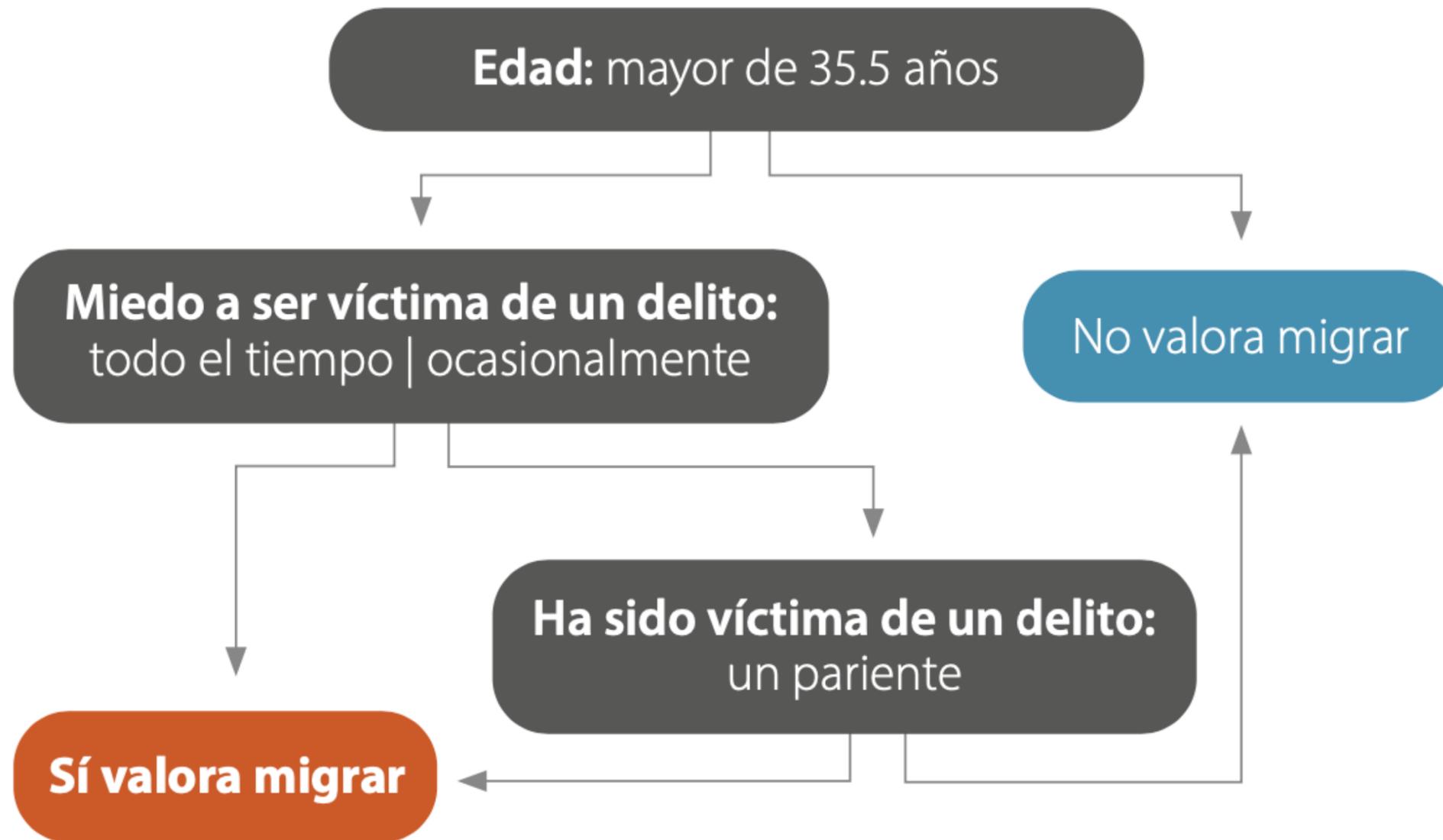
Soluciones innovadoras  
centradas en las personas

# El Salvador

- La situación socioeconómica y la creciente violencia que aqueja al país.
- Necesidades básicas insatisfechas, la percepción a futuro de la economía del país, sus finanzas familiares y el haber sido víctima de un delito o el temor de serlo.
- Las personas jóvenes son las que más están considerando migrar.

# El Salvador

Gráfico 2. Árbol de clasificación de la motivación de las personas por emigrar en El Salvador (2020)



# Honduras

- Su perspectiva sobre el avance económico del país.
- Sus necesidades elementales satisfechas.
- Sus temores de ser víctimas de violencia.
- Valoración de la democracia en el país.

# Honduras

Gráfico 3. Árbol de clasificación de la motivación de las personas por emigrar en Honduras (2018)

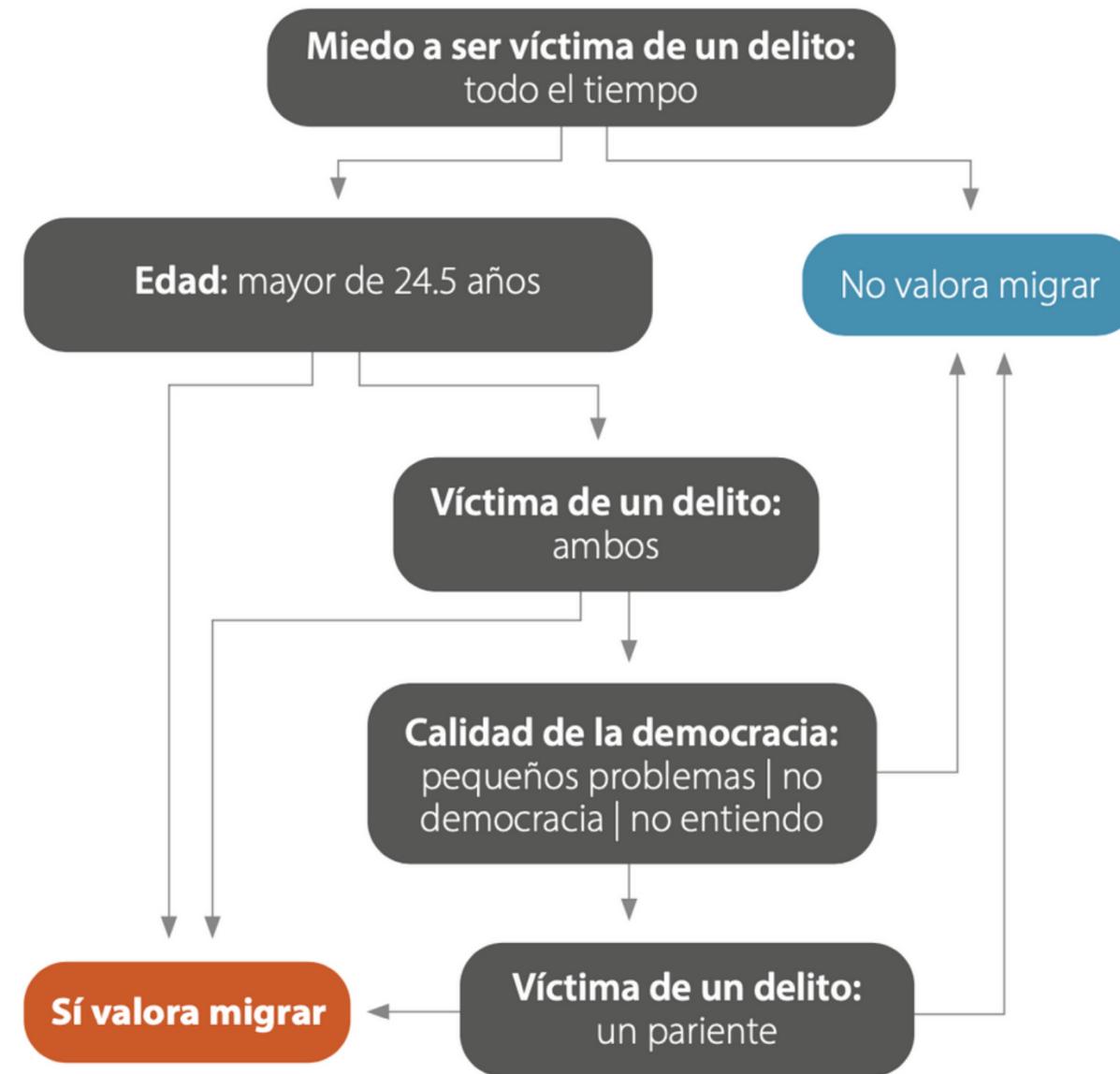


# Nicaragua

- Crecimiento de la violencia y la victimización impulsó a las personas a valorar migrar.
- Satisfacción con la economía.
- Satisfacción con la democracia y calidad con la democracia.
- Compleja situación política y económica: crisis sociopolítica

# Nicaragua

Gráfico 4. Árbol de clasificación de la motivación de las personas por emigrar en Nicaragua (2018)

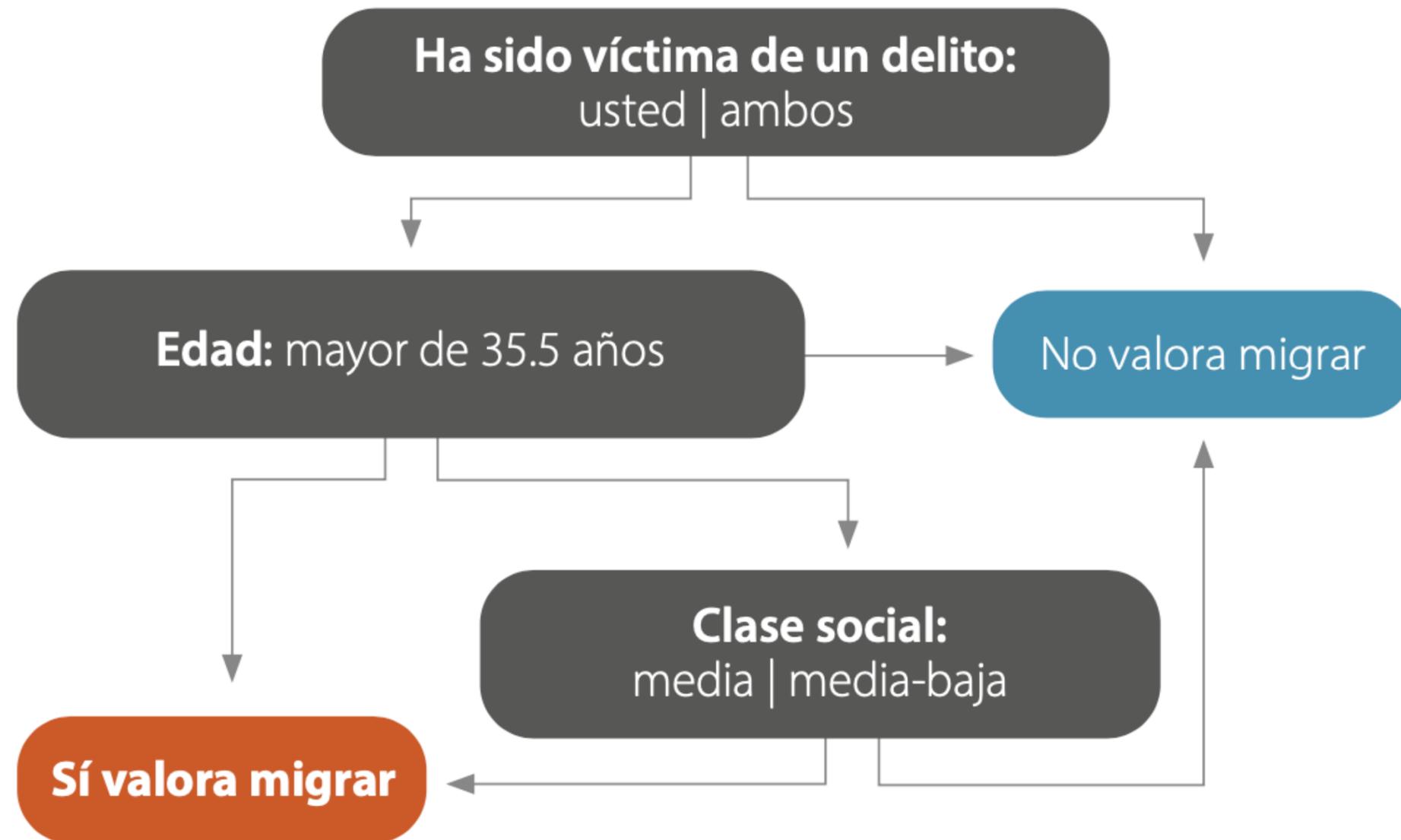


# Guatemala

- Las brechas de exclusión como principal motivación para valorar migrar: Altos niveles de pobreza y desigualdad.
- Inseguridad ciudadana: víctima de un delito y miedo a ser víctima de un delito.
- Necesidades alimenticias insatisfechas, situación económica del país.

# Guatemala

Gráfico 5. Árbol de clasificación de la motivación de las personas por emigrar en Guatemala (2020)



# Costa Rica

- La situación económica impulsó que más personas valorar migrar, especialmente los más jóvenes.
- A partir del 2020 toma un mayor protagonismo las variables referentes a la inseguridad con mayor preponderancia en las mujeres.
- Se evidencia una disminución de la edad de las personas que valoran migrar.

# Costa Rica

Gráfico 6. Árbol de clasificación de la motivación de las personas por emigrar en Costa Rica (2017)

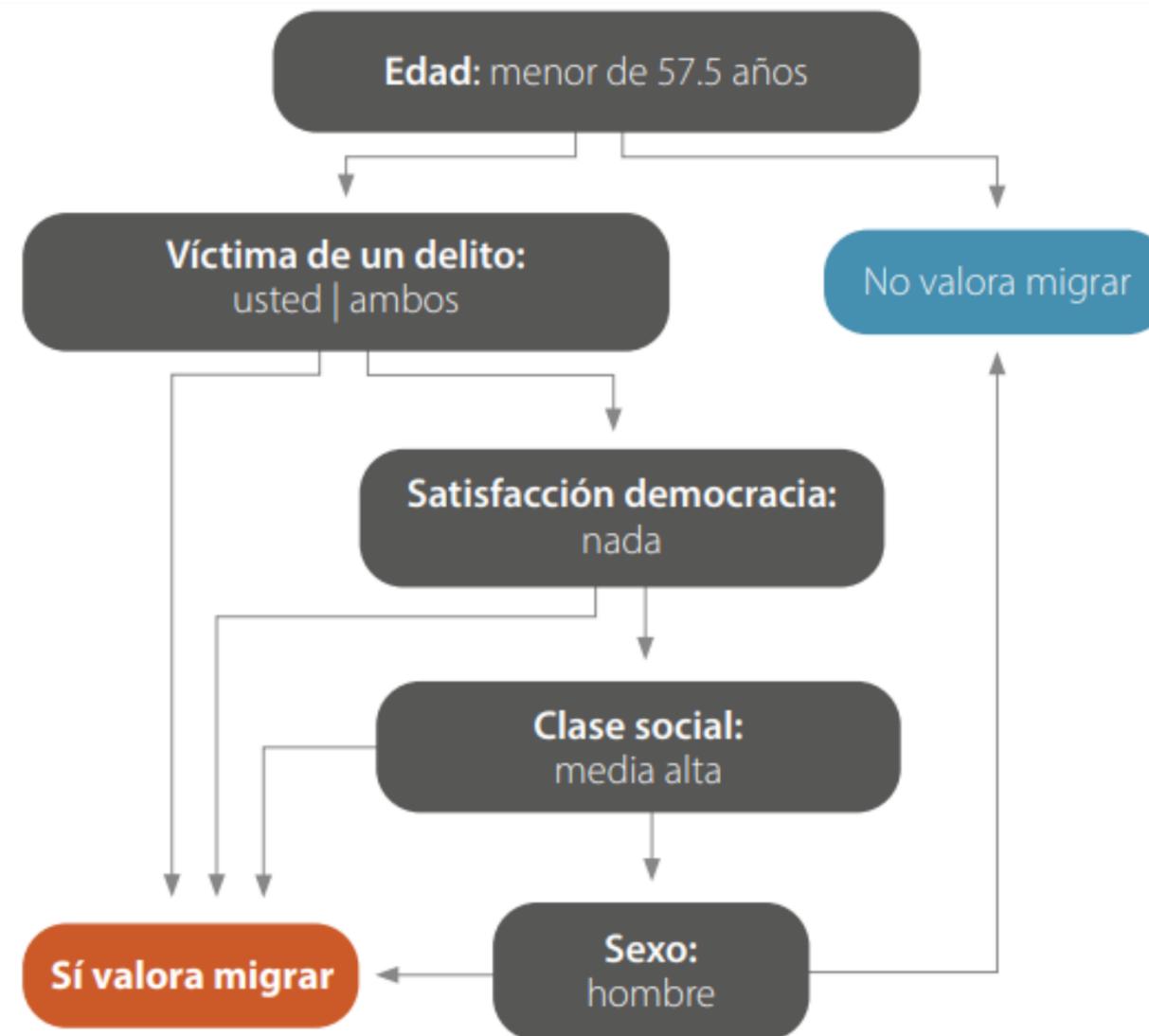


# República Dominicana

- La edad, la democracia, la clase social y la inseguridad, principales motivaciones para valorar migrar.
- La inseguridad se manifestó con el crimen organizado en la comunidad y ser víctima de un delito.
- La clase social es un elemento para prestar especial atención, ya que arroja dos patrones específicos.

# República Dominicana

Gráfico 7. Árbol de clasificación de la motivación de las personas por emigrar en República Dominicana (2018)



# Conclusiones

- Hay una permanente articulación entre las distintas dimensiones de la violencia analizada a través de una estructura social con profundas brechas de exclusión y desigualdad.
- En algunos países ha comenzado a cobrar una mayor relevancia el deterioro de la democracia como factor impulsor de la posibilidad de migrar.
- La violencia social tuvo un rol central en todos los países del estudio, donde la persistente victimización por delitos y la sensación de inseguridad fueron el principal impulsor en todos los territorios.
- Las condiciones de exclusión que enfrentan las personas jóvenes, les hace asumir los riesgos de movilizarse a otros territorios, muchos de ellos en una condición irregular.



II SEMANA  
DE LA **SEGURIDAD**  
**CIUDADANA**

*info*SEGURA



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



P N  
U D