



**Hugo E. Sáenz Pulido**

**@hugoesaenzp**

**hugo.saenz@ambientebogota.gov.co**

La



que estamos construyendo

Zonas Urbanas por un Mejor Aire

**ZUMMA+**

**#UnidosPorUnNuevoAire**



#UnidosPorUnNuevoAire  
Paçlemos por Bogotá



**BOGOTÁ**

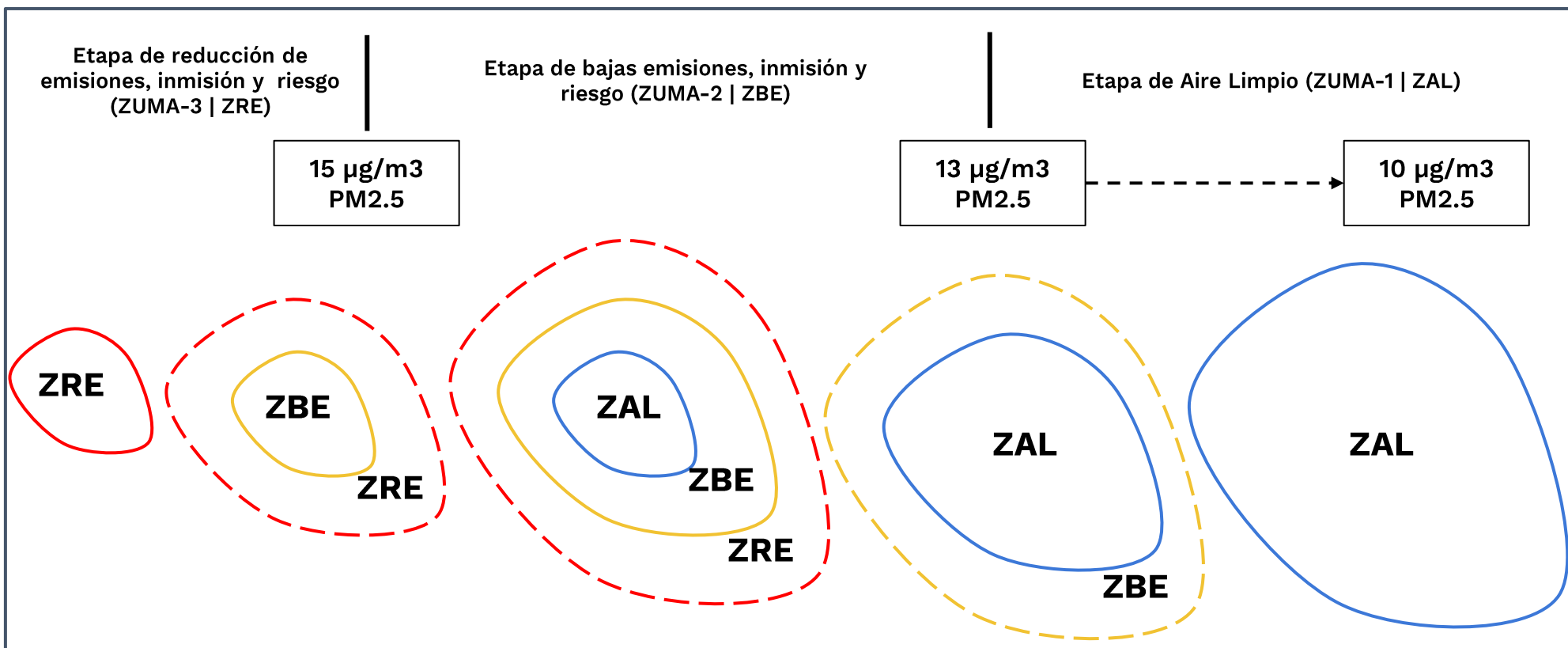
# ZUMA

## Zonas Urbanas por un Mejor Aire

Zonas que buscan mejorar la calidad del aire en áreas a través de acciones intersectoriales que disminuyan las emisiones contaminantes y el impacto en salud.

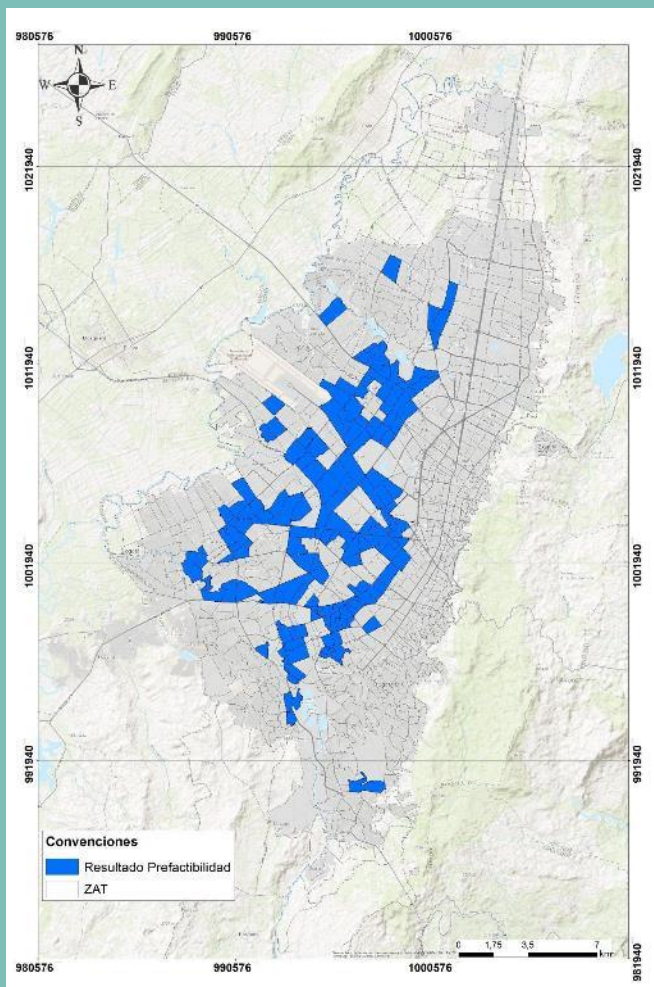


## Visión - Estrategia

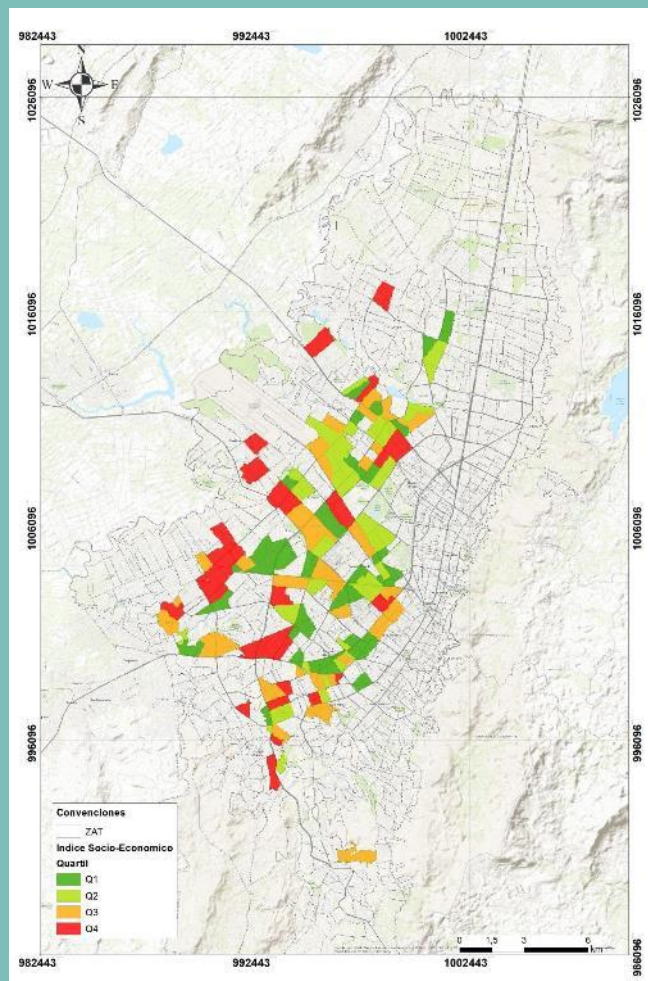


Implementación progresiva de medidas considerando niveles de restricción y alcance espacial

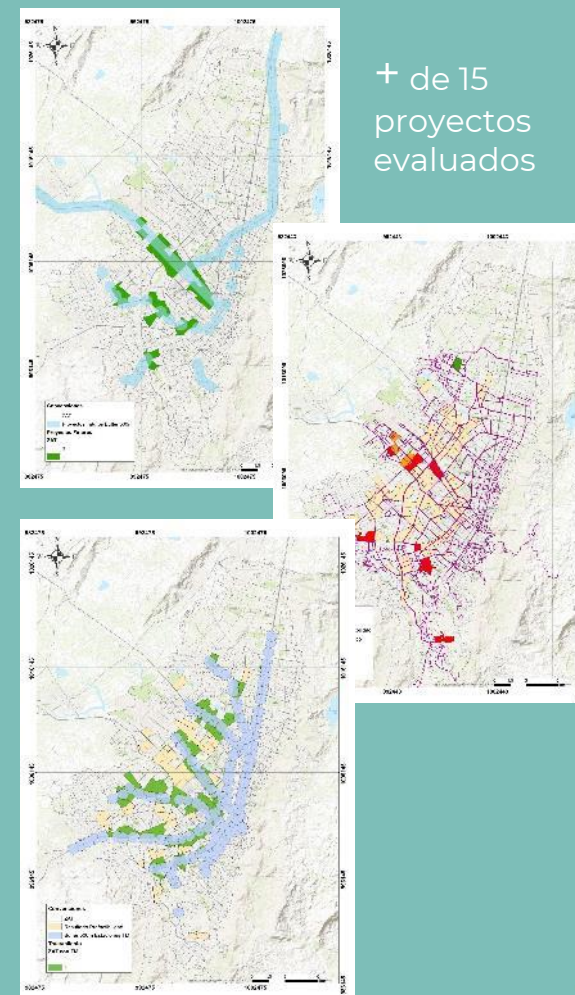
# Metodología de priorización



Zonas con alta concentración y emisión de PM2.5

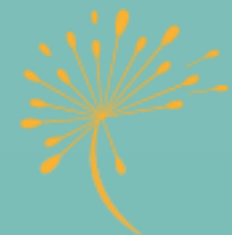


Zonas con mayor vulnerabilidad socioeconómica

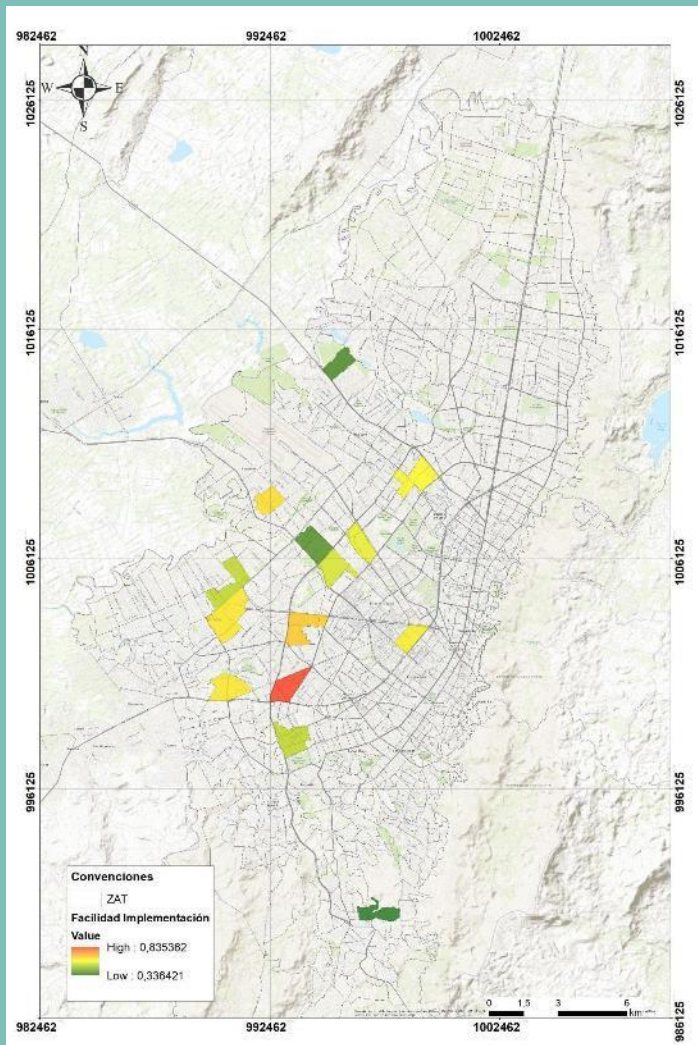


+ de 15 proyectos evaluados

Zonas con mayor potencial de implementación



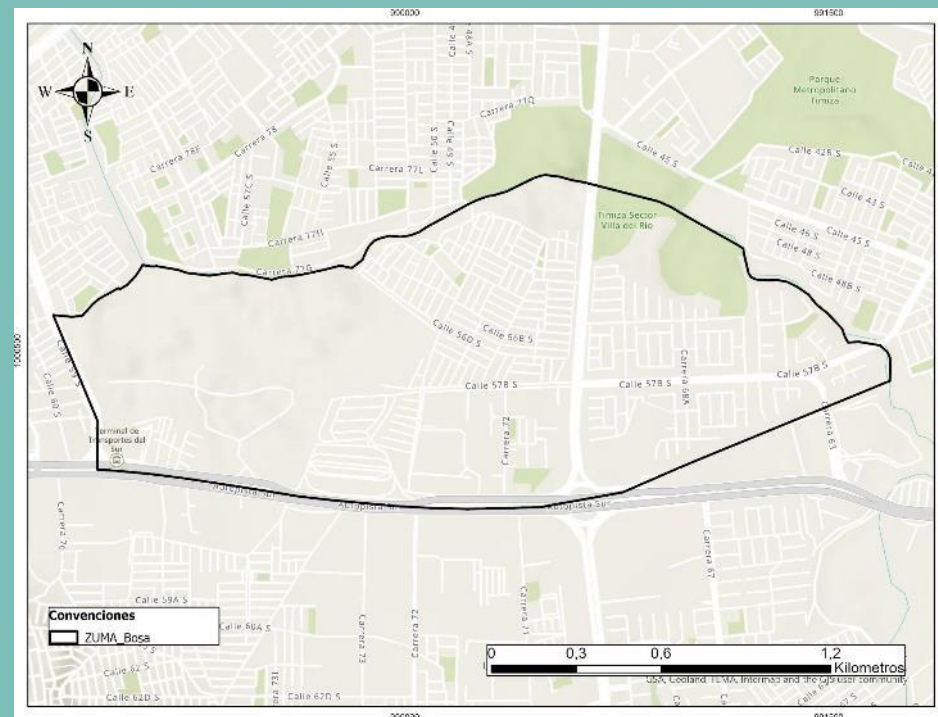
# Metodología de priorización



14 zonas potenciales

## Priorización

- i. Comunidad vulnerable
- ii. Criterios sociales
- iii. Proyectos a corto plazo

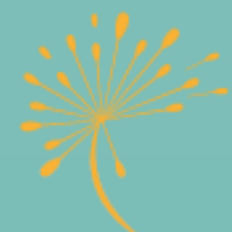


**ZUMA BOSA - UPZ Apogeo  
(49)**

Área: 2.2 km<sup>2</sup>

Habitantes: 35.586

Población vulnerable: 9.495



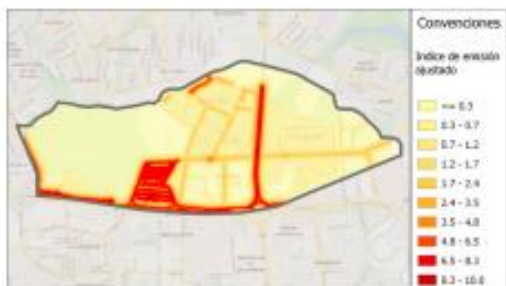
# Primera ZUMA (Bosa) - Cooperación C40 + Hill

Se está desarrollando dos componentes en paralelo:

1. "Bogota Air Quality Monitoring Plan & Deployment Project".
2. "Bogota Zero Emissions Area Feasibility Study & Roadmap Development Project".

En esta fase, se está realizando una caracterización de la zona a través de un Proxy de riesgo:

## Emission index



## Exposition index



## Risk



X

=

Activity 1.2 ZUMA characterization

**Emission index**

- Source has an area of influence
- Impact is dependent on the distance from the source.

Individual impact of a road

$$Index = Emission\ intensity \times e^{-\beta \cdot dist}$$

Impact decrease with distance  
Individual impact of a point source

Activity 1.2 ZUMA characterization

**Exposition index**

- Exposition index is calculated as maximum of individual index
- Adjusted by population is calculated as:

$$Index_{adj} = 0.3 * Ind_{pop} + 0.7 * Ind_{max}$$

Classification of population distribution

Aproximación simplificada mediante información disponible y actualizada por los equipos distritales





Hugo E. Sáenz Pulido

@hugoesaenzp

hugo.saenz@ambientebogota.gov.co

¡Gracias por su atención!

Más información



<https://casap.science/>



[casap@casap.science](mailto:casap@casap.science)