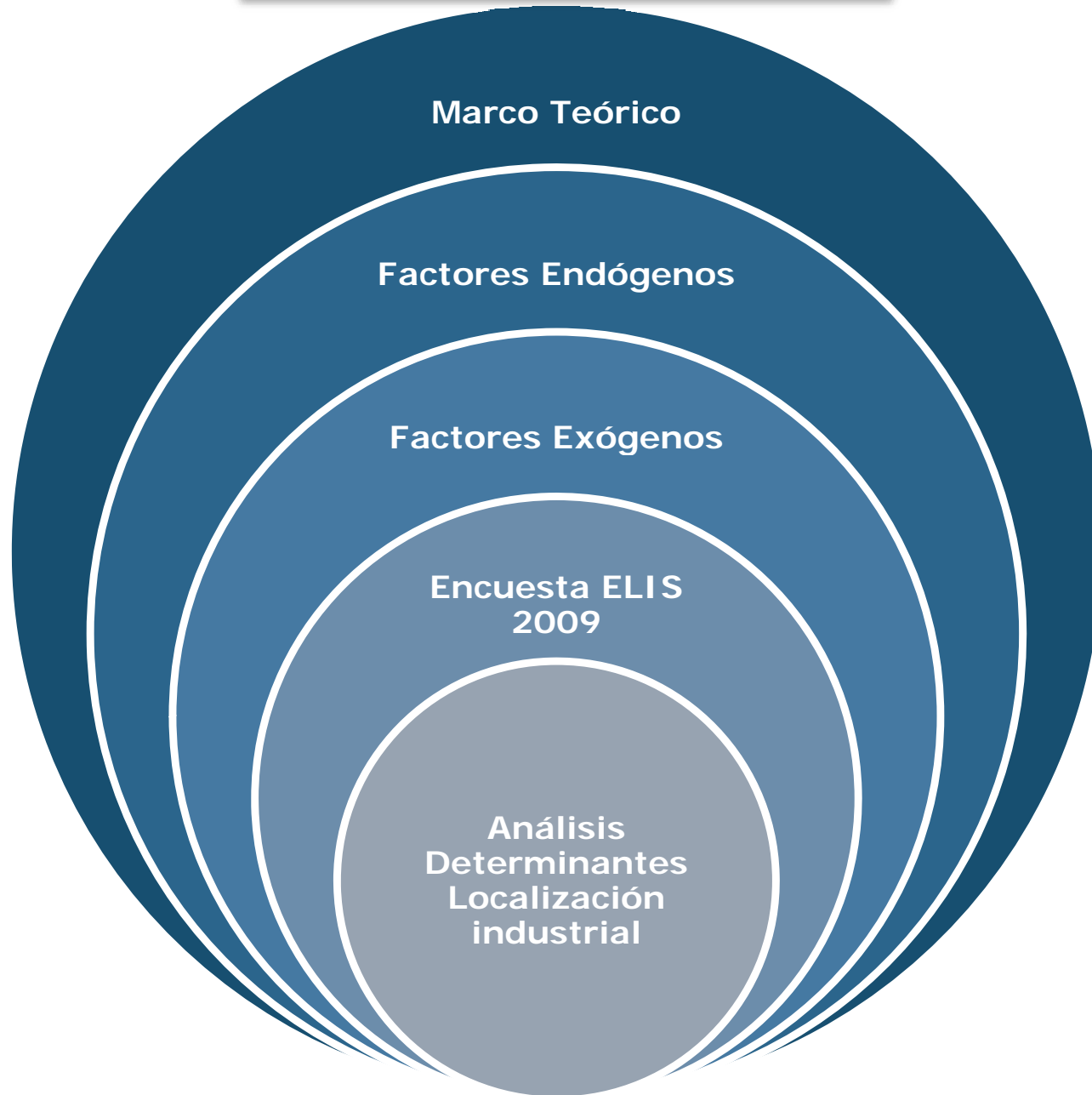


Determinantes endógenos y exógenos de la localización industrial metropolitana: un análisis no paramétrico para el caso de la Sabana de Bogotá



Melba Rubiano Bríñez – Consultora Independiente
Seminario ACIUR 2009
Bogotá, 30 de septiembre de 2009

1. Presentación



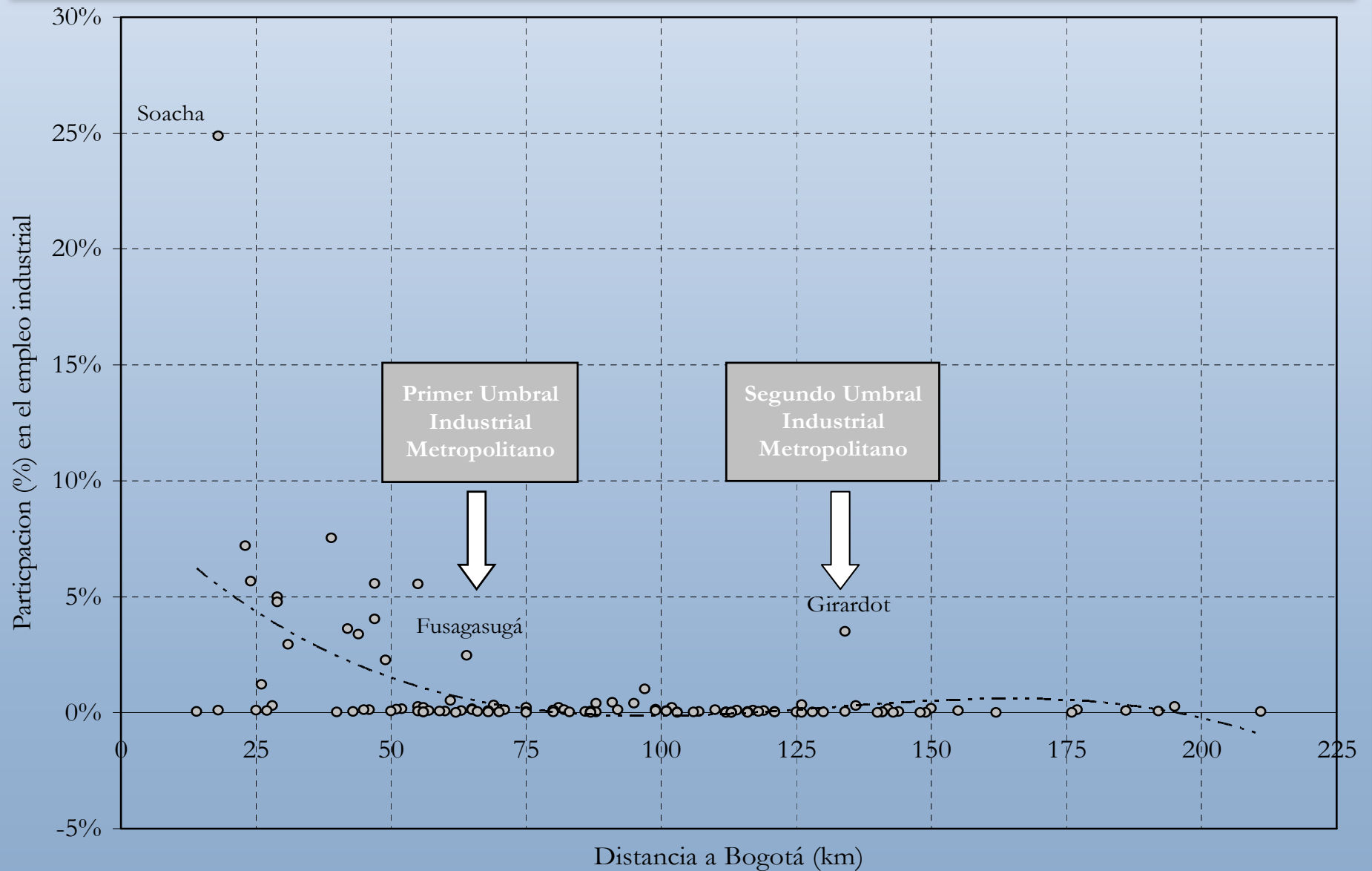
2. Umbral Metropolitano

Dos cuestionamientos

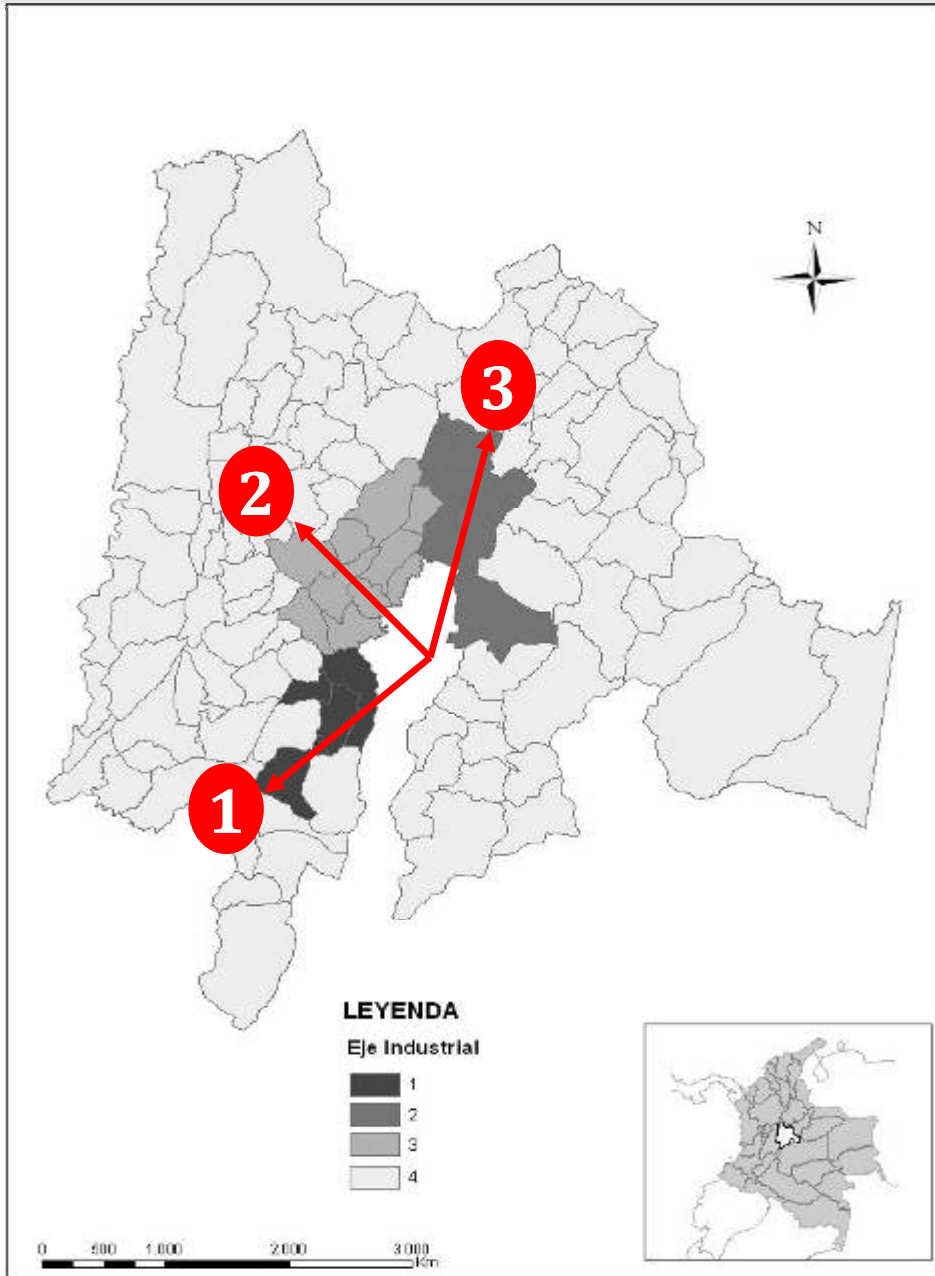
¿Cuál es la participación de cada municipio en el empleo industrial cundinamarqués?

¿A qué distancia están localizados esos municipios y, por lo tanto, los emplazamientos que demandan ese empleo industrial?

Identificación de umbrales industriales metropolitanos a partir de la correlación entre participación en el empleo y la distancia a Bogotá, 2004

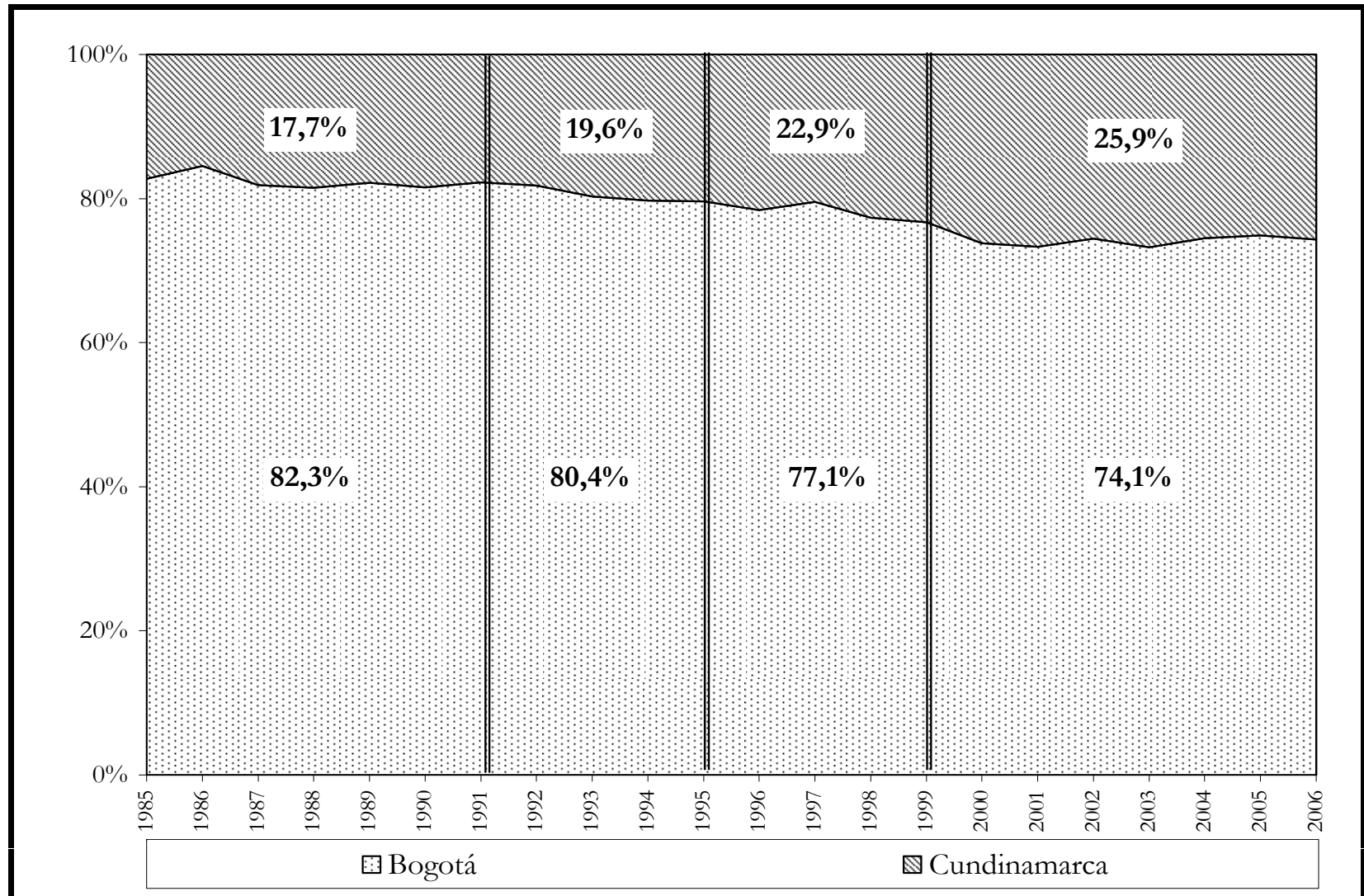


Mapa 1. Principales Ejes de Expansión Metropolitanos



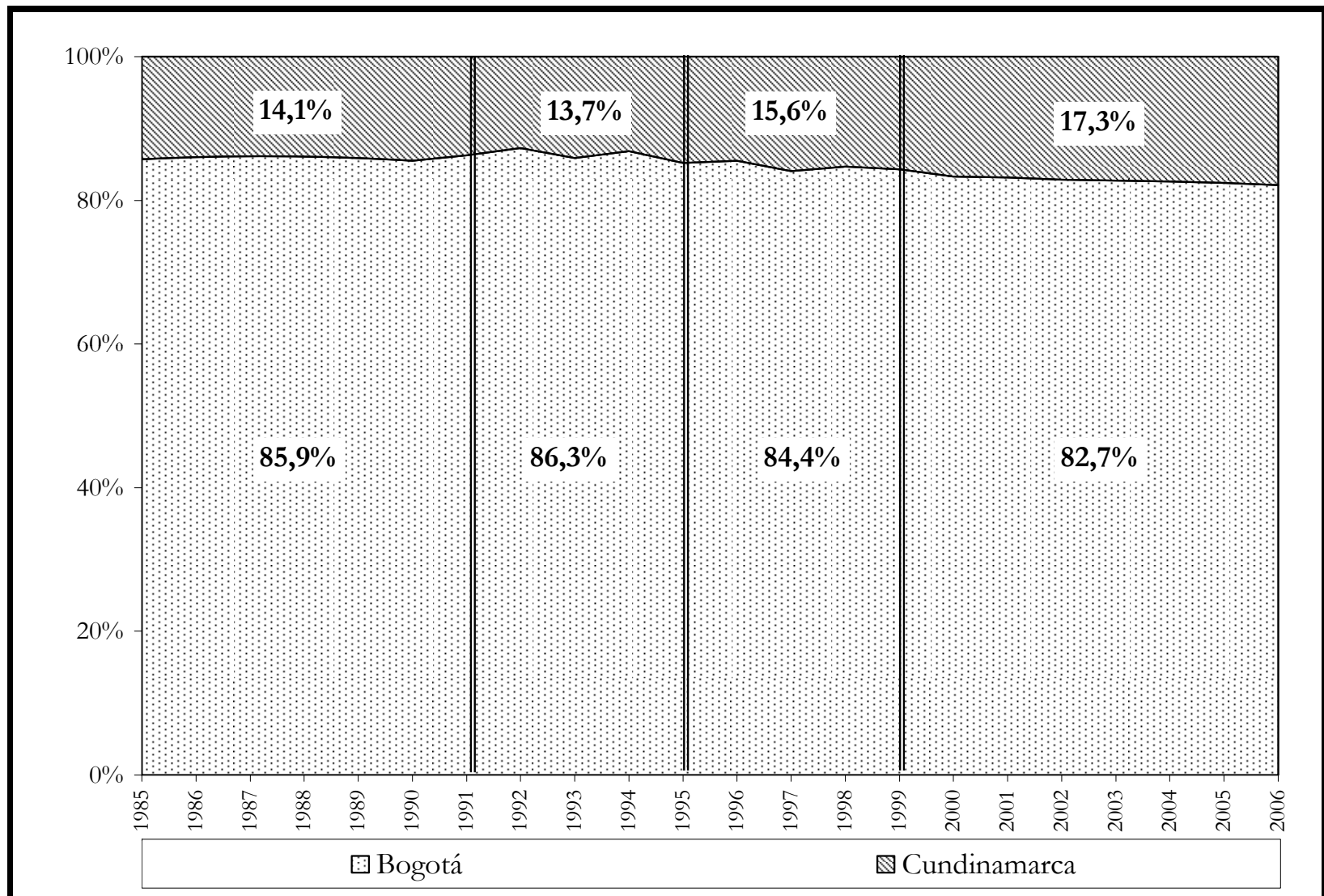
Se representan los principales ejes de expansión industrial metropolitanos: con el número uno (1) el eje de expansión sur de la Provincia de Soacha, con el número dos (2) el eje de expansión norte correspondiente a la Provincia de Sabana Centro, con el número tres (3) el eje de expansión occidental correspondiente a la Provincia de Sabana Occidente.

Evolución de la composición territorial del valor agregado en Bogotá y Cundinamarca



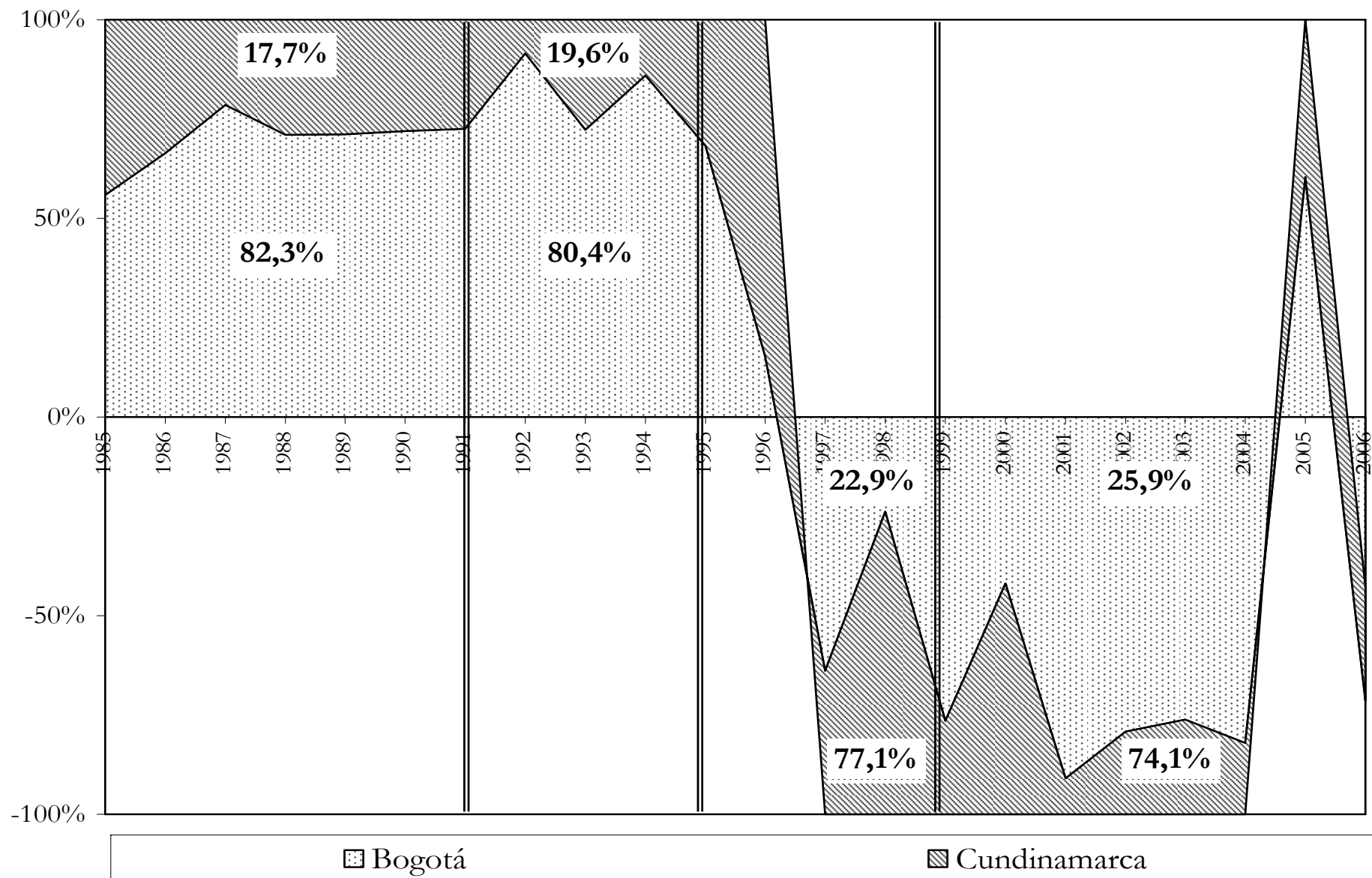
Fuente: Cálculos de la autora con base en la Encuesta Anual Manufacturera del DANE

Evolución de la composición territorial del personal ocupado en Bogotá y Cundinamarca



Fuente: Cálculos de la autora con base en la Encuesta Anual Manufacturera del DANE.

Evolución de la composición territorial de la inversión neta en Bogotá y Cundinamarca



Fuente: Cálculos de la autora con base en la Encuesta Anual Manufacturera del DANE.

Determinantes Endógenos de la localización industrial

Inherentes al proceso productivo y a la organización industrial de las firmas

Personal
ocupado

- Productividad media del trabajo

Tasa salarial

- Tasa salarial media

Grado de
mecanización

- Índice de mecanización

Hallazgos antes de la ELIS 2009

El trabajo realizado hasta el momento ha permitido identificar:

- Un umbral metropolitano distribuido en tres ejes de expansión industrial en la geografía económica cundinamarquesa.
- A partir del análisis de los coeficientes de localización industrial se han postulado dos propiedades de la localización industrial metropolitana: la estabilidad espacial y la complementariedad con el aparato industrial bogotano.
- Al indagar por los determinantes endógenos de la localización industrial, se ha propuesto que los principales son la divergencia de la productividad media del trabajo y del grado de mecanización de los procesos fabriles metropolitanos frente a los localizados en la jurisdicción de Bogotá.

Determinantes Exógenos de la localización industrial

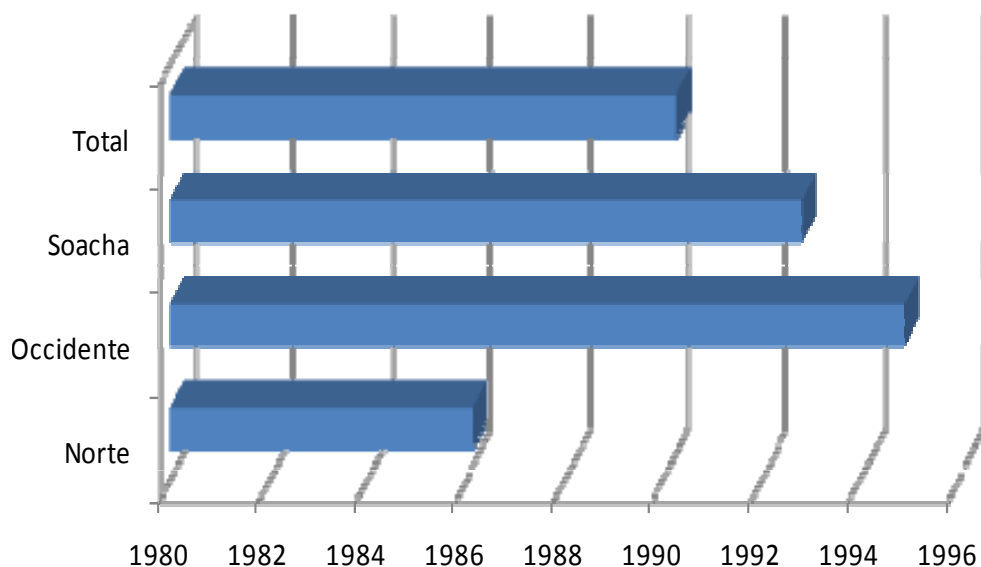
Los que le ofrece el territorio y que éstas captan a través de algún tipo de externalidades

Aplicación de una encuesta a los directivos de los establecimientos industriales.

Los resultados se presentan de acuerdo a tres componentes:

- Actividad económica
- Pautas de localización
- Elementos de prospectiva

Año de instalación del establecimiento industrial por eje de expansión en la Sabana de Bogotá, 2009 (Promedio)

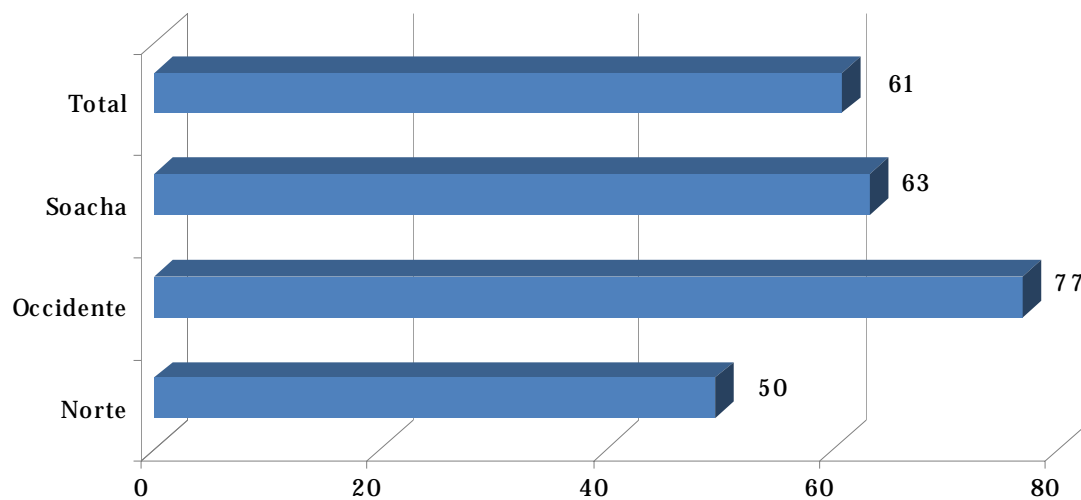


Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

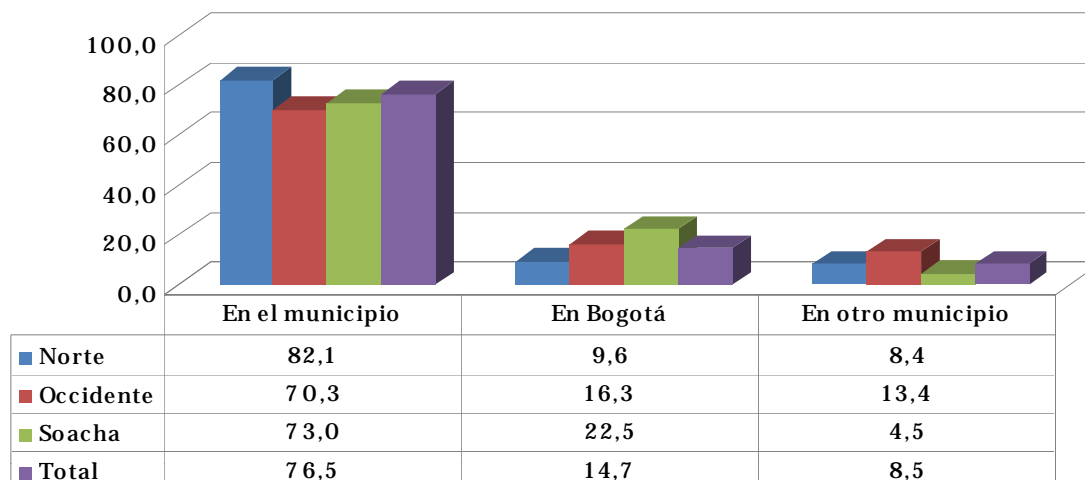
1. Actividad económica

Figura 4.2

Tamaño promedio de los establecimientos industriales por eje de expansión en la Sabana de Bogotá 2009 (número de trabajadores)

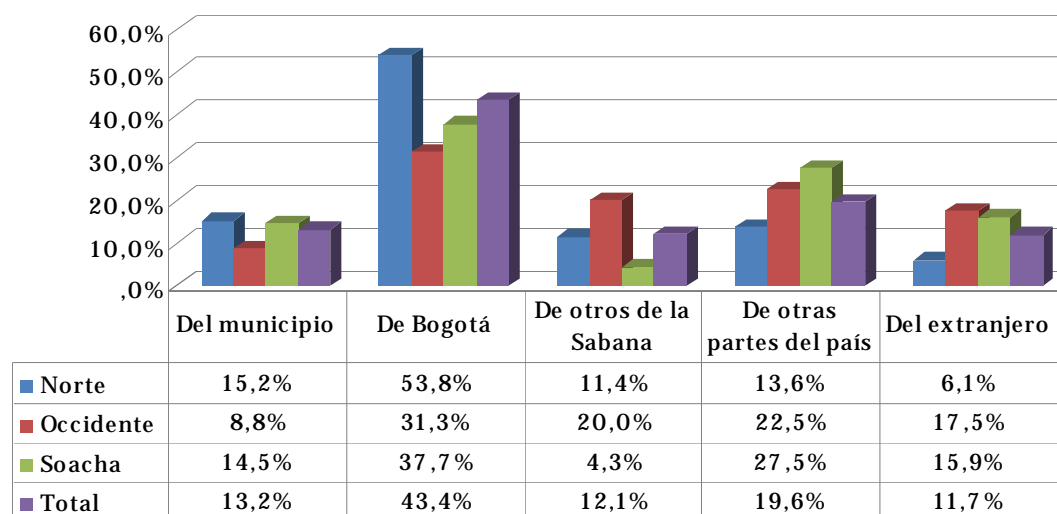


Lugar de residencia de los trabajadores de los establecimientos industriales por eje de expansión en la Sabana de Bogotá 2009 (promedio)



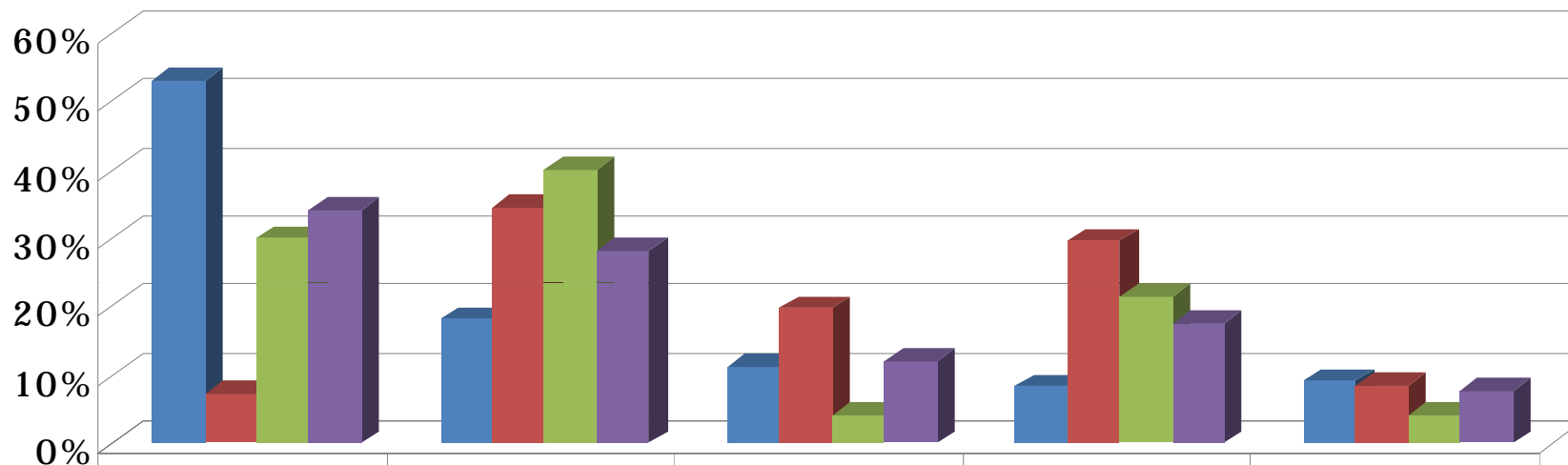
Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

Origen del insumo característico transformado por los establecimientos industriales por eje de expansión en la Sabana de Bogotá 2009 (Promedio)



Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

Destino de la producción característica de los establecimientos industriales por ejes de expansión en la Sabana de Bogotá 2009 (Promedio)

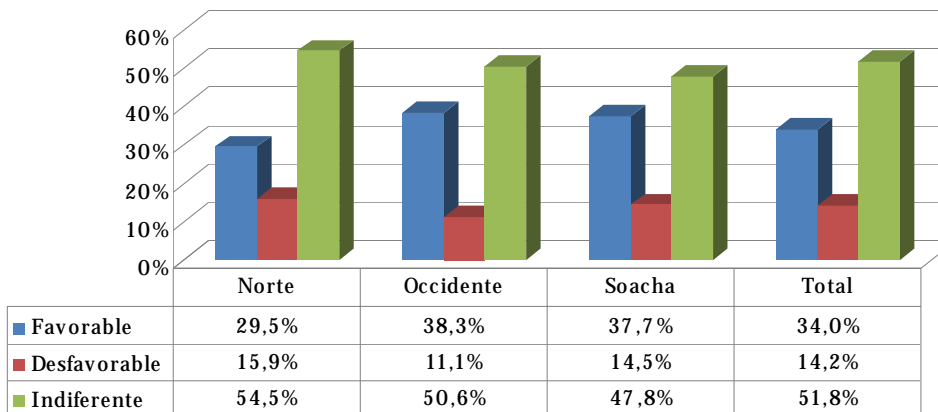


	En el municipio	En Bogotá	En otros municipios de la Sabana	En otras partes del país	En el extranjero
■ Norte	53,0%	18,2%	11,4%	8,3%	9,1%
■ Occidente	7,4%	34,6%	19,8%	29,6%	8,6%
■ Soacha	30,0%	40,0%	4,3%	21,4%	4,3%
■ Total	34,3%	28,3%	12,0%	17,7%	7,8%

Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

Figura 4.6

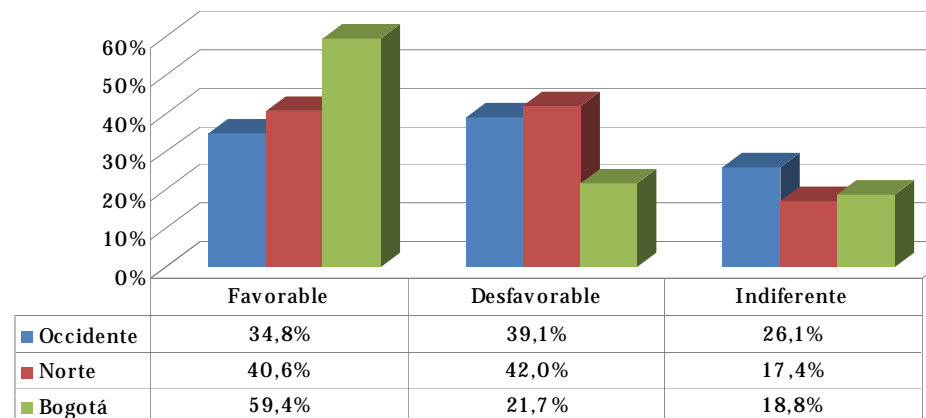
Percepción de la proximidad con otros establecimientos industriales por ejes de expansión en la Sabana de Bogotá 2009 (Promedio)



Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

Figura 4.7

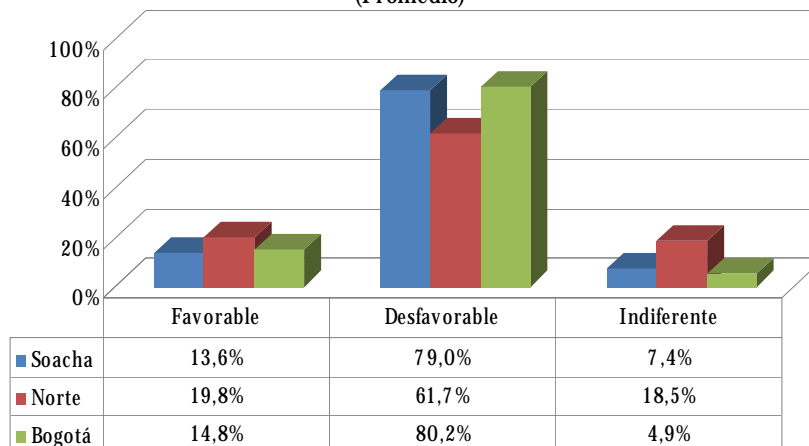
Percepción de las ventajas de localización de los establecimientos industriales de Soacha frente a la posible localización en otros ejes de expansión de la Sabana y en Bogotá (Promedio)



2. Pautas Localización Industrial

Figura 4.8

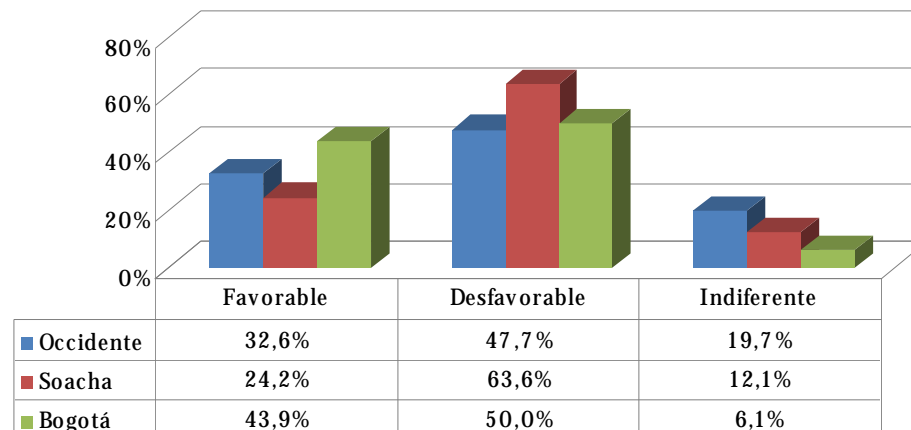
Percepción de las ventajas de localización de los establecimientos industriales del eje Occidente frente a la posible localización en otros ejes de expansión de la Sabana y en Bogotá (Promedio)



Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

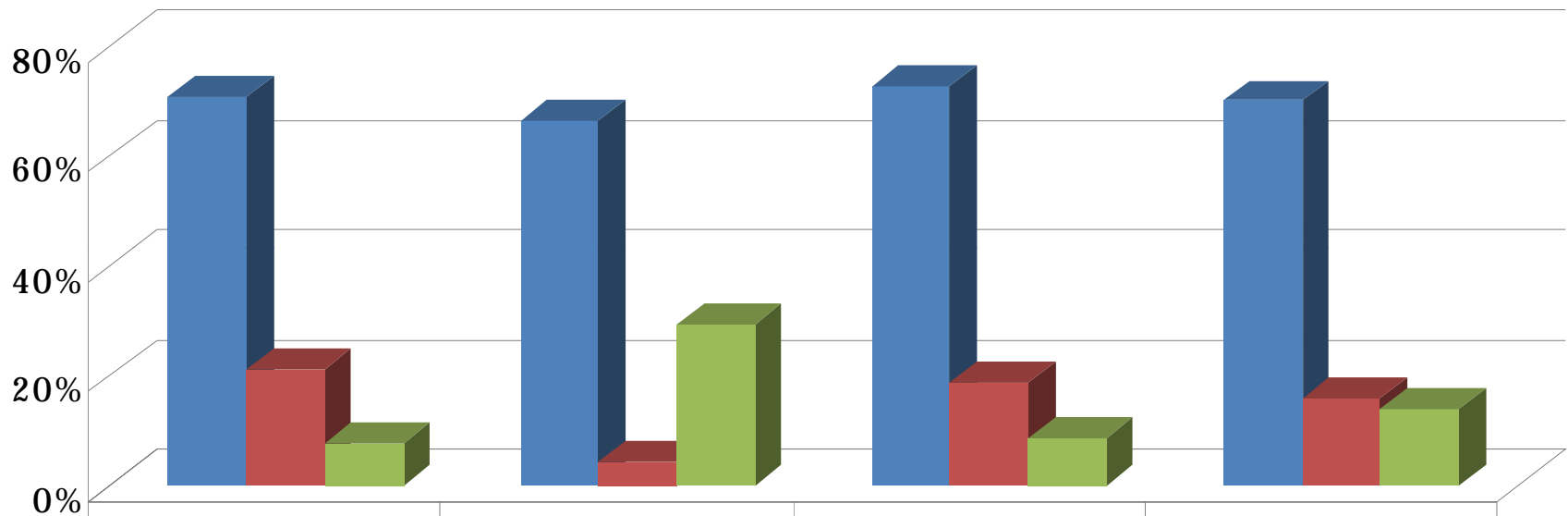
Figura 4.9

Percepción de las ventajas de localización de los establecimientos industriales del eje Norte frente a la posible localización en otros ejes de expansión de la Sabana y en Bogotá (Promedio)



Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

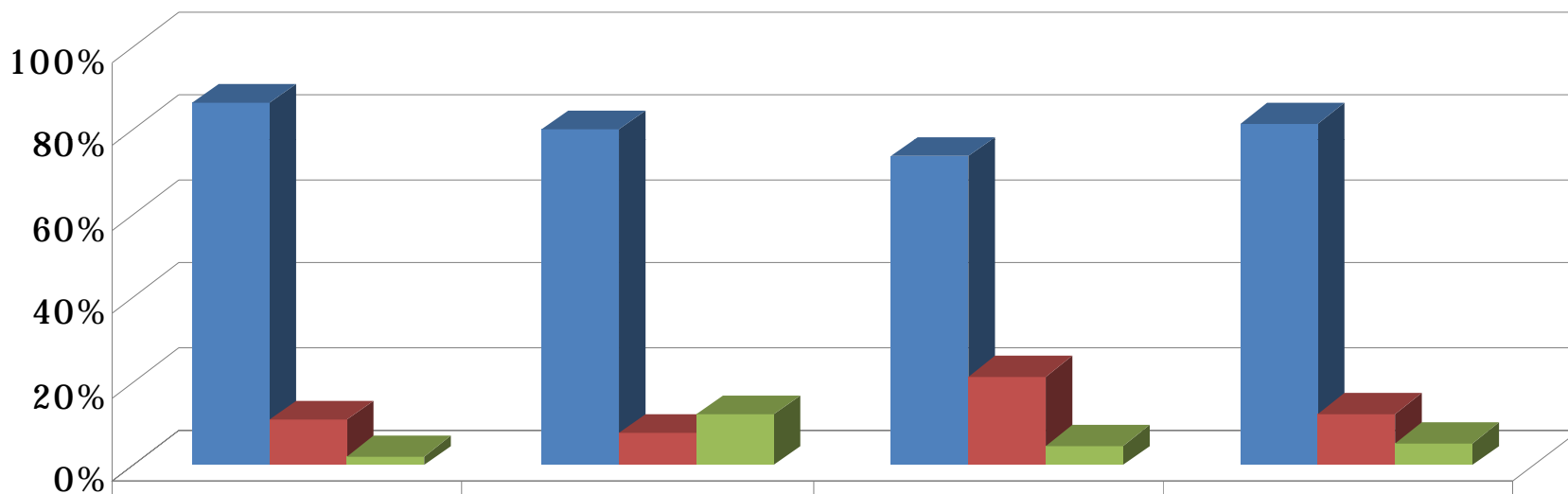
**Percepción de las ventajas del tratamiento tributario de los establecimientos industriales de la Sabana en relación con el de Bogotá
(Promedio)**



	Norte	Occidente	Soacha	Total
■ Ventajosa	70,9%	66,7%	72,9%	70,2%
■ Desventajosa	21,3%	4,2%	18,6%	15,9%
■ No sabe	7,9%	29,2%	8,5%	14,0%

Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

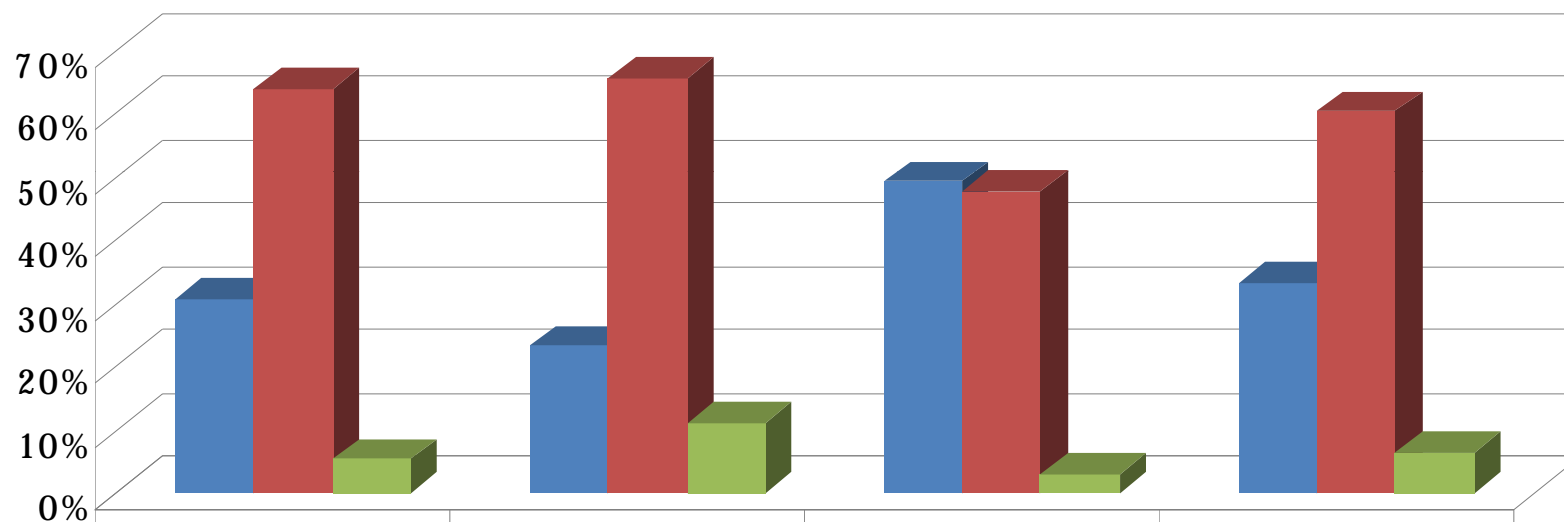
Percepción de las ventajas de la regulación ambiental de los establecimientos industriales de la Sabana en relación con el de Bogotá (Promedio)



■ Ventajosa	86,7 %	80,3 %	73,8 %	82,0 %
■ Desventajosa	10,9 %	7,6 %	21,3 %	12,5 %
■ No sabe	2,3 %	12,1 %	4,9 %	5,5 %

Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

Percepción de las ventajas de relocalización en una Zona Franca de los establecimientos industriales de la Sabana en relación con el de Bogotá (Promedio)

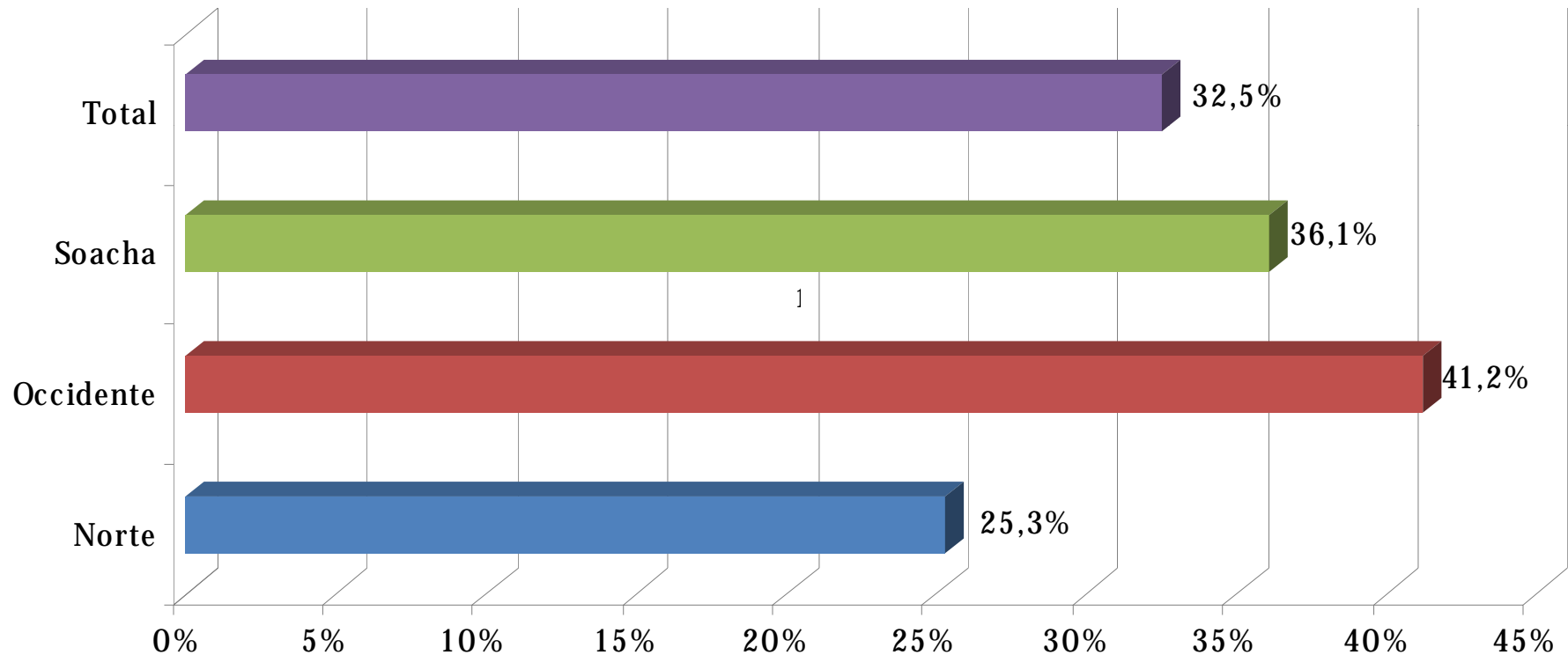


	Norte	Occidente	Soacha	Total
■ Ventajosa	30,8%	23,3%	49,3%	33,3%
■ Desventajosa	63,8%	65,8%	47,8%	60,4%
■ No sabe	5,4%	11,0%	3,0%	6,3%

Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

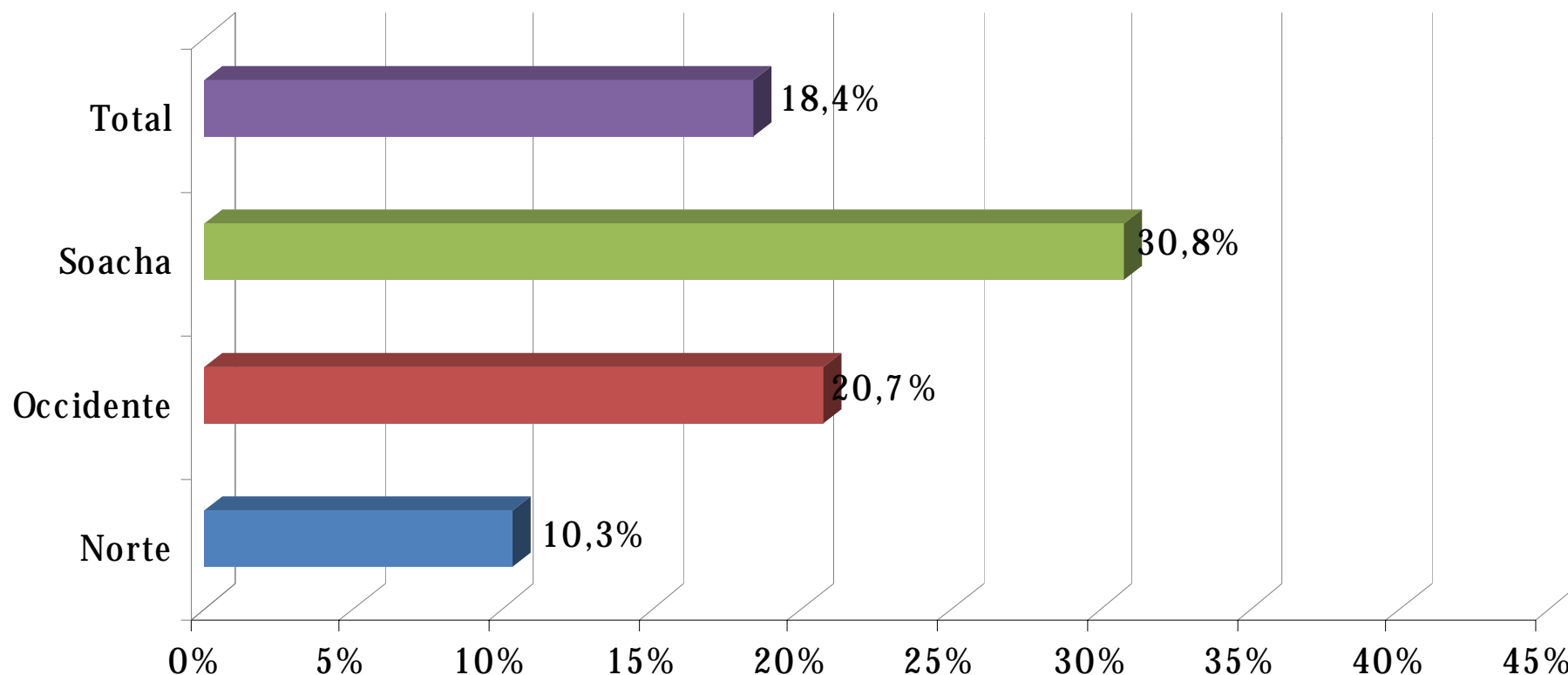
3. Prospectiva de Localización Industrial

Estimación de la reducción de costos de transporte del establecimiento industrial con la entrada en operación del *Tren de Cercanías* en los ejes de expansión industrial de la Sabana de Bogotá
(Promedio)



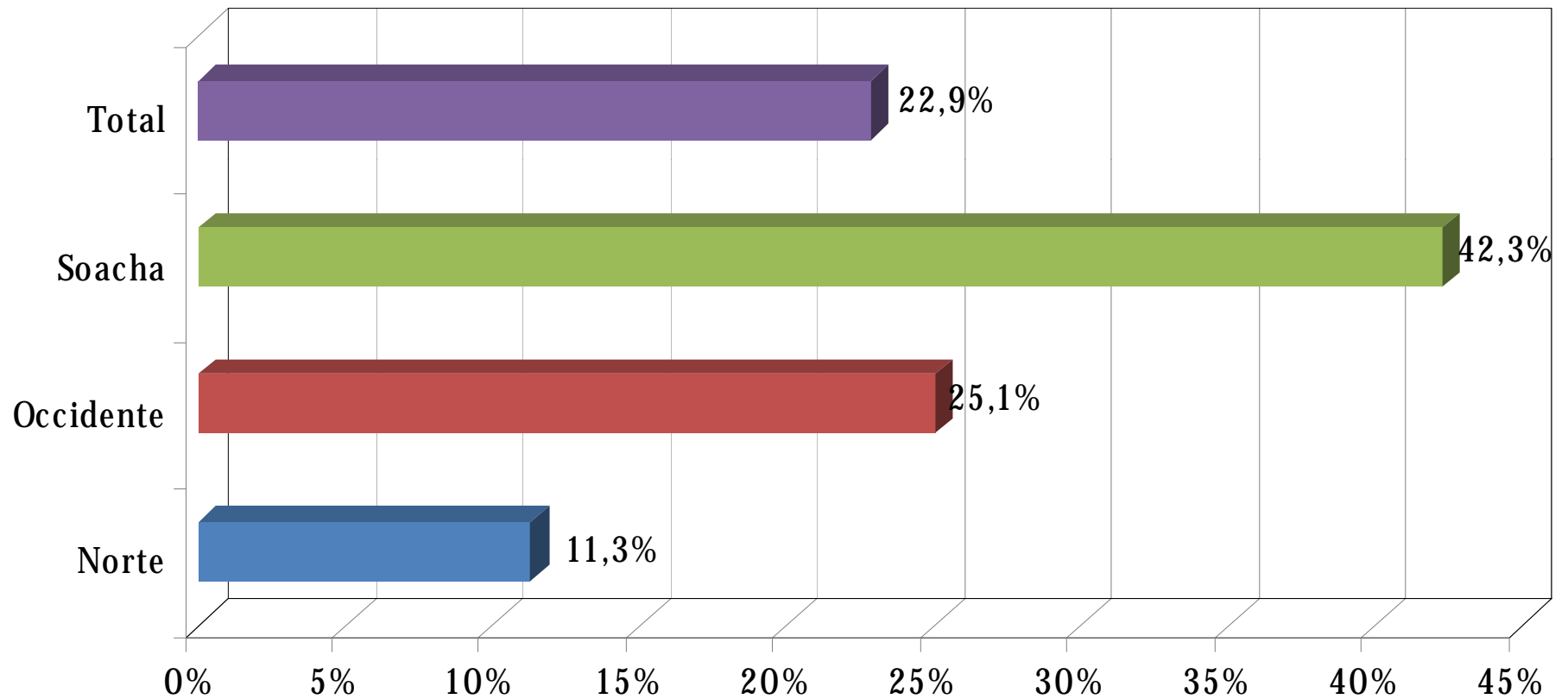
Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

Estimación de la reducción de costos de transporte del establecimiento industrial con la ampliación del *Aeropuerto Eldorado* en los ejes de expansión industrial de la Sabana de Bogotá
(Promedio)



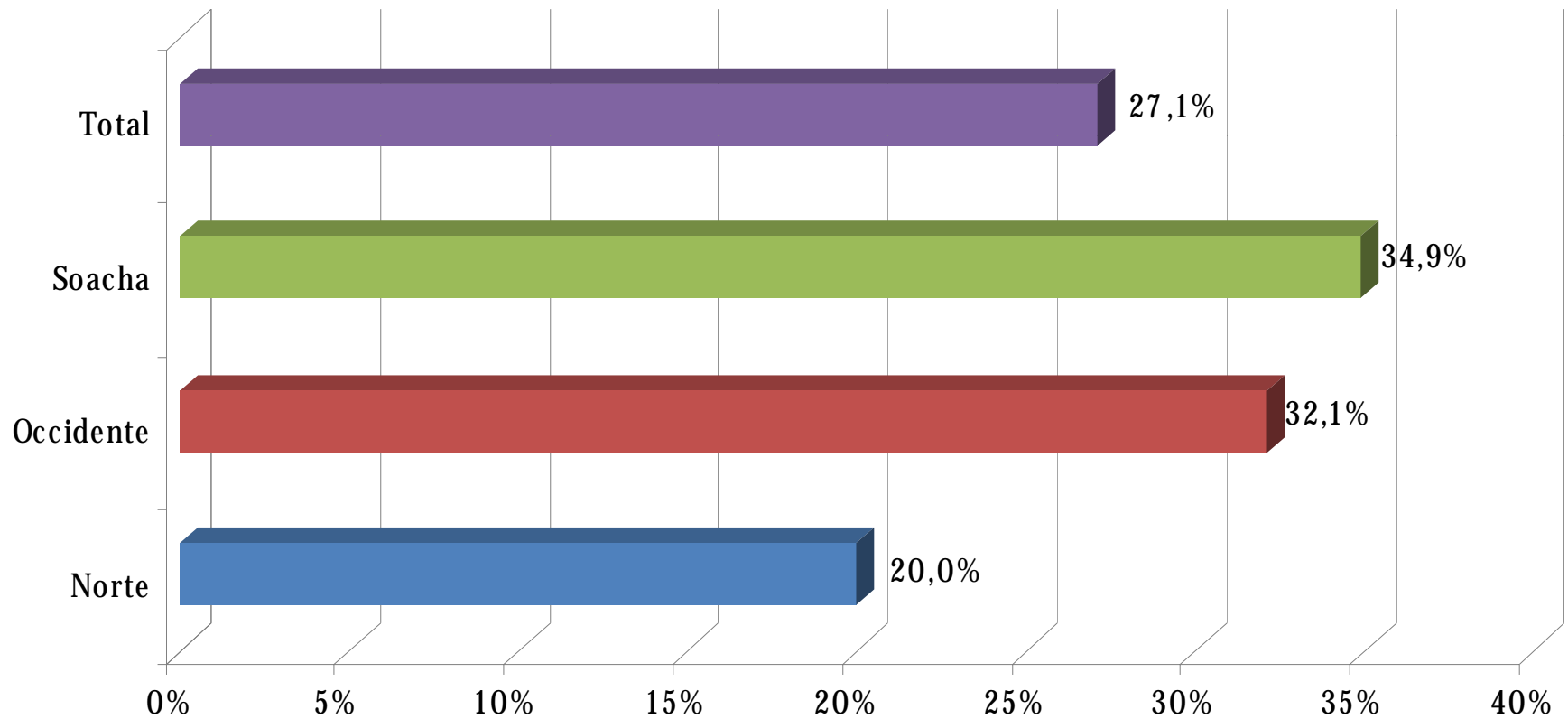
Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

Estimación de la reducción de costos de transporte del establecimiento industrial con la entrada em operación del *Puerto Multimodal de Puerto Salgar* en los ejes de expansión industrial de la Sabana de Bogotá
(Promedio)



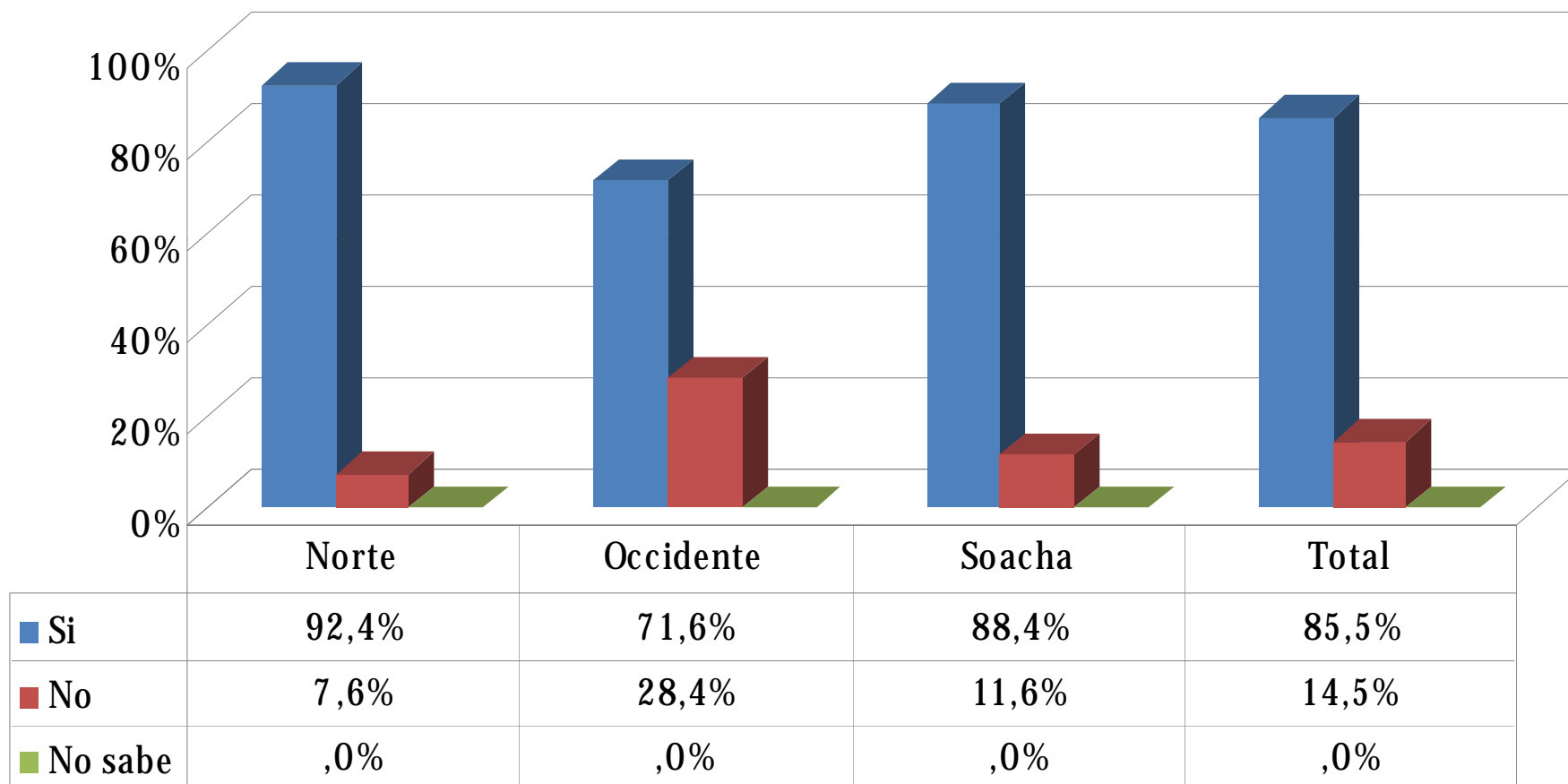
Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

Estimación de la reducción de costos de transporte del establecimiento industrial con la entrada en operación de la *Autopista Longitudinal de Occidente* en los ejes de expansión industrial de la Sabana de Bogotá
(Promedio)



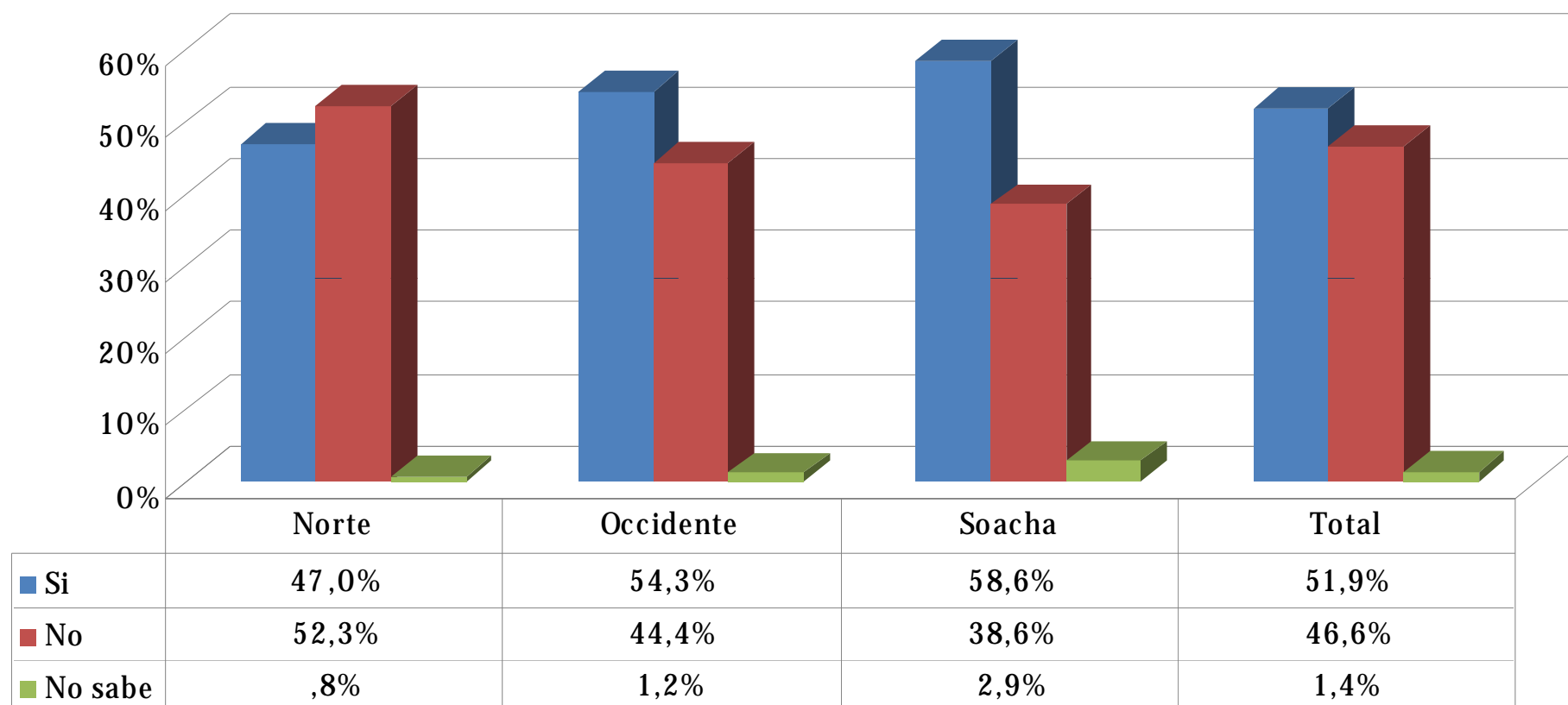
Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

Sede de la gerencia de la firma industrial por eje de expansión industrial de la Sabana de Bogotá (Promedio)



Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

Expectativas de ensanchamiento del establecimiento por eje de expansión industrial de la Sabana de Bogotá (Promedio)



Fuente: Cálculos de la autora con base en ELIS 2009

6. Lineamientos de Política de Integración regional: aportes desde el estudio de localización industrial

Objetivo

Mejorar la productividad industrial en la zona metropolitana

Principios

Coordinación

Preservación

Gobernabilidad

Lineamientos

Promoción ventajas y coordinación políticas

Adopción criterio *vertido cero*

Coordinación administraciones metropolitanas

Programas

Coordinación políticas metropolitanas

Mejoras desempeño económico

Accesibilidad y movilidad metropolitana

Gracias