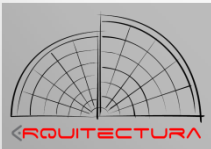


PATRONES DE OCUPACIÓN Y DESECACIÓN DEL SUELO DE LA SABANA DE BOGOTÁ

ARQ. Pilar Díaz forero

Universidad Piloto de Colombia



50
años



Universidad
Piloto de Colombia

UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

Compacidad Urbana y Restauración Ecológica: zona de transición entre la cuenca alta y media del río Fucha

- Universidad Piloto de Colombia
- Universidad La Gran Colombia
- Ecodes Ingeniería Ltda.
- Fundación Nexxus

Teoría y metodología

Se revisan dos posiciones teóricas:

La posición en la cual la restauración se enfoca hacia la conservación. (Brown & Lugo, 1994; SER, 2004; Van Andel & Gootjans, 2006, (como se cita en Barrera, 2010; p. 34).

Objetivos:

- Preservación de las especies
- Regulación hídrica
- Regulación de la erosión
- Almacenamiento de materia orgánica

Teoría y metodología

Y la posición orientada a la creación de nuevos ecosistemas, o rehabilitación (Guariguata, 2000, p. 84)

Objetivos:

- Oferta de materias primas
- Recreación pasiva
- Regulación hídrica
- Regulación de la erosión
- Captura de CO₂, entre otros (

Brown & Lugo, 1994; SER, 2004; Van Andel & Gootjans, 2006, (como se cita en Barrera, 2010; p. 34).

Teoría y metodología

¿Cómo ha sido el proceso de desecación del suelo?

La metodología está basada en la Ecología del Paisaje. (Burel & Baudry, 2002)

Tres ventanas de tiempo:

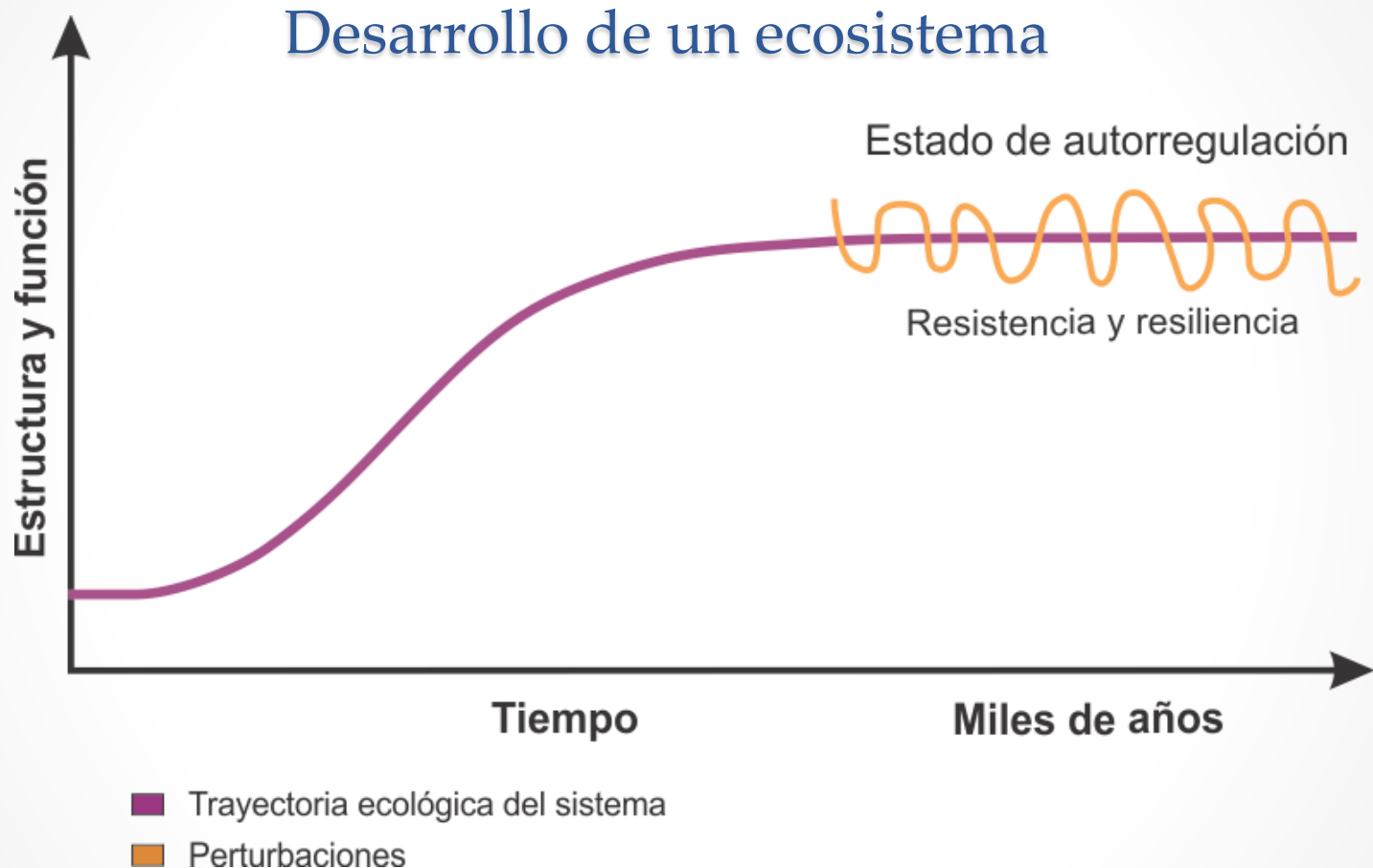
- Geológica

Como era el paisaje antes de la ocupación humana

- De intervención antrópica
- Histórica

Como se transformó el paisaje con la ocupación humana

¿Cómo era el paisaje antes de la ocupación humana?



Fuente: Modificado de Barrera, 2010

50 años

UNIVERSIDAD
Piloto de Colombia
UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN



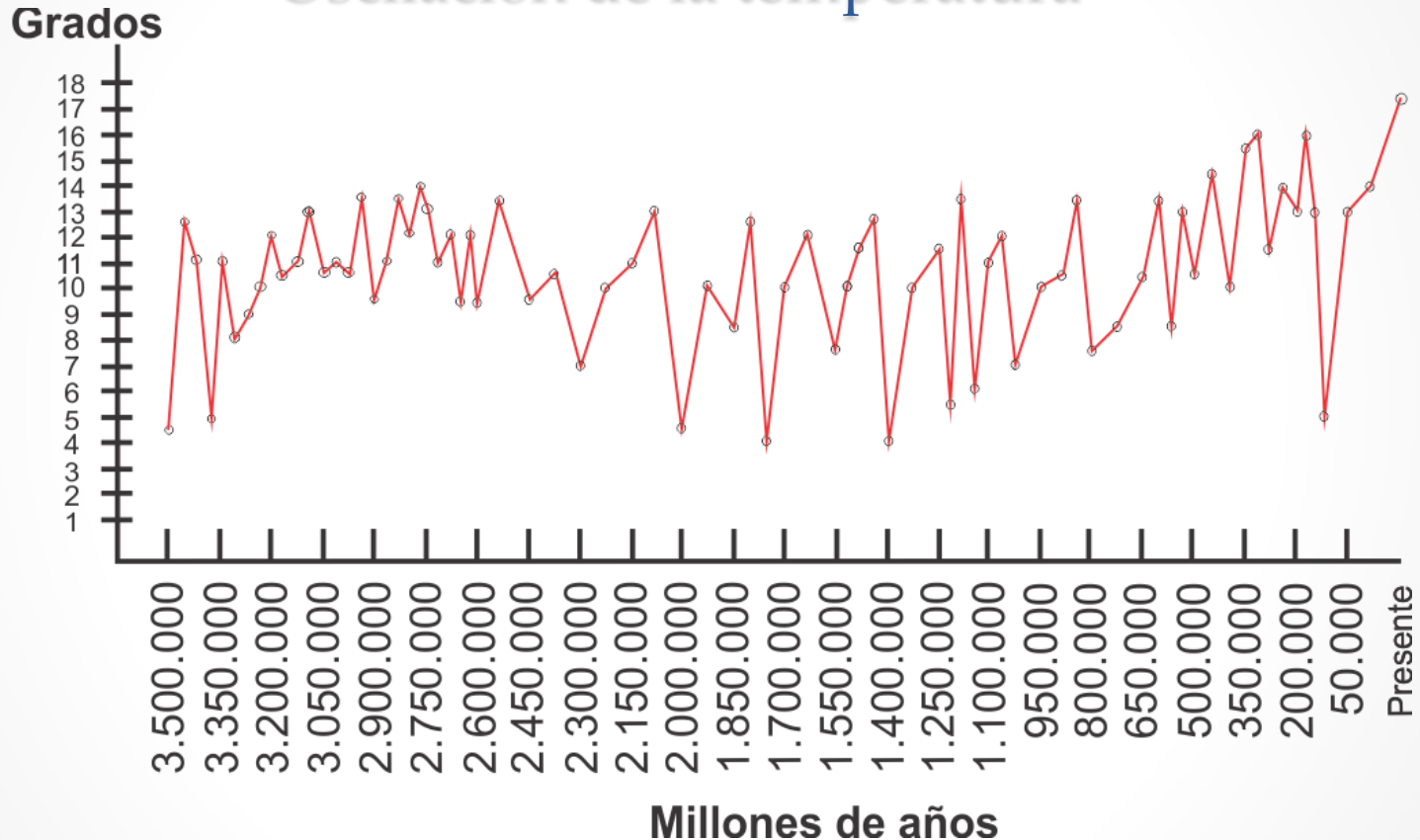
UNIVERSIDAD
La Gran Colombia
UNIVERSITAS
LIBERTATIS

NEXUS

ECODES
INGENIERÍA LTDA

¿Cómo era el paisaje antes de la ocupación humana?

Oscilación de la temperatura



Fuente: Hooghiemstra, 1984, elaborado por el autor

50 años

UNIVERSIDAD
Piloto de Colombia
UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

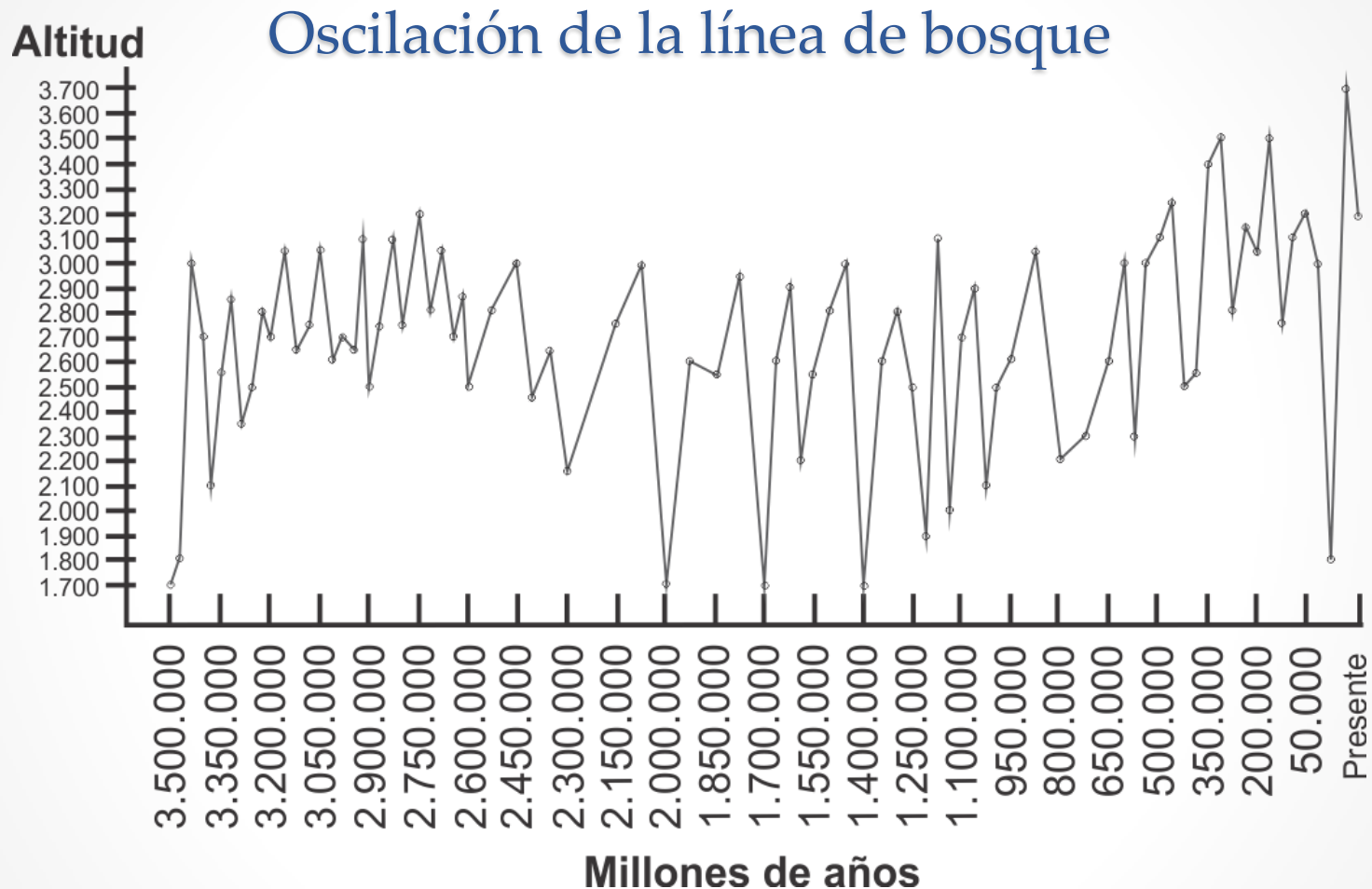


UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

AXXUS



¿Cómo era el paisaje antes de la ocupación humana?



Fuente: Hooghiemstra, 1984, elaborado por el autor

50 años

UNIVERSIDAD
Piloto de Colombia
UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN



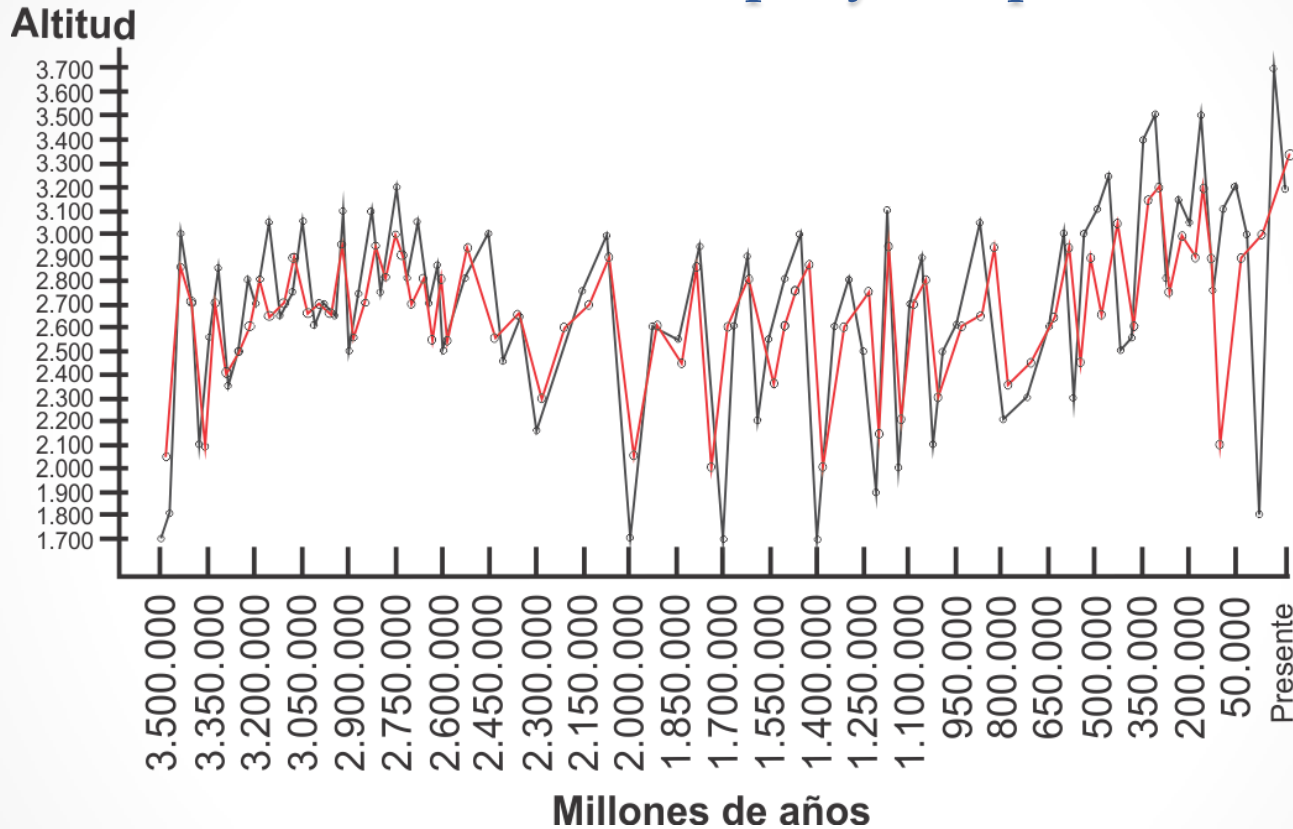
UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

MEXXUS

ECODES
INGENIERIA LTDA

¿Cómo era el paisaje antes de la ocupación humana?

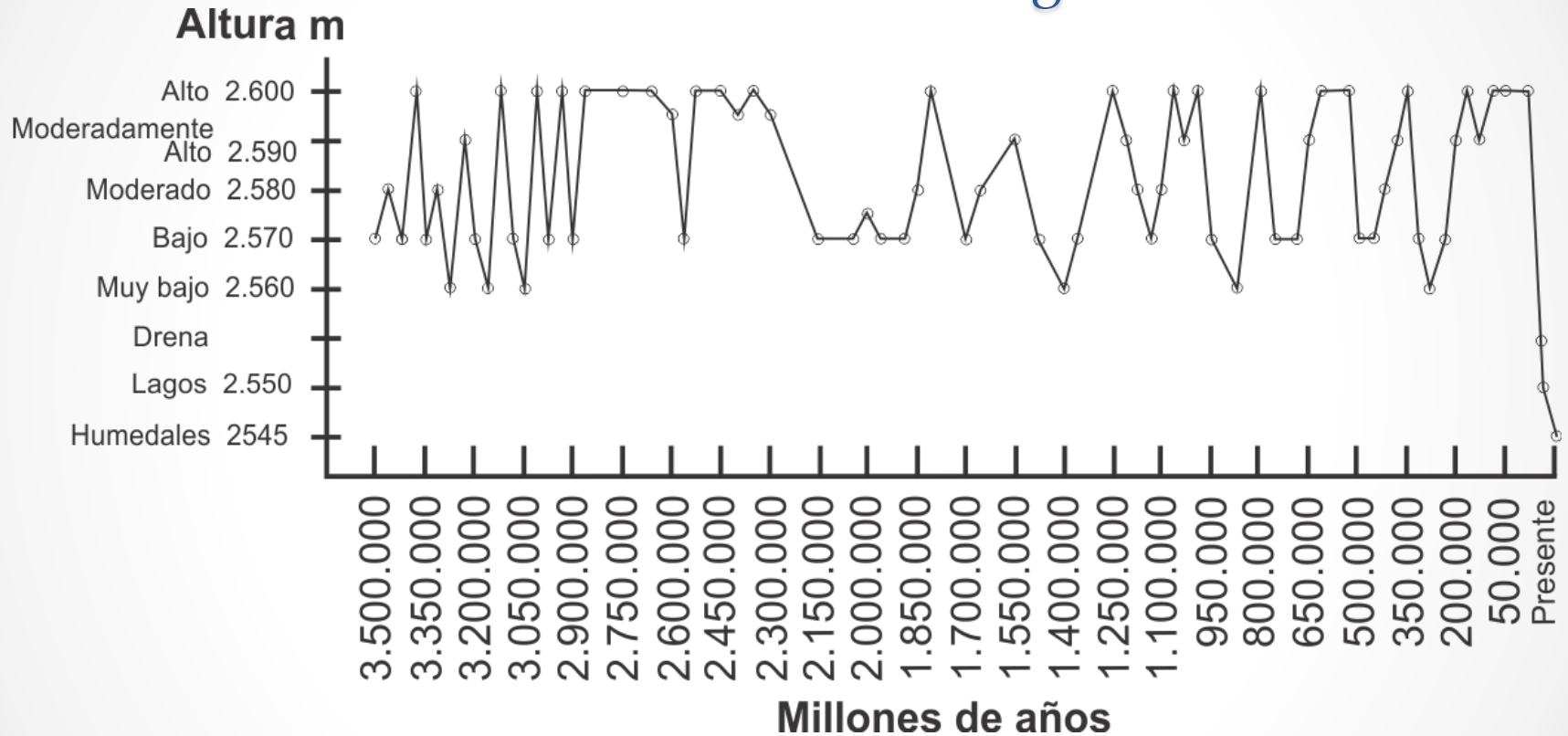
Relación línea de bosque y temperatura



Fuente: Hooghiemstra, 1984, elaborado por el autor.

¿Cómo era el paisaje antes de la ocupación humana?

Oscilación nivel del lago



Fuente: Hooghiemstra, 1984, elaborado por el autor.

50 años



Universidad Piloto de Colombia
UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN



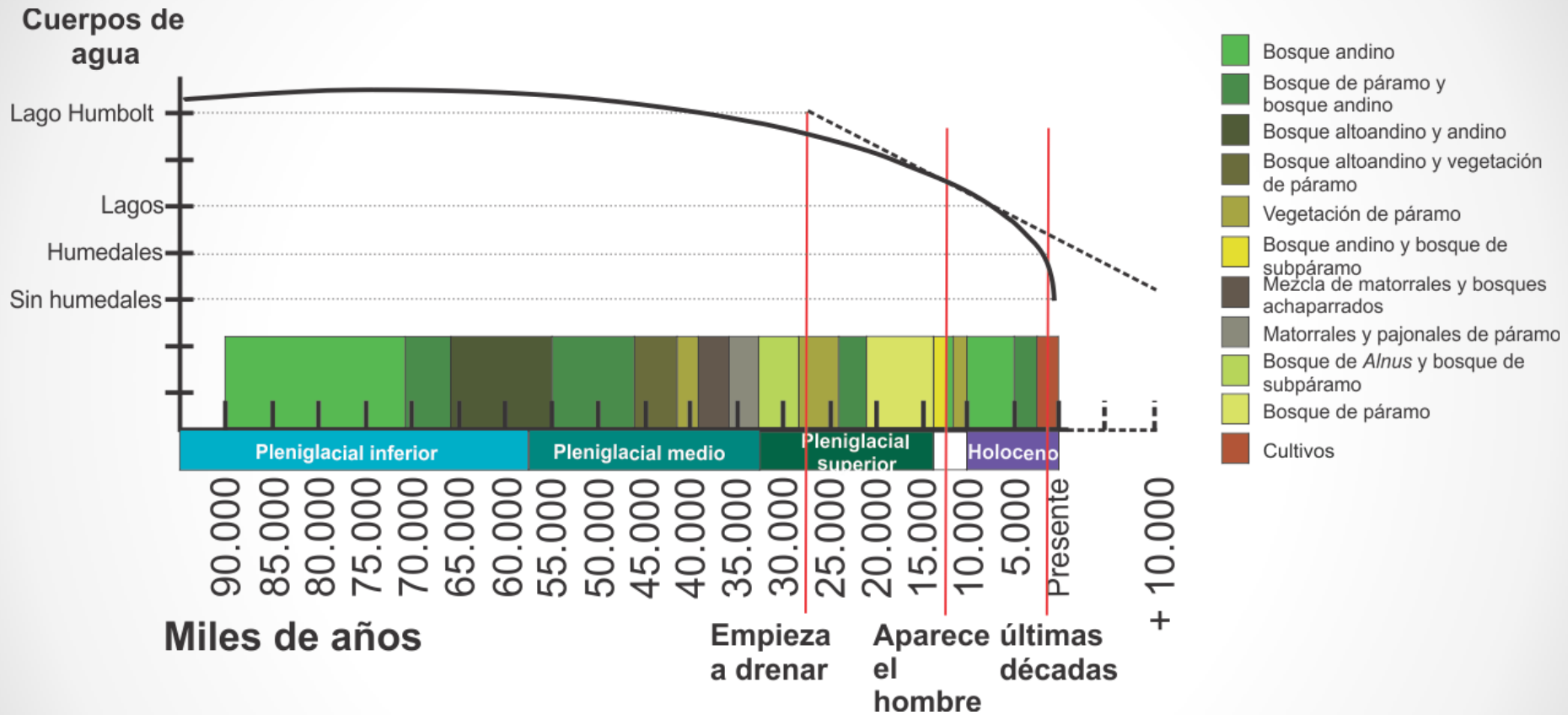
¿Cómo se transformó el paisaje con la ocupación humana

En la Sabana de Bogotá se evidencian dos patrones diferentes:

- El patrón indígena, con el sistema de cultivo y ocupación de zanjas y camellones, que se acopla a las condiciones presentadas por el clima, el terreno y los cambios en el nivel del agua. (Boada, 2006)
- El patrón español que corresponde al actual, cuyo objetivo es desecar el suelo para utilizarlo en los procesos de urbanización o agropecuarios, en este tema coinciden las opiniones de historiadores, sociólogos, biólogos y arqueólogos, (Villamarín, 1972; Fals Borda, 1979; Van der Hammen, 2003; citados en Boada, 2006)

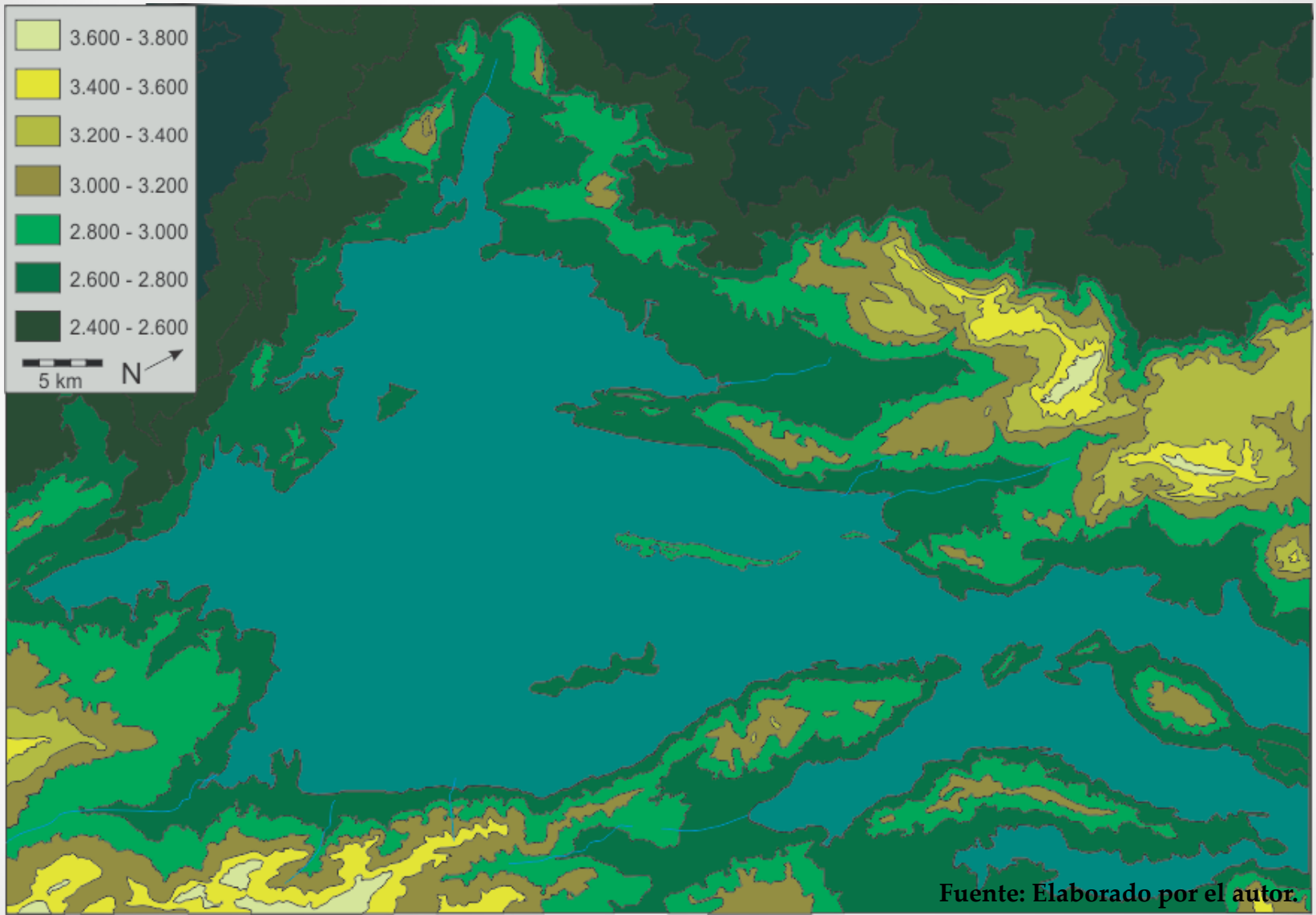
¿Cómo se transformó el paisaje con la ocupación humana

Deseccación del suelo



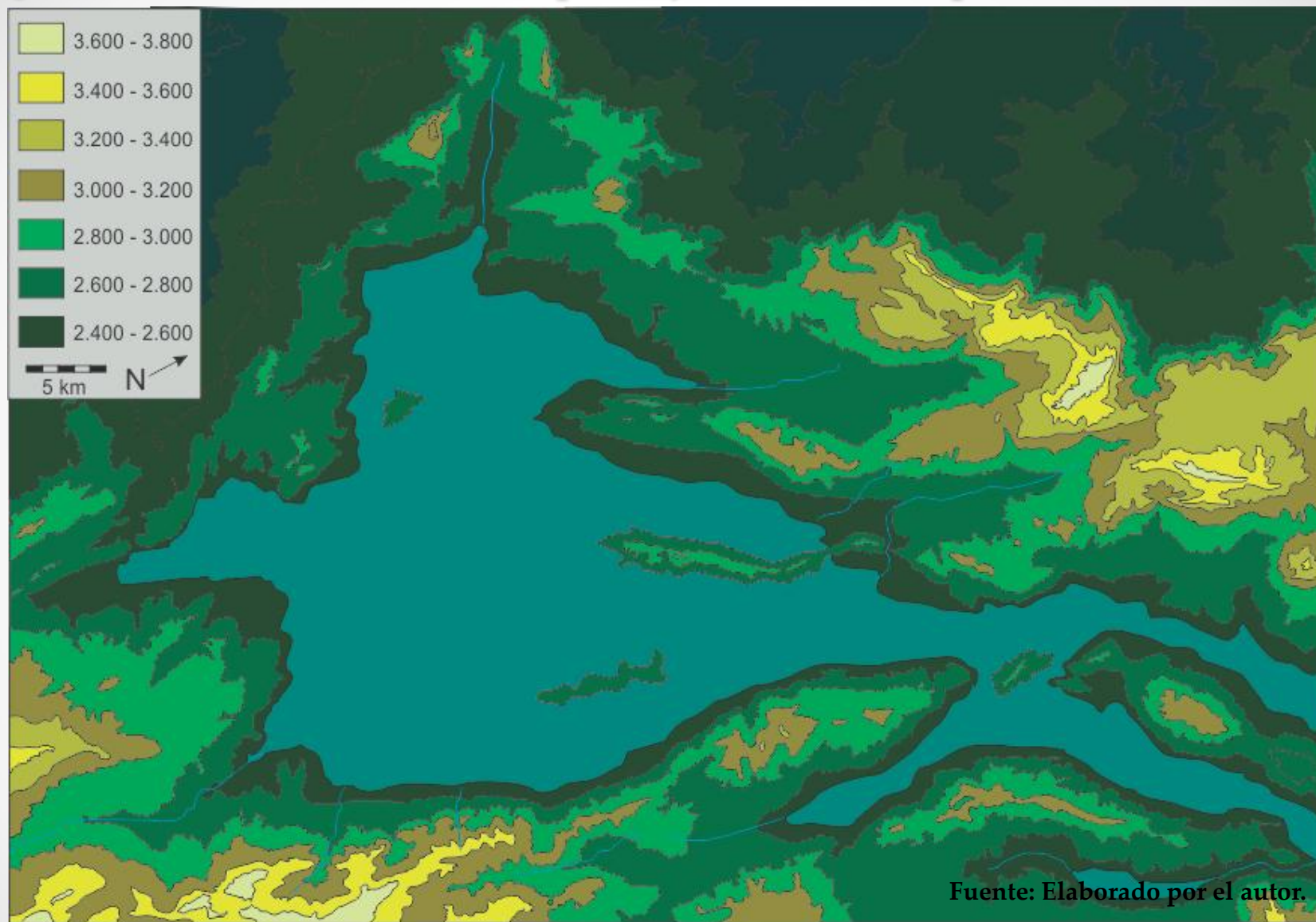
Fuente: Van der Hammen, 1977, 2003; Rangel, 2003, elaborado por el autor.

¿Cómo se transformó el paisaje con la ocupación humana



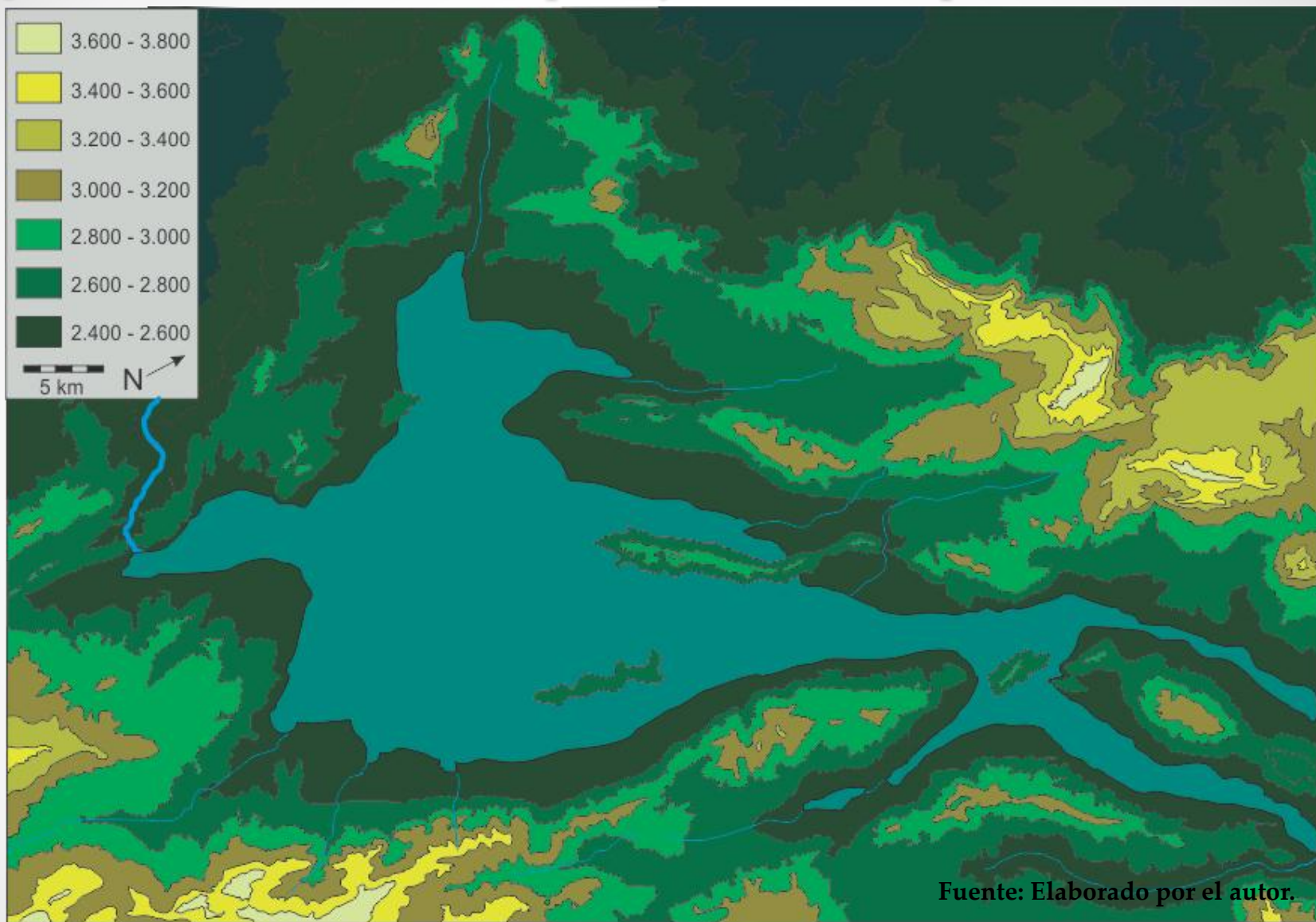
Fuente: Elaborado por el autor.

¿Cómo se transformó el paisaje con la ocupación humana



Fuente: Elaborado por el autor.

¿Cómo se transformó el paisaje con la ocupación humana



50 años



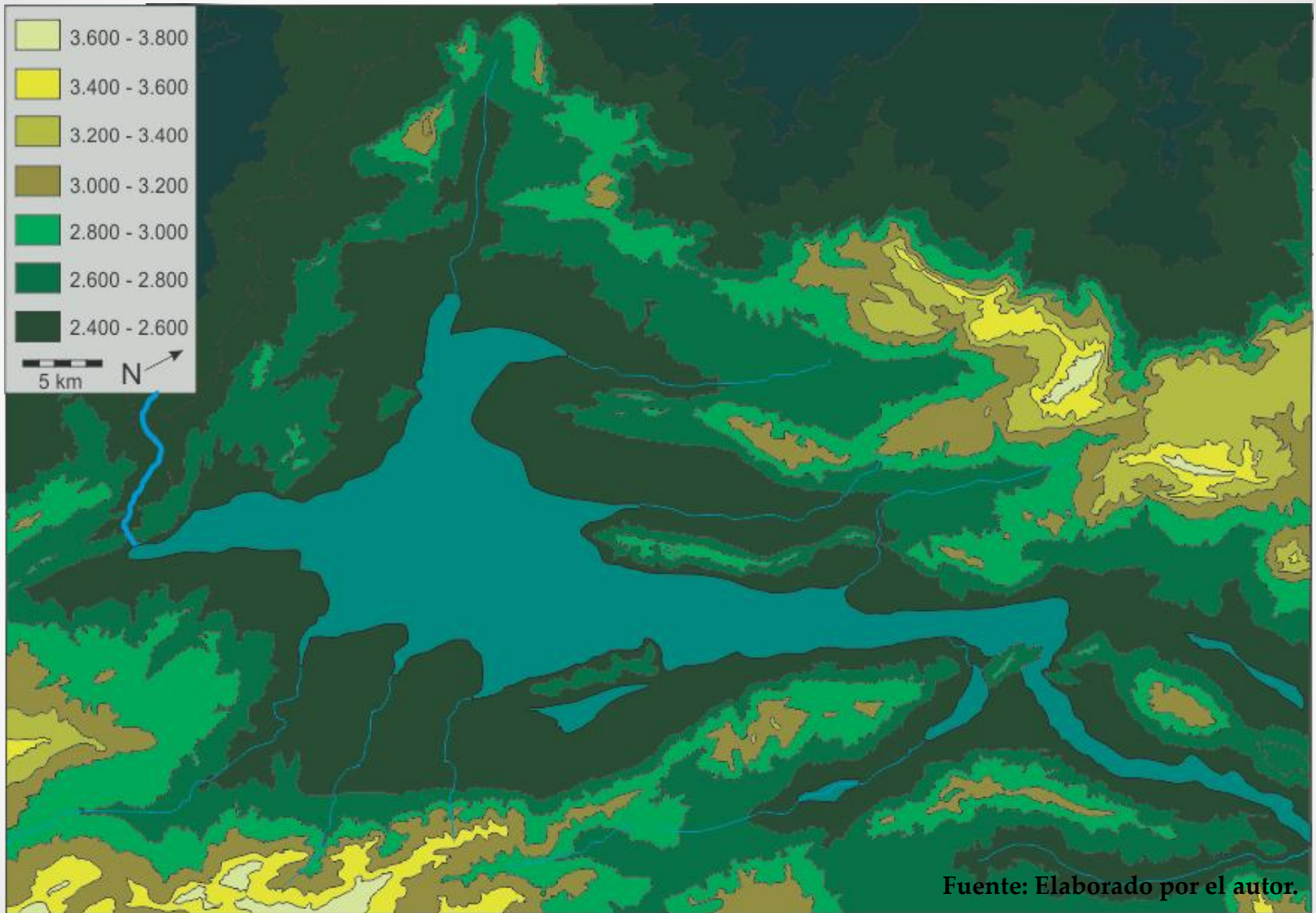
Universidad
Piloto de Colombia
UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN



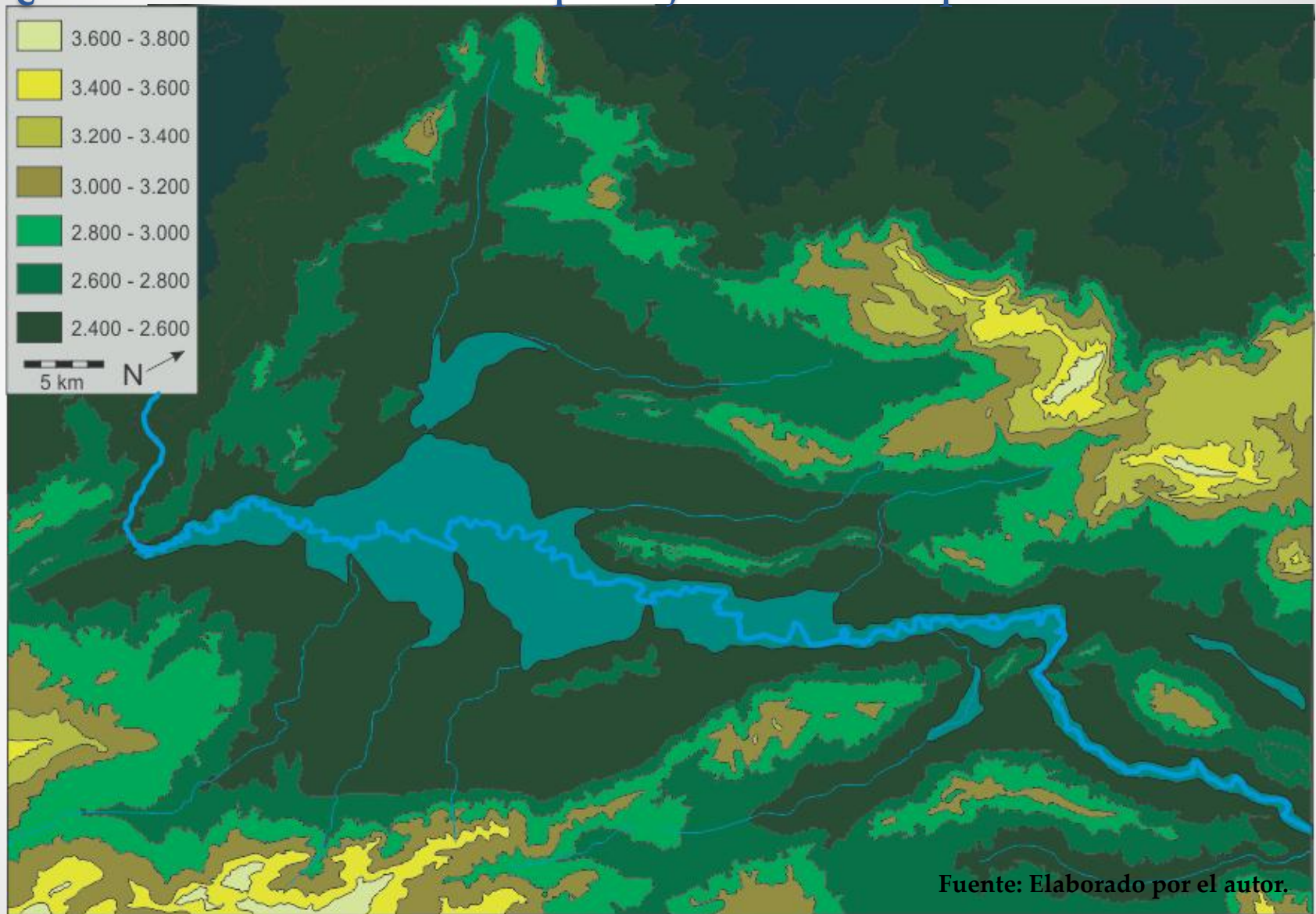
UNIVERSIDAD
La Gran Colombia



¿Cómo se transformó el paisaje con la ocupación humana



¿Cómo se transformó el paisaje con la ocupación humana



50 años

UNIVERSIDAD
Piloto de Colombia
UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

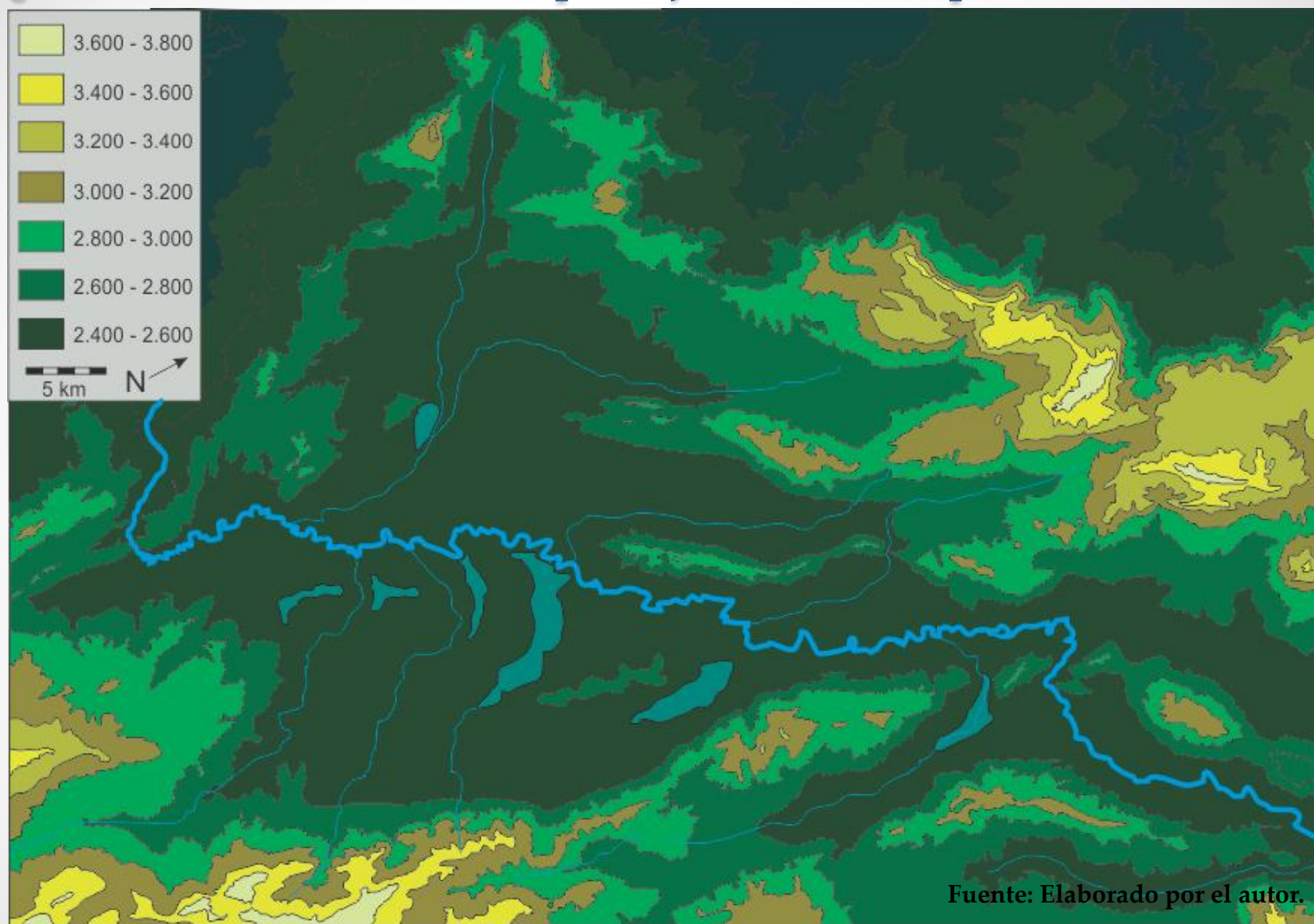


UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

NEXUS

ECODES
INGENIERÍA LTDA

¿Cómo se transformó el paisaje con la ocupación humana



50 años



Universidad
Piloto de Colombia
UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN



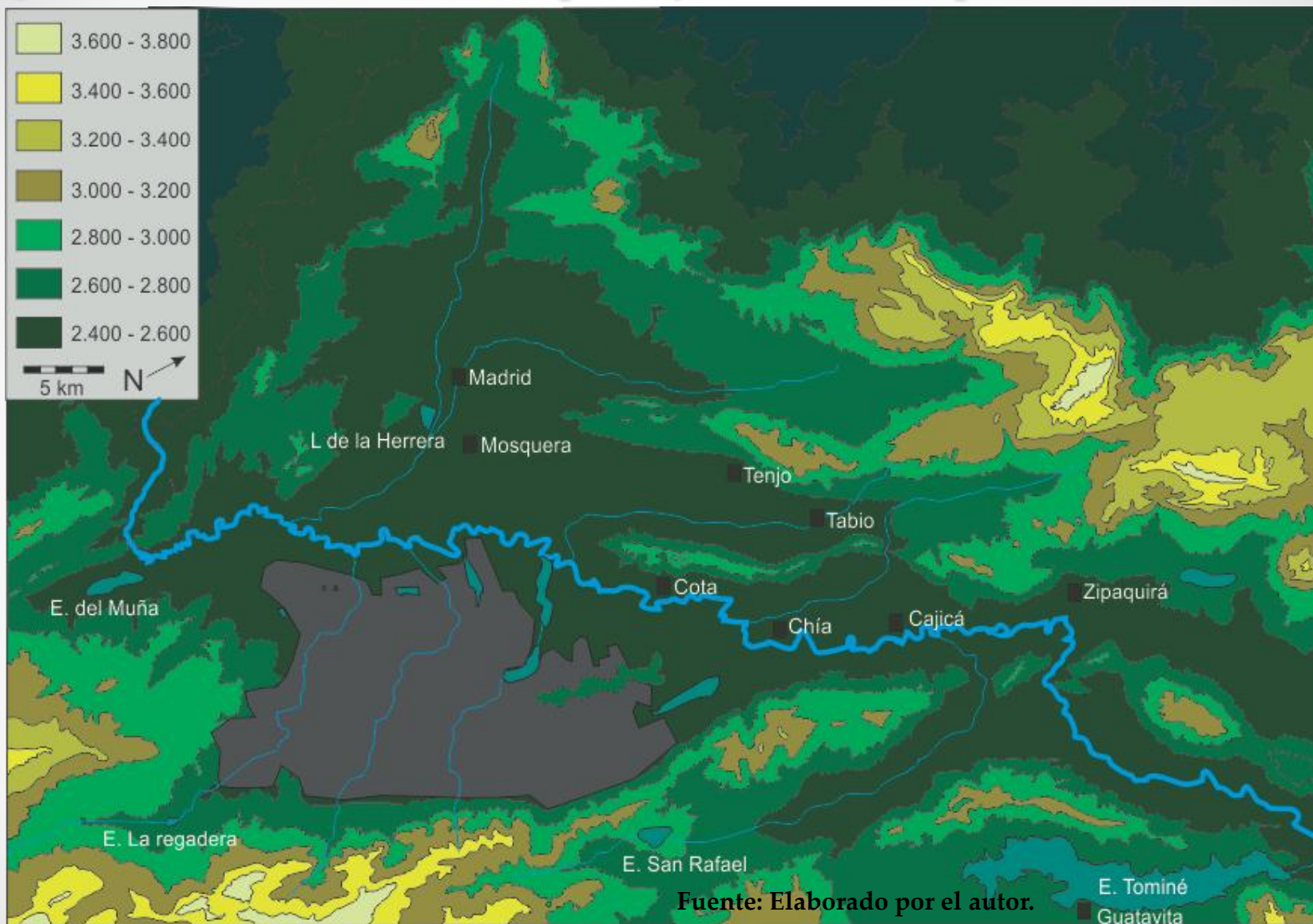
UNIVERSIDAD
La Gran Colombia



NEXUS



¿Cómo se transformó el paisaje con la ocupación humana



¿Cómo se transformó el paisaje con la ocupación humana

El crecimiento de la población también está directamente relacionado con el proceso de desecación del suelo:

CANTIDAD DE POBLACIÓN EN LOS ASENTAMIENTOS INDÍGENAS						
Período	Años del período identificados en la investigación	Número de habitantes	Área ocupada por asentamiento	Área total de la Sabana km2	Área de estudio Km2 en Cota y Suba	Densidad de población Hab/km2
Herrera	300 aC - 200 dC	417	Menor a una hectárea	935	92	0,22
Muisca Temprano	200 dC - 1.000 dC	2.438	Promedio 2.7 hectáreas			0,04
Muisca Tardío	1.000 dC - 1.600 dC	3.381	Promedio 6 a 9 hectáreas			0,03

Fuente: Boada Rivas, 2006, elaborada por el autor

¿Cómo se transformó el paisaje con la ocupación humana

CANTIDAD DE POBLACIÓN DE LA CIUDAD EN EL SIGLO XX			
Año	Número de habitantes	Área urbana desarrollada hectáreas	Tipo de dato
1905	100.000	326	Censado
1912	121.257		
1918	143.994		
1928	235.421		
1938	330.312	2.514	
1951	715.250		
1964	1.697.311	7.915	
1973	2.855.065	13.985	
1985	4.441.470	24.046	
1993	5.484.244		
1996	5.859.861	29.308	Proyectado
1999	6.322.700	30.401	

Fuente: Saldarriaga, 2.000

Localización área de estudio

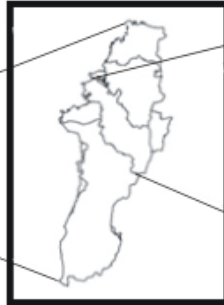


Colombia

Fuente: Contrato Número 1-02-24100-696-2006 EAAB - ESP, SDA



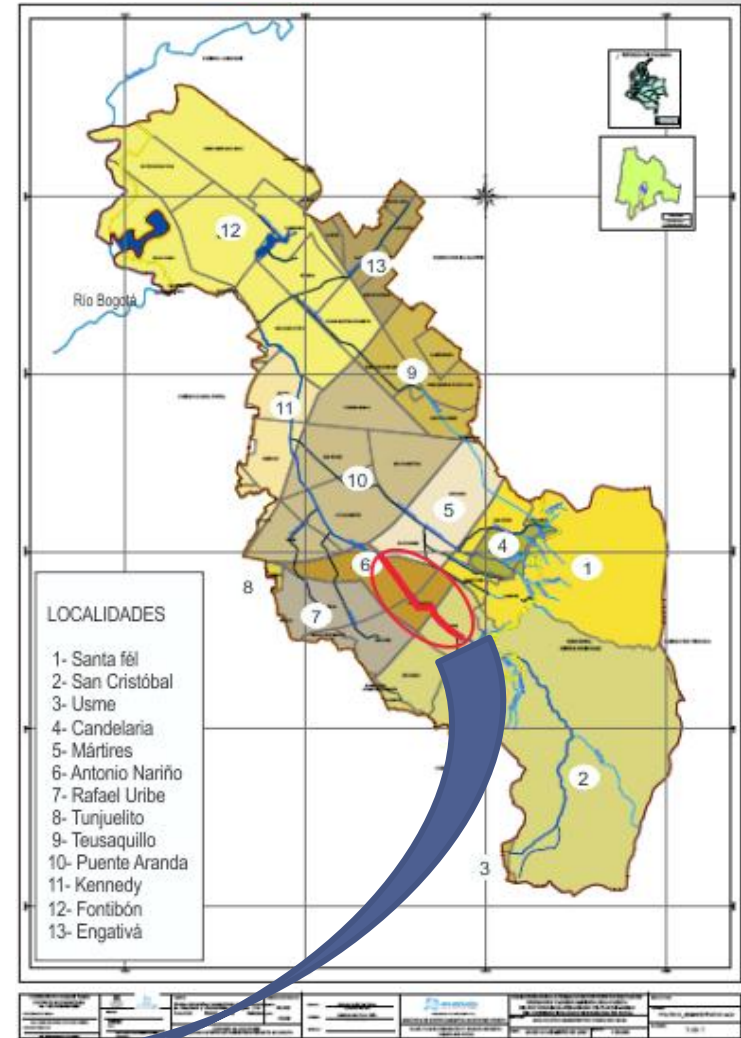
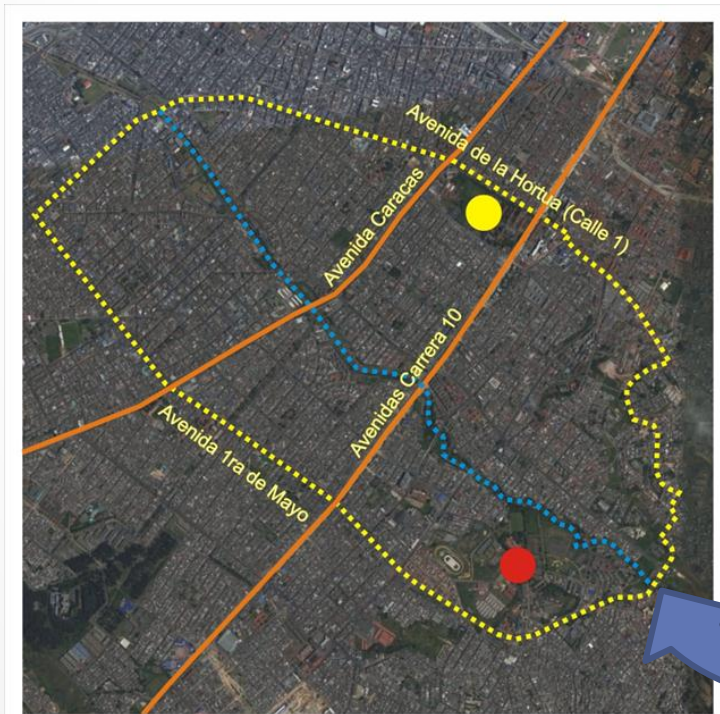
Cundinamarca



Bogotá, área urbana



Cuenca del Río Fucha



¿Cómo y dónde se debe aplicar la restauración ecológica en esta área?

La investigación está buscando esas respuestas desde los componentes de

- Restauración Ecológica
- Hidrología e Hidráulica
- Planificación Urbana
- Gestión Urbana
- Gestión Ambiental Urbana

¿Cómo y dónde se debe aplicar la restauración ecológica en esta área?

La investigación asume el de la Rehabilitación o creación de nuevos ecosistemas, basada en el uso sostenible o aprovechamiento de los bienes y servicios ambientales, de manera armónica con el mantenimiento de las estructuras y los procesos ecológicos que los sostienen.

Esta posición teórica abre las posibilidades de recuperar los ecosistemas en el medio urbano, integrándose a sus estructuras: físicas, sociales y económicas, es decir, haciendo transformaciones validadas por las comunidades constructoras de la ciudad, que finalmente son las que pueden lograr que estos procesos sean sostenibles en el tiempo.

¿Cómo y dónde se debe aplicar la restauración ecológica en esta área?

¿Estamos en condiciones de detener ese proceso y revertirlo?

