

Cambios de usos del suelo

De 1990 a 2018

Cuenca

1. Mapas de los usos del suelo de los años 1990, 2000, 2008 y 2018 a partir de la clasificación automática de imágenes satélite.

La **Figura 1** incluye los resultados de la identificación automática de usos del suelo a partir del método automático de clasificación desarrollado en base a imágenes satélite.

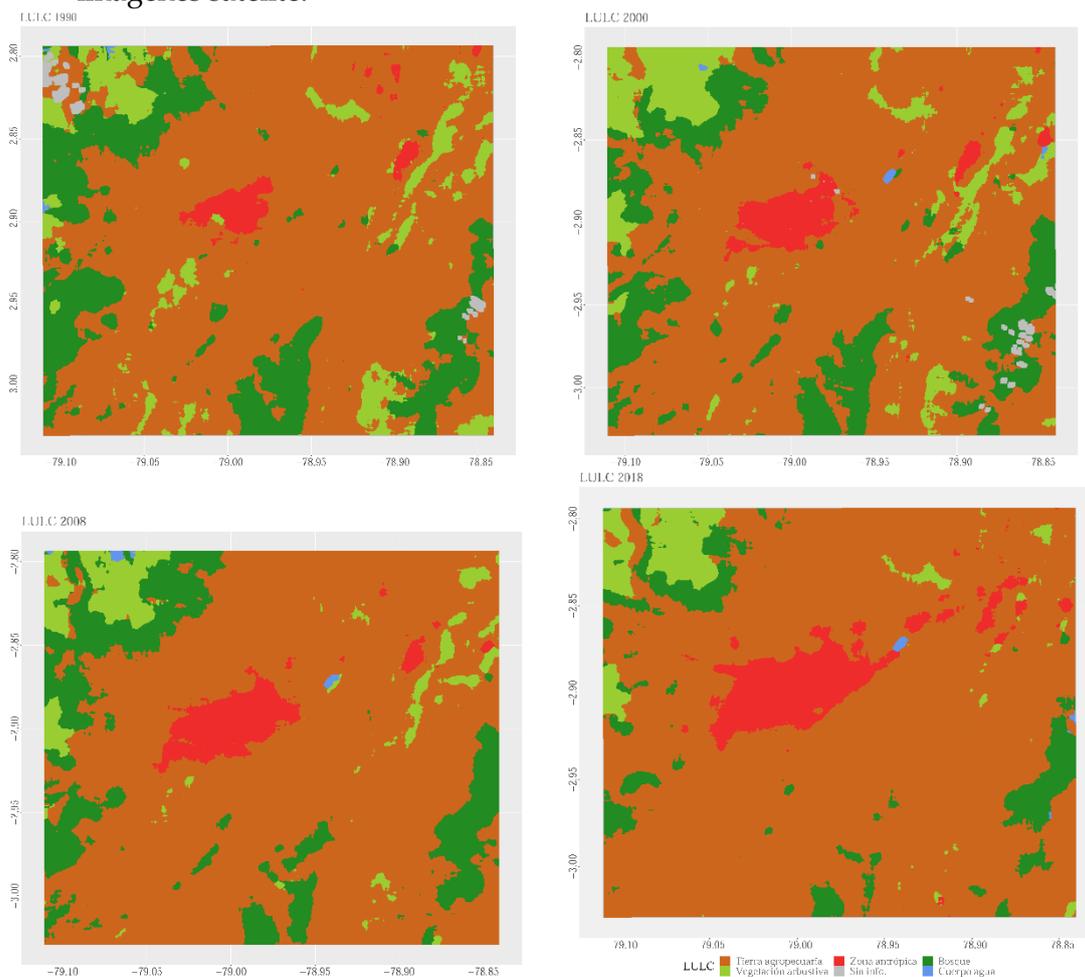


Figura 1. Mapas de usos del suelo para la ciudad de Cuenca para los años 1990, 2000, 2008 y 2018 según el método de clasificación desarrollado.

2. Gráficas de cambios de usos del suelo en los periodos 1990-2000, 2000-2008, 2008-2018 y 1990-2018.

A continuación, en la Figura 2 se muestra, mediante una gráfica de barras, la cantidad de superficie (%) de cada clase de uso de suelo en 1990, al tiempo que la barra en línea discontinua muestra la cantidad de superficie que resultará en 2018 en relación a cada uso del suelo. Por otro lado, los colores de las barras muestran los usos resultantes en 2018 a partir de los usos de 1990. Por ejemplo, en el caso del uso de "tierra agropecuaria", en 1990, la superficie de territorio con este uso ocupaba el 70% de la superficie de estudio en Cuenca (lo marca la altura

de la barra de colores), mientras que en 2018 se ha ganado casi un 10% de esta superficie, ocupando cerca del 80% de la superficie del área de estudio en Cuenca. A partir de la leyenda de colores, se puede observar, por un lado, que aproximadamente el 4% de la superficie que en 1990 era “tierra agropecuaria” pasó a ser “zona antrópica” hasta 2018, mientras que por otro lado, pasó a ser “tierra agropecuaria” hasta 2018 parte de la superficie con “Vegetación arbustiva” y “Bosques”. Otro caso es la “superficie antrópica”, la cual se incrementó en 4,35% desde 1990.

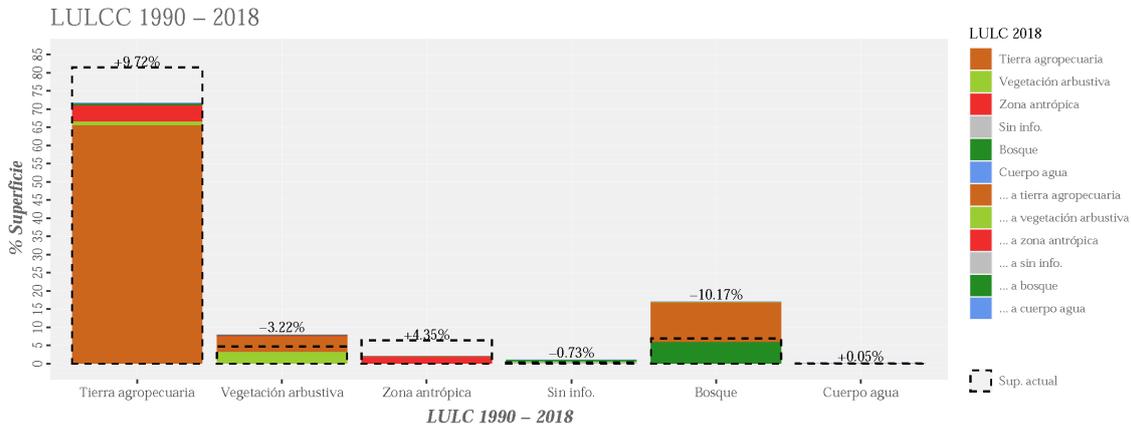


Figura 2. Cambios de usos del suelo en el periodo 1990-2018 en Cuenca.

3. Mapa de transición de usos del suelo para el periodo 1990-2018.

En relación a las transiciones de usos del suelo, en el esquema de la Figura 3 se muestran las transiciones consideradas en este estudio.

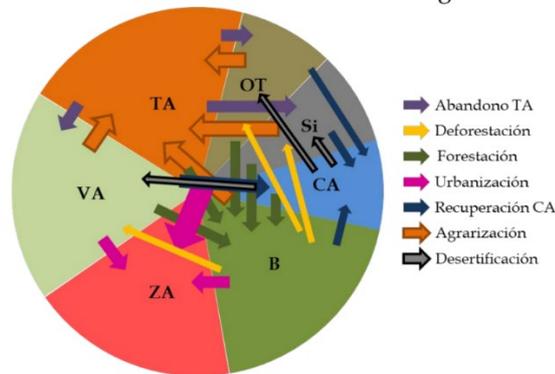


Figura 3. Esquema de transiciones de usos del suelo consideradas.

La Figura 4 muestra el mapa de los usos del suelo que se han mantenido en el periodo 1990-2018 así como las diferentes transiciones (abandono de la actividad agraria, deforestación,...). Una de las transiciones predominantes en este periodo es la urbanización de tierras agrarias y la agrarización de tierras forestales (vegetación arbustiva y bosques).

Transiciones LULC 1990 – 2018

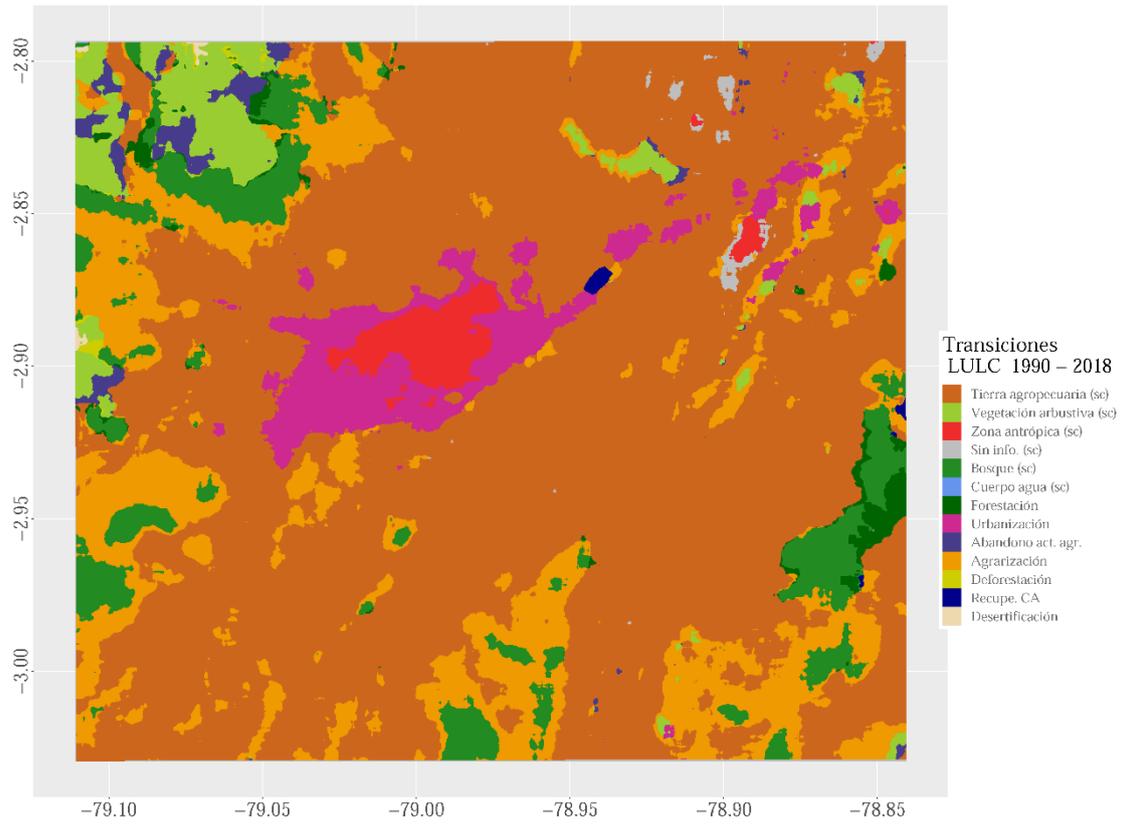


Figura 4. Mapa de transiciones de usos del suelo en el periodo 1990-2018 en Cuenca.

Cambios de usos del suelo

De 1990 a 2018

Guayaquil

1. Mapas de los usos del suelo de los años 1990, 2000, 2008 y 2018 a partir de la clasificación automática de imágenes satélite.

La **Figura 1** incluye los resultados de la identificación automática de usos del suelo a partir del método automático de clasificación desarrollado en base a imágenes satélite.

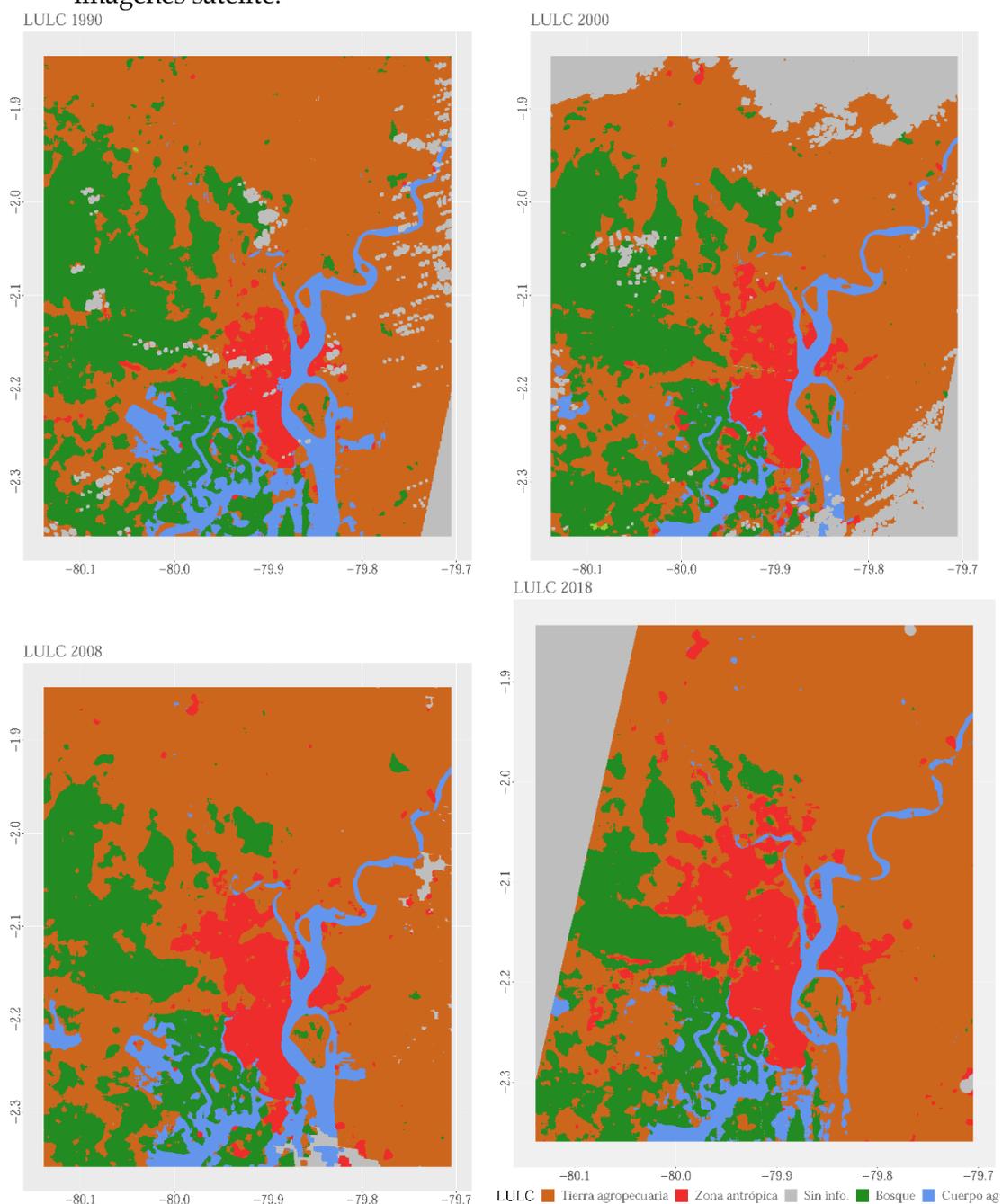


Figura 1. Mapas de usos del suelo para la ciudad de Guayaquil para los años 1990, 2000, 2008 y 2018 según el método de clasificación desarrollado.

2. Gráficas de cambios de usos del suelo en los periodos 1990-2000, 2000-2008, 2008-2018 y 1990-2018.

A continuación, en la **Figura 2** se muestra, mediante una gráfica de barras, la cantidad de superficie (%) de cada clase de uso de suelo en 1990, al tiempo que la barra en línea discontinua muestra la cantidad de superficie que resultará en 2018 en relación a cada uso del suelo. Por otro lado, los colores de las barras muestran los usos resultantes en 2018 a partir de los usos de 1990. Por ejemplo, en el caso del uso de “cuerpos de agua”, en 1990, la superficie de territorio con este uso ocupaba el 10% de la superficie de estudio en Guayaquil (lo marca la altura de la barra de colores), mientras que en 2018 se ha perdido casi un 3% de esta superficie. A partir de la leyenda de colores, se puede observar, por un lado, que aproximadamente el 5% de la superficie que en 1990 era “tierra agropecuaria” pasó a ser “zona antrópica” hasta 2018, mientras que por otro lado, pasó a ser “tierra agropecuaria” hasta 2018 parte de la superficie con “cuerpos de agua” y “Bosques”. Otro caso es la “superficie antrópica”, la cual se incrementó en casi un 6% desde 1990.

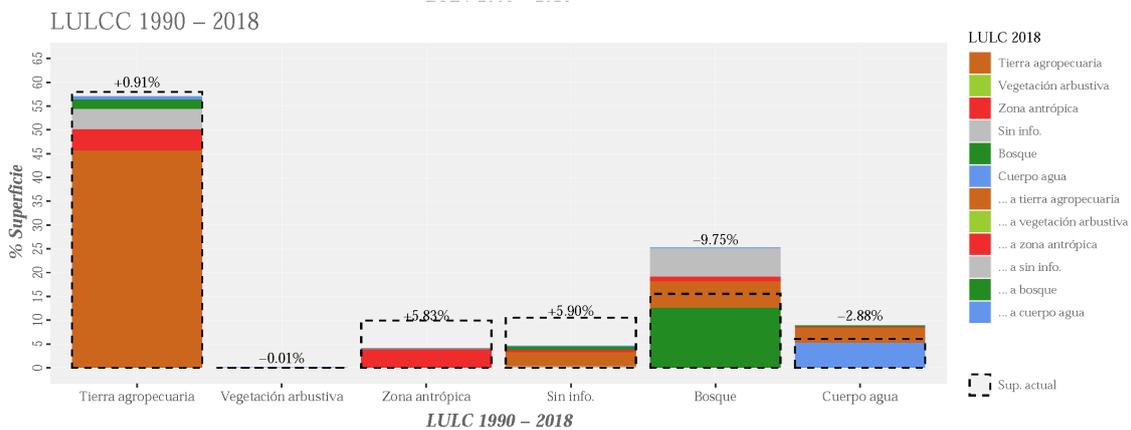


Figura 2. Cambios de usos del suelo en el periodo 1990-2018 en Guayaquil.

3. Mapa de transición de usos del suelo para el periodo 1990-2018.

En relación a las transiciones de usos del suelo, en el esquema de la **Figura 3** se muestran las transiciones consideradas en este estudio.

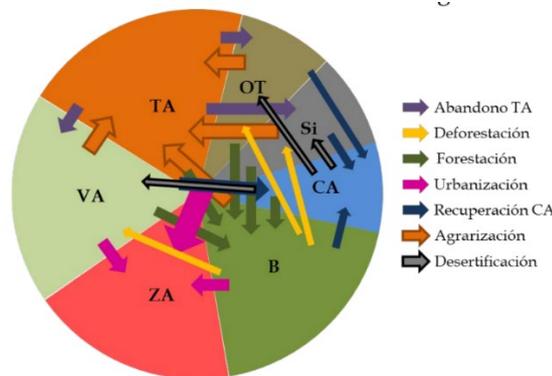


Figura 3. Esquema de transiciones de usos del suelo consideradas.

La **Figura 4** muestra el mapa de los usos del suelo que se han mantenido en el periodo 1990-2018 así como las diferentes transiciones (abandono de la actividad agraria, deforestación,...). Una de las transiciones predominantes en este periodo

es la urbanización de tierras agrarias y la agrarización de tierras forestales (bosques).

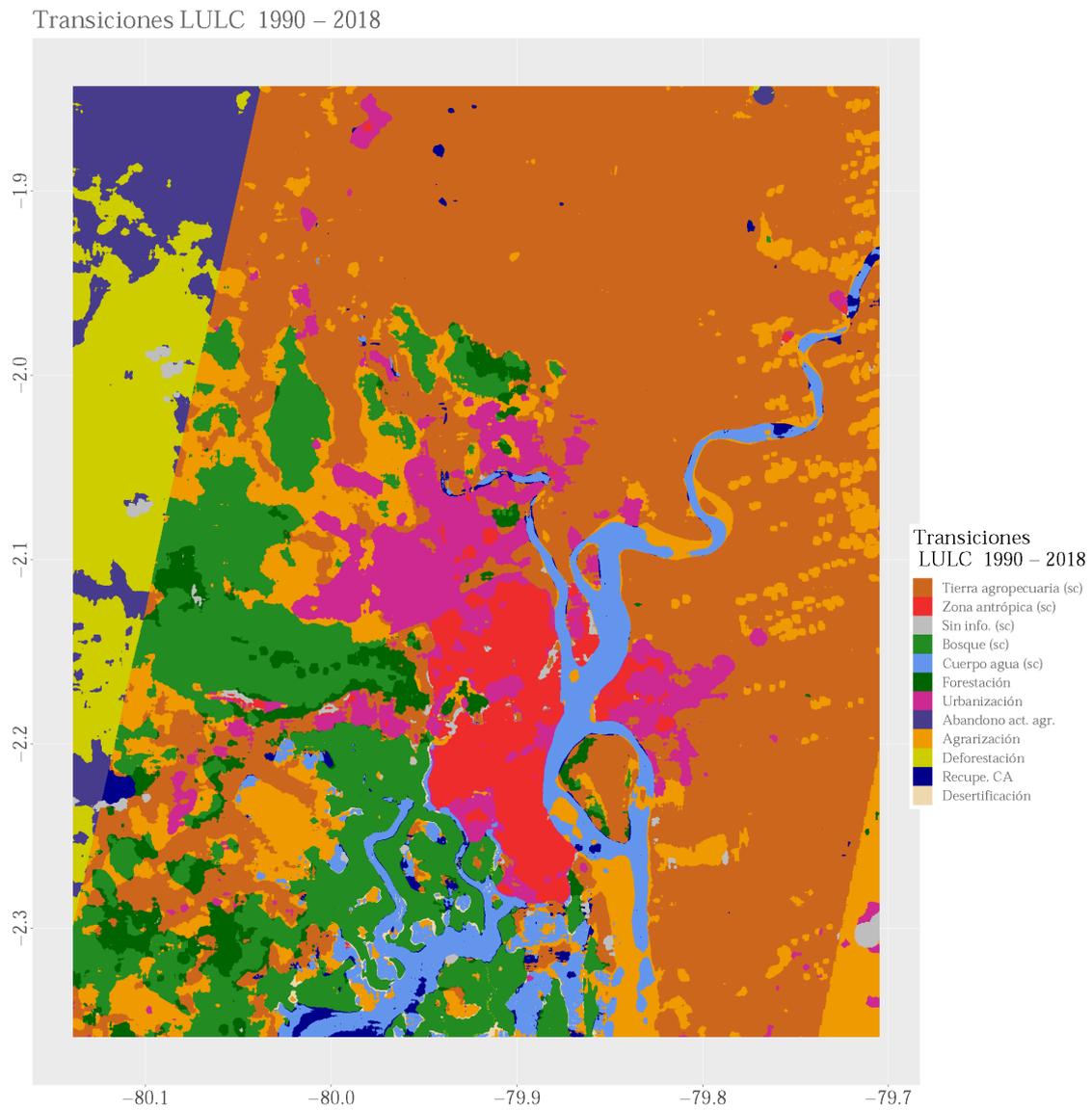


Figura 4. Mapa de transiciones de usos del suelo en el periodo 1990-2018 en Guayaquil.

Cambios de usos del suelo

De 1990 a 2018

Loja

1. Mapas de los usos del suelo de los años 1990, 2000, 2008 y 2018 a partir de la clasificación automática de imágenes satélite.

La **Figura 1** incluye los resultados de la identificación automática de usos del suelo a partir del método automático de clasificación desarrollado en base a imágenes satélite.

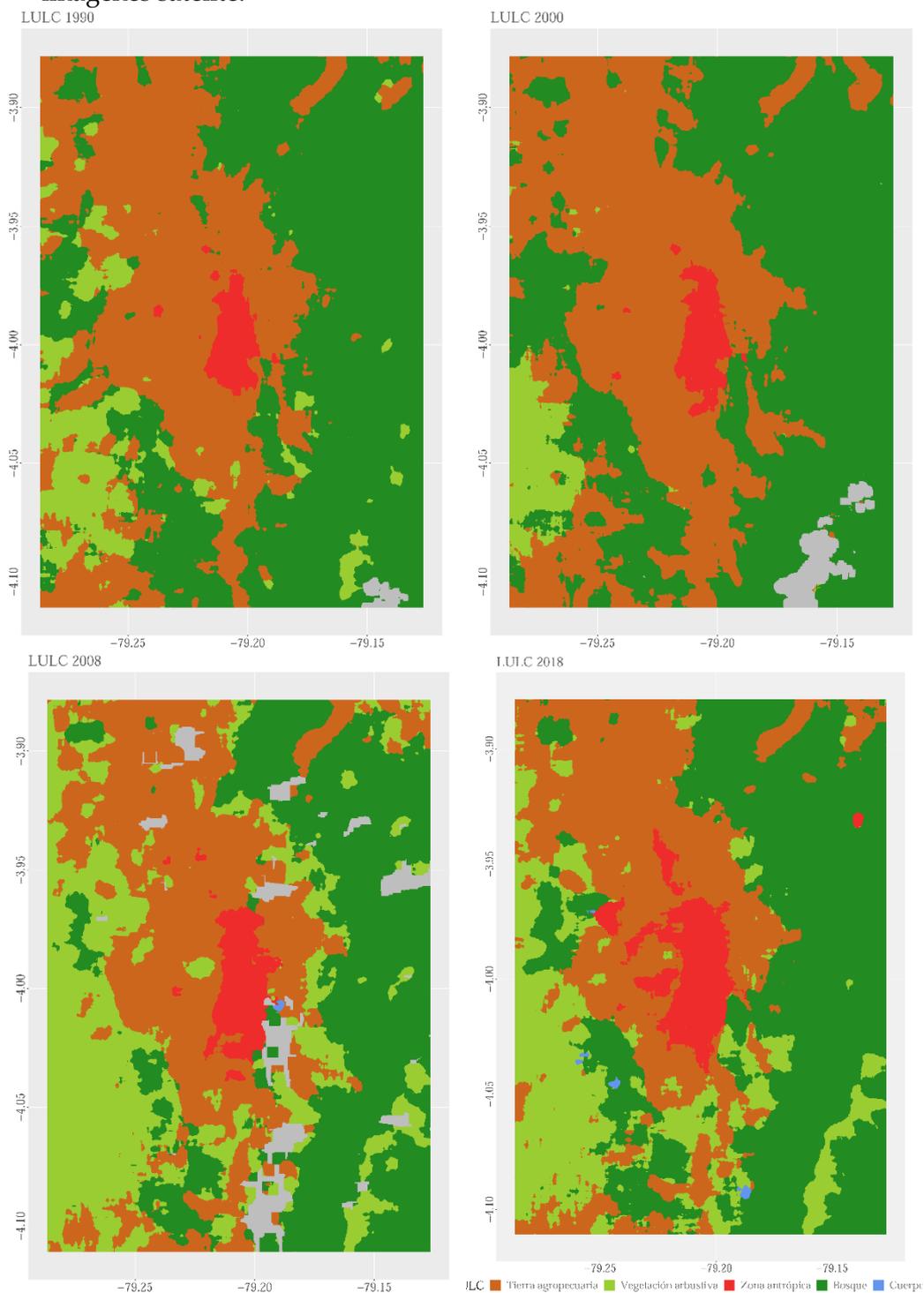


Figura 1. Mapas de usos del suelo para la ciudad de Loja para los años 1990, 2000, 2008 y 2018 según el método de clasificación desarrollado.

2. Gráficas de cambios de usos del suelo en los periodos 1990-2000, 2000-2008, 2008-2018 y 1990-2018.

A continuación, en la Figura 2 se muestra, mediante una gráfica de barras, la cantidad de superficie (%) de cada clase de uso de suelo en 1990, al tiempo que la barra en línea discontinua muestra la cantidad de superficie que resultará en 2018 en relación a cada uso del suelo. Por otro lado, los colores de las barras muestran los usos resultantes en 2018 a partir de los usos de 1990. Por ejemplo, en el caso del uso de “tierra agropecuaria”, en 1990, la superficie de territorio con este uso ocupaba el 39% de la superficie de estudio en Loja (lo marca la altura de la barra de colores), mientras que en 2018 se ha perdido casi un 7% de esta superficie, ocupando cerca del 32% de la superficie del área de estudio en Loja. A partir de la leyenda de colores, se puede observar, por un lado, que aproximadamente el 2% de la superficie que en 1990 era “tierra agropecuaria” pasó a ser “zona antrópica” hasta 2018, mientras que por otro lado, pasó a ser “tierra agropecuaria” hasta 2018 parte de la superficie con “Bosques”. Otro caso es la “superficie antrópica”, la cual se incrementó en 3.46% desde 1990.

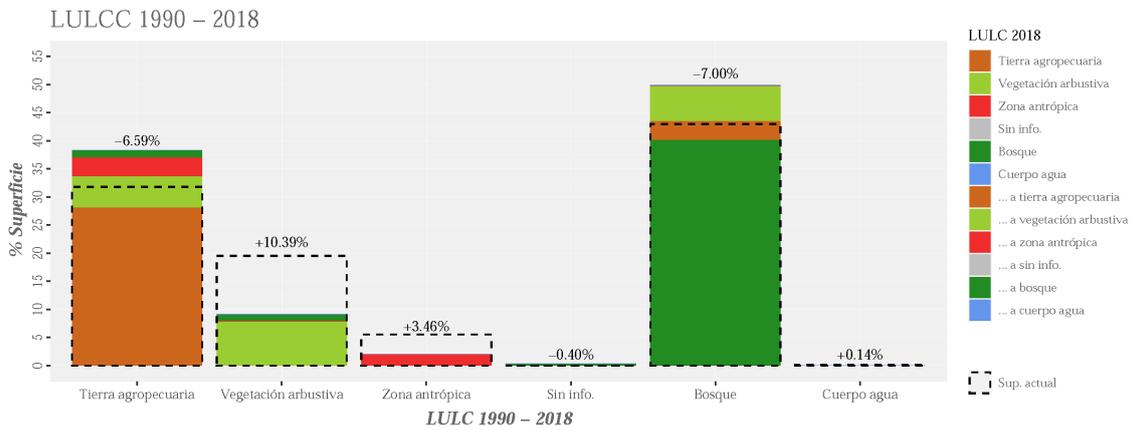


Figura 2. Cambios de usos del suelo en el periodo 1990-2018 en Loja.

3. Mapa de transición de usos del suelo para el periodo 1990-2018.

En relación a las transiciones de usos del suelo, en el esquema de la Figura 3 se muestran las transiciones consideradas en este estudio.

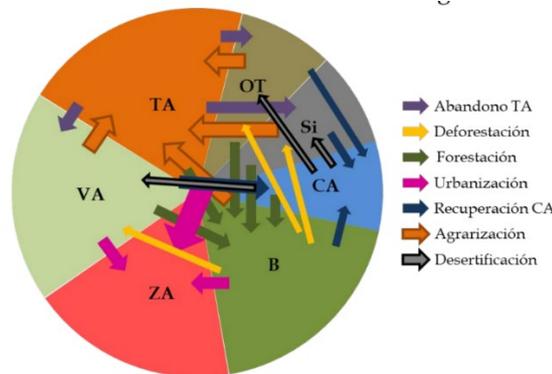


Figura 3. Esquema de transiciones de usos del suelo consideradas.

La Figura 4 muestra el mapa de los usos del suelo que se han mantenido en el periodo 1990-2018 así como las diferentes transiciones (abandono de la actividad

agraria, deforestación,...). Una de las transiciones predominantes en este periodo es la urbanización de tierras agrarias y la forestación de tierras agrarias o superficies arbustivas.

Transiciones LULC 1990 – 2018

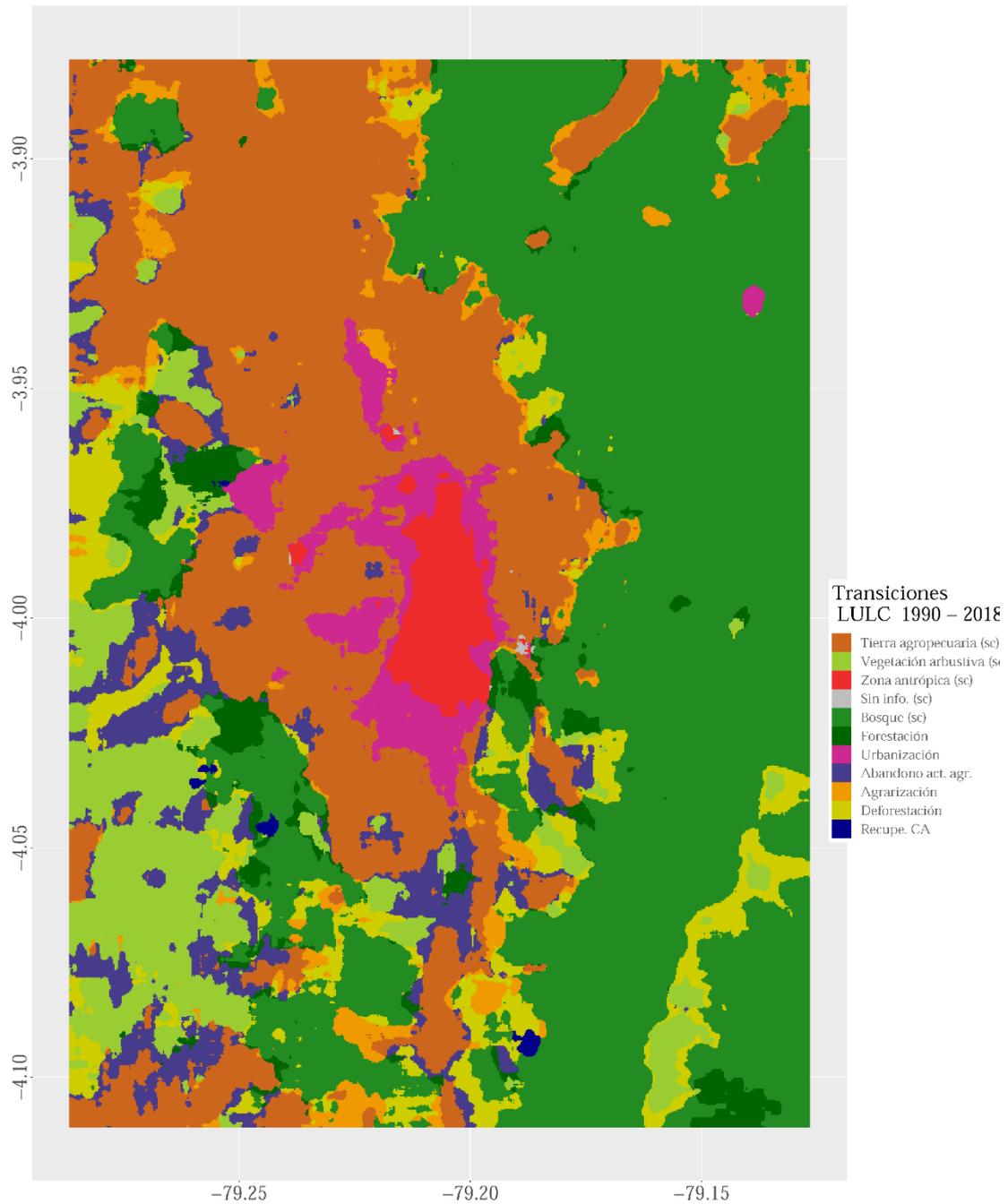


Figura 4. Mapa de transiciones de usos del suelo en el periodo 1990-2018 en Loja.

Cambios de usos del suelo

De 1990 a 2018

Quito

1. Mapas de los usos del suelo de los años 1990, 2000, 2008 y 2018 a partir de la clasificación automática de imágenes satélite.

La **Figura 1** incluye los resultados de la identificación automática de usos del suelo a partir del método automático de clasificación desarrollado en base a imágenes satélite.

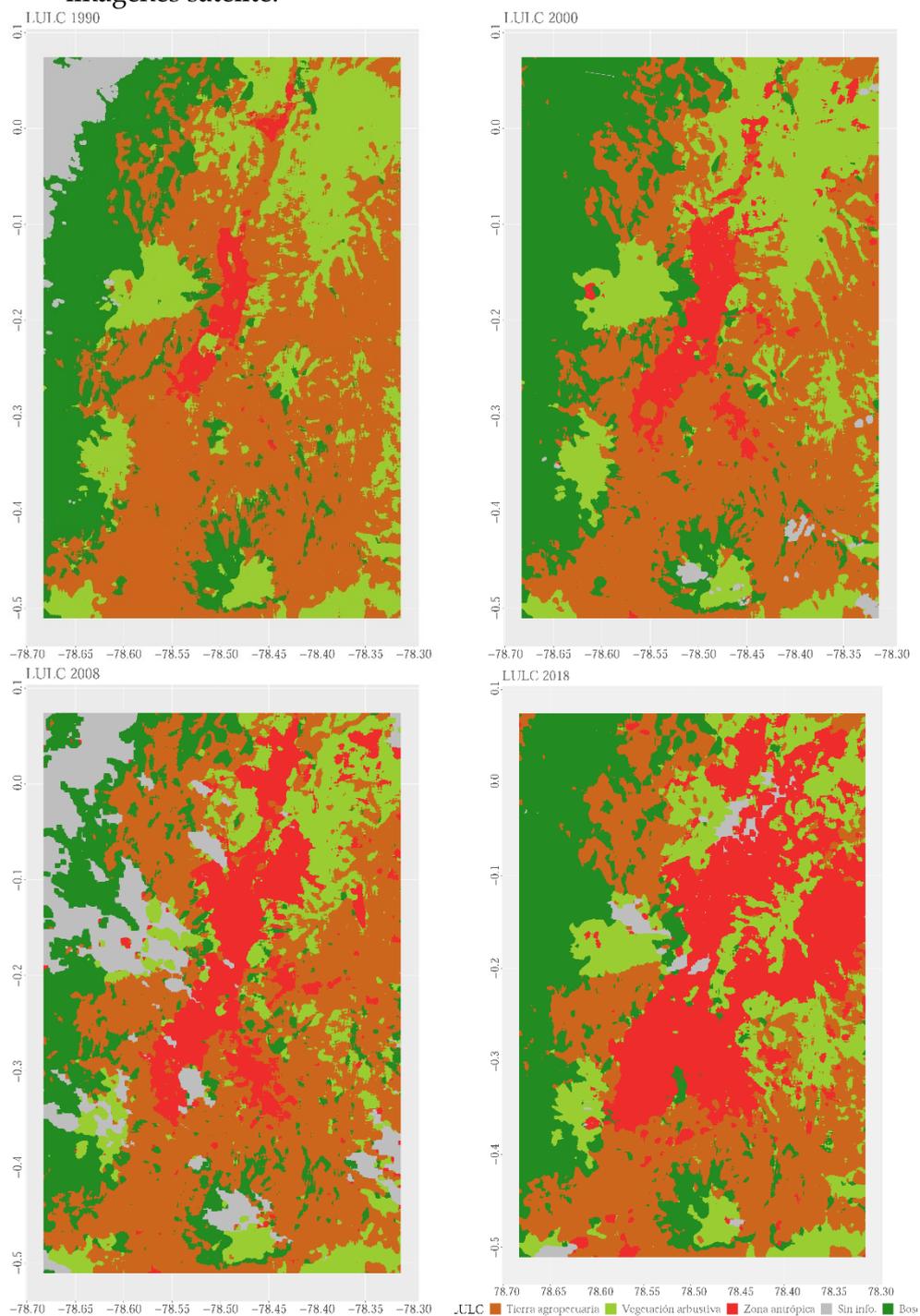


Figura 1. Mapas de usos del suelo para la ciudad de Quito para los años 1990, 2000, 2008 y 2018 según el método de clasificación desarrollado.

2. Gráficas de cambios de usos del suelo en los periodos 1990-2000, 2000-2008, 2008-2018 y 1990-2018.

A continuación, en la Figura 2 se muestra, mediante una gráfica de barras, la cantidad de superficie (%) de cada clase de uso de suelo en 1990, al tiempo que la barra en línea discontinua muestra la cantidad de superficie que resultará en 2018 en relación a cada uso del suelo. Por otro lado, los colores de las barras muestran los usos resultantes en 2018 a partir de los usos de 1990. Por ejemplo, en el caso del uso de “tierra agropecuaria”, en 1990, la superficie de territorio con este uso ocupaba el 50% de la superficie de estudio en Quito (lo marca la altura de la barra de colores), mientras que en 2018 se ha perdido casi un 20% de esta superficie, ocupando cerca del 30% de la superficie del área de estudio en Quito. A partir de la leyenda de colores, se puede observar, por un lado, que aproximadamente el 15% de la superficie que en 1990 era “tierra agropecuaria” pasó a ser “zona antrópica” hasta 2018, mientras que por otro lado, pasó a ser “tierra agropecuaria” hasta 2018 parte de la superficie con “Vegetación arbustiva” y “Bosques”. Otro caso es la “superficie antrópica”, la cual se incrementó en 23.65% desde 1990.

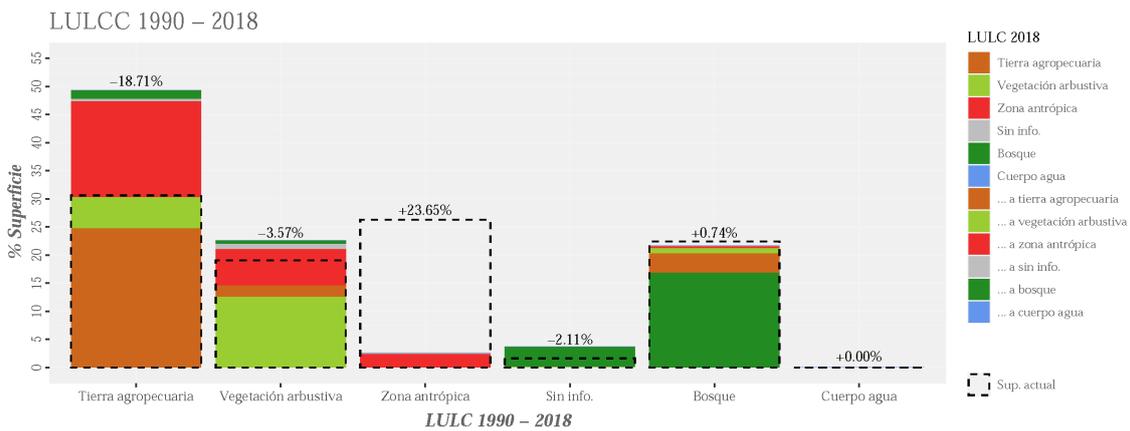


Figura 2. Cambios de usos del suelo en el periodo 1990-2018 en Quito.

3. Mapa de transición de usos del suelo para el periodo 1990-2018.

En relación a las transiciones de usos del suelo, en el esquema de la Figura 3 se muestran las transiciones consideradas en este estudio.

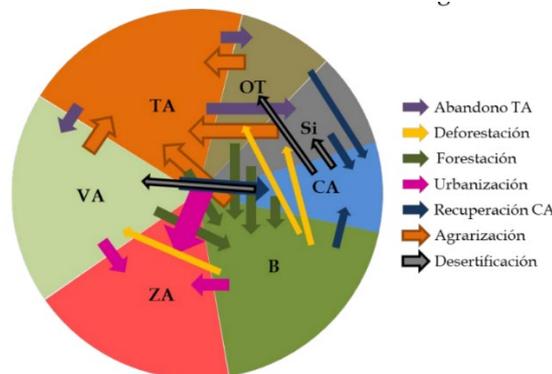


Figura 3. Esquema de transiciones de usos del suelo consideradas.

La **Figura 4** muestra el mapa de los usos del suelo que se han mantenido en el periodo 1990-2018 así como las diferentes transiciones (abandono de la actividad agraria, deforestación,...). Una de las transiciones predominantes en este periodo es la urbanización de tierras agrarias.

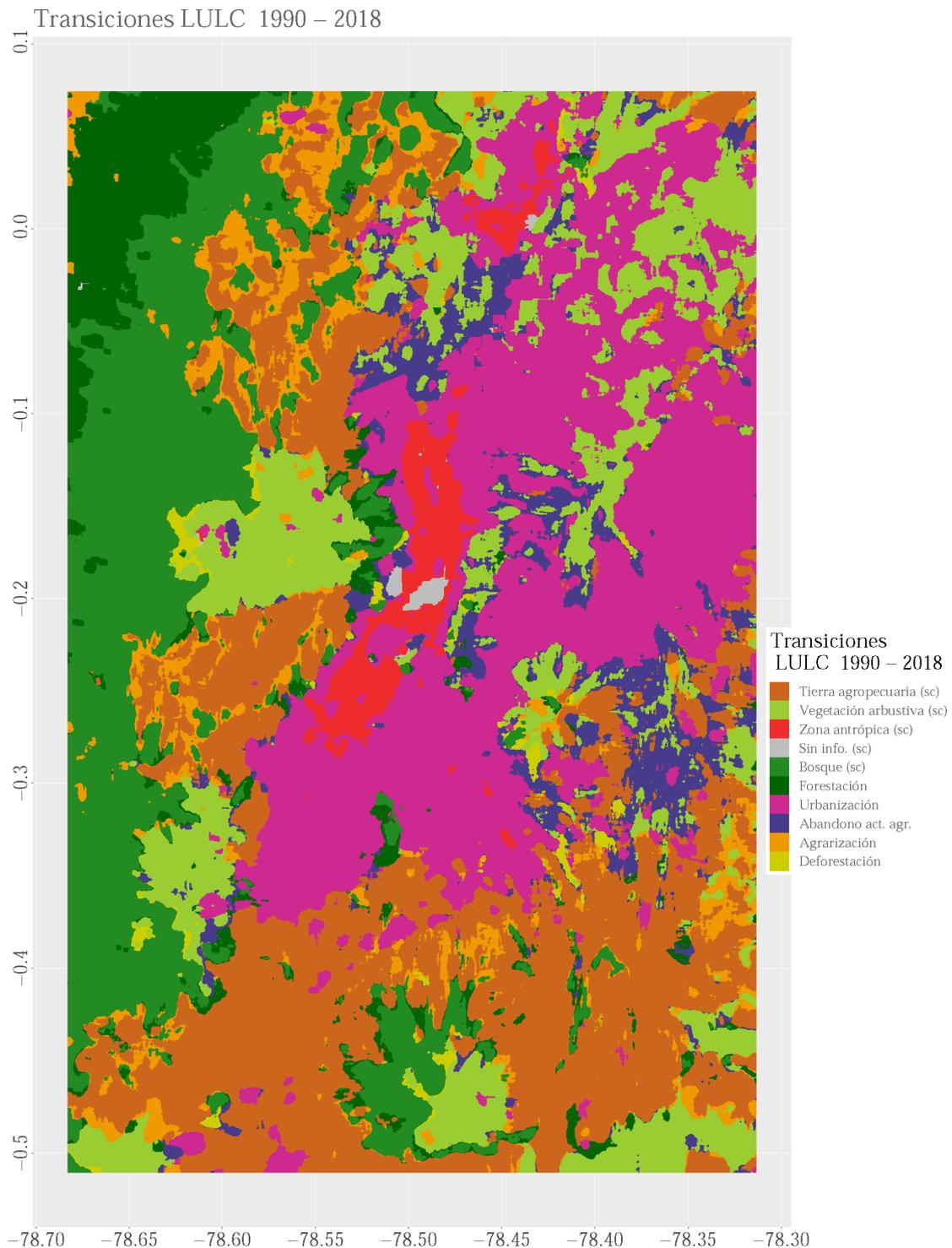


Figura 4. Mapa de transiciones de usos del suelo en el periodo 1990-2018 en Quito.