

9. ACCESIBILIDAD²

Los mapas de accesibilidad representan el tiempo necesario para llegar a un determinado lugar (por ejemplo, un centro urbano o un centro de acopio) desde un punto definido de partida. El punto de partida puede ser cualquiera, pues en este trabajo se considera que las personas son capaces de caminar fuera de los ejes viales y de las zonas urbanas.

La presencia de los ejes viales, sin embargo, es esencial a la hora de calcular la accesibilidad, por cuanto la velocidad de desplazamiento por vías terrestres es siempre mucho mayor que la velocidad de una persona caminando por el territorio. El desplazamiento por carreteras se considera que se realiza siempre en vehículos motorizados, dependiendo la velocidad de dicho desplazamiento de una serie de factores como el tipo de vía o la orografía del terreno.

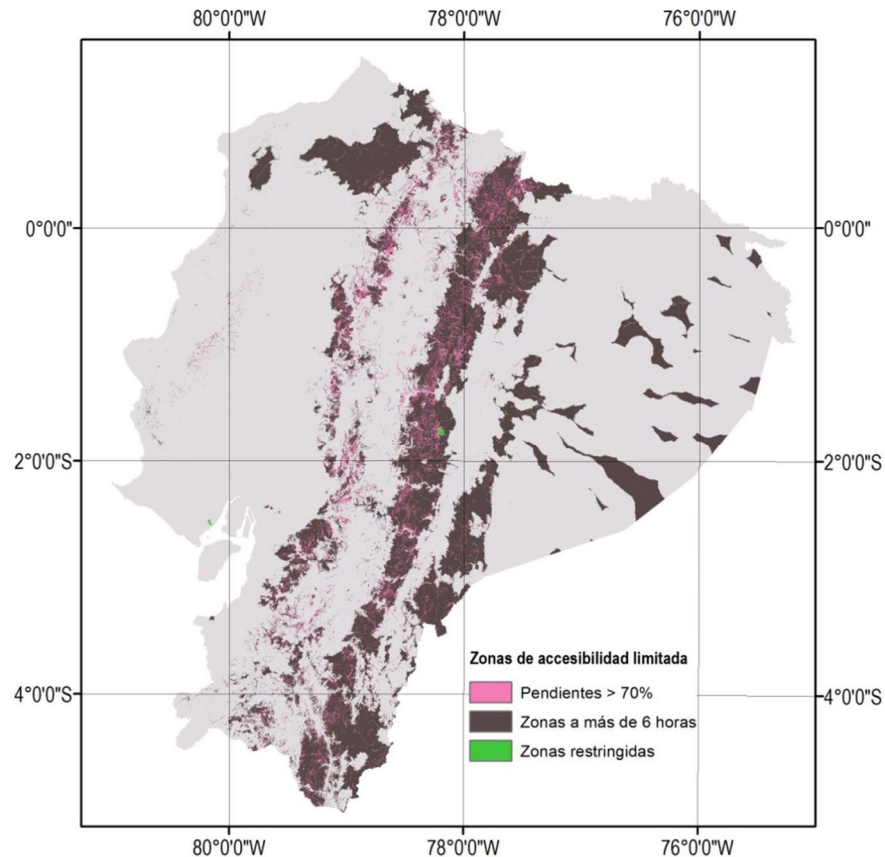
También se ha incluido dentro de este estudio de accesibilidad la posibilidad de transporte por ciertas vías fluviales, dado que en algunas zonas del país la red vial es escasa y los ríos constituyen el principal medio para el tránsito de personas y productos. La navegación, de acuerdo a las condiciones que presenta cada sistema fluvial, puede realizarse por embarcaciones motorizadas o por embarcaciones no motorizadas. En este estudio se consideran los ríos para navegación por embarcaciones a motor en la Amazonía y en la Costa, mientras que para la navegación por embarcaciones no motorizadas solo en la Amazonía. Para este último caso, se han incorporado aquellos ríos situados a más de 18 kilómetros (distancia estimada como máxima para que una persona recorra a pie de forma continua en una zona boscosa) desde cualquier vida hacia el interior de la región amazónica.

Existen además una serie de zonas en el país que se consideran inaccesibles, zonas que no se pueden atravesar y donde la accesibilidad no se calcula. Algunas de estas zonas son barreras absolutas al paso, como ríos no navegables, masas de agua (lagos, lagunas y embalses) y los glaciares, por cuanto a efectos prácticos es imposible moverse a través de ellas.

Un segundo tipo de zonas que se consideran prácticamente inaccesibles, que se han denominado de accesibilidad limitada, corresponden a aquellas con pendientes altas (superiores al 70%); aun cuando sería posible calcular la accesibilidad que poseen, el hecho de que la velocidad en el territorio se determine a través de la fórmula de Tobler (que establece una velocidad en función de la pendiente), determina que los valores de accesibilidad resultantes en estos lugares sean extremadamente bajos, desvirtuando los modelos. Otro ejemplo de zonas de accesibilidad limitada son todas aquellas situadas a más de 6 horas de un eje vial (terrestre o fluvial), pues es el tiempo máximo que se considera que una persona puede recorrer de forma continua en una jornada, así como aquellas áreas que permanecen rodeadas de barreras (zonas restringidas). En las salidas gráficas (mapas en formato impreso) estas zonas denominadas de accesibilidad limitada se han incluido en la clase de menor accesibilidad de cada uno de los modelos dado que no se consideran barreras

² Ver ruta para descarga de productos de accesibilidad en la página 5.

absolutas como tal y de esta manera se facilita la lectura y la comprensión de los mapas generados, representados a escala 1:900.000. En la siguiente figura se muestra la distribución de las zonas de accesibilidad limitada en el territorio continental ecuatoriano:



Para el análisis de accesibilidad no se utilizaron las áreas urbanas, debido a que esos espacios geográficos presentan un nivel de información cartográfica y características distintas que demandan un estudio de accesibilidad diferente, aunque estas zonas de hecho posean accesibilidad. Por otra parte, el objetivo de estos mapas de accesibilidad es determinar la accesibilidad del medio rural y no del urbano.

Los mapas de Accesibilidad generados son los siguientes:

- Accesibilidad a la red vial
- Accesibilidad a centros económicos importantes
- Accesibilidad a infraestructuras sociales:
 - Centros educativos
 - Centros de salud
- Accesibilidad a vías asfaltadas
- Accesibilidad a infraestructuras agropecuarias
 - Extractoras de aceite
 - Centros de acopio de Café – Cacao
 - Centros de acopio de Frutas

- Centros de acopio de Leche
- Centros de acopio de Maíz
- Industrias Lácteas
- Insumos agropecuarios
- Piladoras
- Planteles Avícolas
- Zonas homogéneas de accesibilidad

En las siguientes tablas se presentan las categorías empleadas en los mapas de accesibilidad:

Para Vías de primer orden e Infraestructuras de acopio y facilidades Agrícolas:

Valor	Descripción	Accesibilidad
1	0 - 5 minutos	Muy alta
2	5 - 15 minutos	Alta
3	15 - 30 minutos	Buena
4	30 minutos - 1 hora	Media
5	1- 3 horas	Baja
6	Más de 3 horas	Muy baja
7	Pendientes mayores 70%	
8	Barrera 6 horas	
9	Zona restringida	No aplica
10	Río navegable	
11	Masas de agua	
12	Zona urbana	

Para centros económicos importantes:

Valor	Descripción	Accesibilidad
1	0-15 minutos	Elevada a centros económicos muy importantes
2	0-15 minutos	Elevada a centros económicos de mediana importancia
3	15 minutos - 1 hora	Moderada a centros económicos muy importantes
4	15 minutos - 1 hora	Moderada a centros económicos de mediana importancia
5	1- más de 3 horas	Reducida a todos los centros económicos
7	Pendientes mayores a 70%	
8	Barrera 6 horas	
9	Zona restringida	No aplica
10	Río navegable	
11	Masas de agua	
12	Zona urbana	

Las Zonas homogéneas de Accesibilidad son establecidas a partir de la accesibilidad a vías, centros económicos e infraestructuras agropecuarias y tiene las siguientes categorías:

Valor	Descripción	Accesibilidad
1	0-15 minutos	Elevada
2	15 minutos - 1 hora	Moderada
3	> 1 hora	Reducida
7	Pendientes mayores 70%	

Valor	Descripción	Accesibilidad
8	Barrera 6 horas	
9	Zona restringida	
10	Río navegable	No aplica
11	Masas de agua	
12	Zona urbana	