

**E - MAPS.EC**  
VERSIÓN MÓVIL

## INDICE DE ANEXOS

### ANEXO 1

Formulario versión impresa para levantamiento in situ.

### ANEXO 2

Formulario versión móvil para levantamiento in situ.

### ANEXO 3

Protocolo y guía gráfica de la herramienta adaptada, para levantamiento móvil.

### ANEXO 4

Tablas resultado pruebas estadísticas.

## **ANEXO 2:**

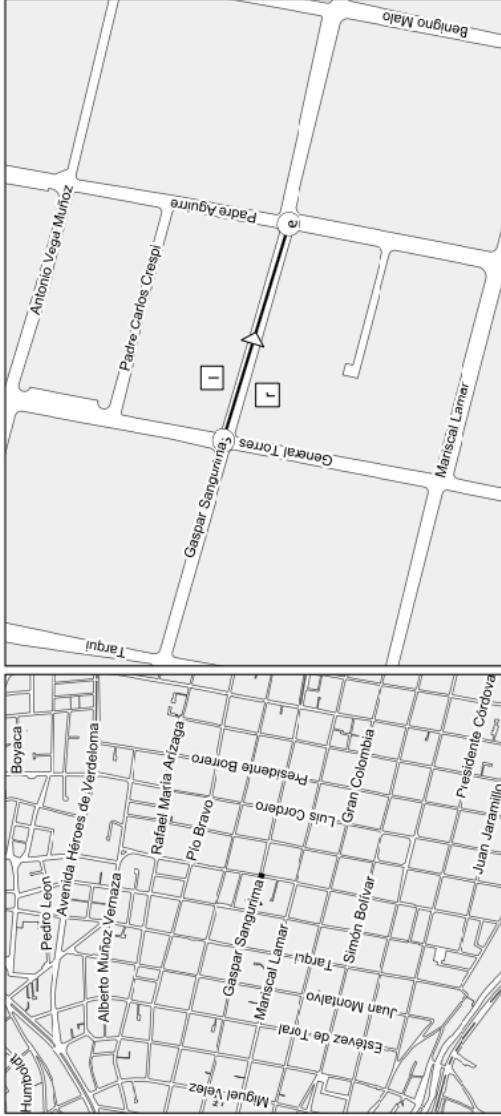
### **Formulario versión móvil para levantamiento in situ.**

MAP

Microscale Audit of Pedestrian Streetscapes

LlactaLAB

Auditor		Hora Inicio	hh	mm	Q000 Zona.	01H00165
Fecha	aa	mm	pp		Q001 Código Segmento	263



### **Observaciones:**

## ANEXO 3: Protocolo y guía gráfica de la herramienta adaptada.

### 1. REQUERIMIENTOS PREVIOS Y PROCEDIMIENTOS EN CAMPO

- 1.1 Definición de la isócrona.
- 1.2 Definición, segmentos de calle, lotes e intersecciones.
- 1.3 Requerimientos para el trabajo de campo.
- 1.4 Seguridad personal
- 1.5 Indicaciones generales
- 1.6 Mapa de la isócrona
- 1.7 Obtención de la encuesta

### 2. PROTOCOLO DE LA ENCUESTA Y GUÍA GRÁFICA

#### 2.1 METADATOS

- 2.1.1 Nombre del evaluador
- 2.1.2 Código de estudio
- 2.1.3 Tipo de levantamiento
- 2.1.4 Método de levantamiento

#### 2.2 DATOS PRELIMINARES

- 2.2.1 Código de zona
- 2.2.2 Código del segmento
- 2.2.3 Existencia del segmento

#### 2.3 SECCIÓN 1: CRUCE INICIAL

- 2.3.1 Bocacalles de la intersección
- 2.3.2 Redondel
- 2.3.3 Extensión de acera
- 2.3.4 Señalización
- 2.3.5 Tipo de paso peatonal
- 2.3.6 Continuidad del paso peatonal
- 2.3.7 Rampa lado derecho "r"
- 2.3.8 Rampa lado izquierdo "l"
- 2.3.9 Alto de acera lado derecho "r"
- 2.3.10 Alto de acera lado izquierdo "l"

#### 2.2 SECCIÓN 2 : LOTES

- 2.2.1 Código del lote
- 2.2.2 Tipología de edificación
- 2.2.3 Número de pisos
- 2.2.4 Usos de suelo
- 2.2.5 Accesos
- 2.2.6 Características de la edificación
- 2.2.7 Retiro

## CONTENIDOS

#### 2.3 SECCIÓN 3: LADO DE SEGMENTO

- 2.3.1 Sección 3a
- Características de la acera
- 2.3.2 Sección 3b
- Elementos de la acera
- Ciclovía
- Conectores
- Entradas o callejones vehiculares

#### 2.4 SECCIÓN 4: SEGMENTO GENERAL

- 2.4.1 Características de la calzada
- 2.4.2 Características del segmento
- 2.4.3 Estética

#### 2.5 SECCIÓN 5: CRUCE FINAL

- 2.5.1 Bocacalles de la intersección
- 2.5.2 Redondel
- 2.5.3 Extensión de acera
- 2.5.4 Señalización
- 2.5.5 Tipo de paso peatonal
- 2.5.6 Continuidad del paso peatonal
- 2.5.7 Rampa lado derecho "r"
- 2.5.8 Rampa lado izquierdo "l"
- 2.5.9 Alto de acera lado derecho "r"
- 2.5.10 Alto de acera lado izquierdo "l"

# 1. REQUERIMIENTOS PREVIOS Y PROCEDIMIENTOS EN CAMPO

## 1.1 DEFINICIÓN DE LA ISÓCRONA

Para la evaluación de los segmentos de calle, en primer lugar se definirá una isócrona a pie alrededor del punto de interés de estudio con una duración de tiempo determinado por las condiciones y objetivos que presente la encuesta. Dentro de esta isócrona, se definirán todos los segmentos a evaluar posibles, desde el punto de interés hasta el punto final predeterminado. Es una encuesta a nivel de segmento realizada para toda la isócrona.

El evaluador deberá completar una encuesta para cada segmento, lote e intersección dentro de la isócrona respectivamente.

Para la evaluación, cada isócrona se divide en segmentos de calle los cuales están compuestos por dos intersecciones y los lotes que la comprenden. La evaluación empezará con una intersección, se recomienda llenar la encuesta para la intersección inicial, seguir con la encuesta de lotes, luego la de segmento y por último la intersección final. Para el siguiente segmento se volverá a repetir el mismo procedimiento. Es necesario caminar por el mismo lado de la calle como del segmento(s), porque

## 1.2 DEFINICIÓN DE SEGMENTOS DE CALLE, CRUCES Y LOTES.

### SEGMENTOS DE CALLE

Cada isócrona estará conformada por uno o más segmentos de calle. Un segmento es una sección de calle o carretera comprendido entre dos cruces (Fig. 1).

### CRUCES

Un cruce se produce cuando el evaluador debe pasar por una intersección, ya sea que exista un paso peatonal o no. Los cruces se ubican a los extremos de cada segmento, en sentido perpendicular a la calle del segmento. Una calle de ingreso vehicular, a lo largo de un segmento, no puede ser considerado como un cruce. Algunas calles pueden no tener ningún cruce, (por ejemplo una autopista) (Fig. 2).

### LOTES

Son parcelas procedentes de la división de un terreno destinado a la edificación ("Real Academia Española," n.d.)("Real Academia Española," n.d.).

Es un terreno limitado por otras propiedades, con acceso por una o más áreas de uso público (Del Pozo, B. H. (2015). Ordenanza que controla las edificaciones y construcciones urbana. Registro oficial del ecuador, edición especial No. 304.) (Fig. 3).

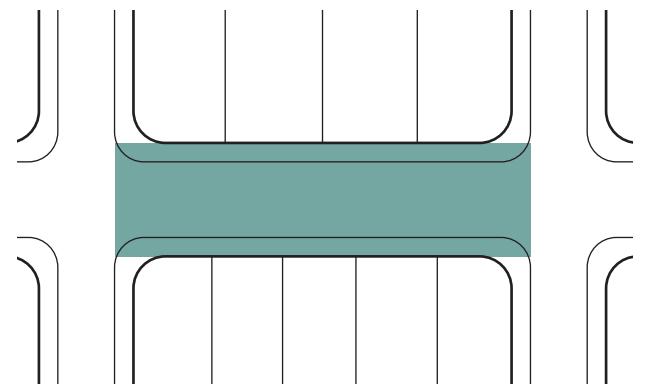


Fig 1. Segmento de calle  
Autores, 2018

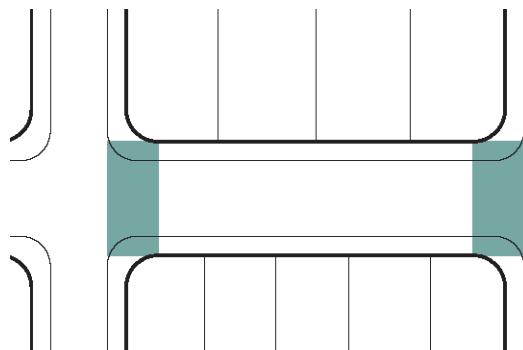


Fig 2. Cruces  
Autores, 2018



Fig 3. Lotes  
Autores, 2018

### 1.3 REQUERIMIENTOS PARA EL TRABAJO DE CAMPO

- Carpeta con el protocolo
- Tablero tamaño A4
- Mapas de los segmentos a ser evaluados
- Formulario precargado en celular o tablet
- Mapa de la isócrona, direcciones.
- Teléfono celular con GPS y cámara fotográfica
- Batería externa portátil
- Cable USB
- Esferos
- Flexómetro
- Ropa y zapatos cómodos
- Botella de agua y snacks
- Protección del sol/lluvia, sombrero, paraguas y kit básico de primeros auxilio.

### 1.4 SEGURIDAD PERSONAL

- Verificar las condiciones climáticas antes de comenzar la encuesta y prepararla como corresponde.

- Realizarla durante horas del día.

- Si los evaluadores sienten amenaza de cualquier forma, deben dejar inmediatamente el área y/o llamar a la policía.

### 1.5 INDICACIONES GENERALES

- Empiece llenando la sección 1: cruce inicial (Ver anexo X); continúe con la sección 2: lotes (Ver Anexo XX); siga con la sección 3: lado de segmento (Ver Anexo XXX); continúe con la sección 4: segmento general (Ver Anexo XXXX); por último complete la sección 5: cruce final (Ver Anexo XXXXx).

- Si no existe acera, elija el lado más seguro del segmento para realizar la evaluación.

- Es responsabilidad de usted como evaluador identificar en el mapa el inicio del

del segmento a ser evaluado.

- Si no puede encontrar un lugar, se pierde, tiene dudas sobre el punto, etc., debe llamar a su coordinador/ra.
  - Despues de completar, pero antes de dejar el segmento, debera revisar la herramienta nuevamente, y estar seguro de llenar cualquier campo en blanco antes de dejar el lugar.
  - Necesita completar cada segmento que comience, y tambien poner atencion a cuantos tiempo le falta para el final del turno. Si no hay suficiente tiempo para completar la evaluacion del segmento, no comience a evaluarlo.
  - Debe entregar todas las herramientas y mapas despues de cada turno en campo, haya sido completado o no.
  - Tambien necesitará encontrarse con el coordinador/ra de cada turno para revisar la encuesta terminada. Deberian to-

marse unos 30 minutos de interrogación.

- Es obligatorio un encuentro semanal para discutir las dudas y preguntas que han surgido como grupo. Las actas del encuentro de la semana pasada serán leídas/discutidas como una actualización y después cada punto de la agenda será discutido. Después de la reunión, el protocolo será actualizado si fuera necesario, y cualquier decisión será añadida a un documento de decisiones integrales.
  - Debe empezar la encuesta por el lado "r"; en caso de no existir acera en este lado simplemente complete la encuesta por el otro lado.

## 1.6 MAPA DE LA ISÓCRONA

Se tendrá un mapa del punto de interés y su isócrona con información adicional que ayude al evaluador a ubicarse (Fig. 4).

## 1.7 OBTENCIÓN DE LA ENCUESTA

1. Descargue e instale la aplicación KoBoCollect desde la plataforma Play Store para Android.
  2. Ingrese a la aplicación.
  3. Obtenga el formulario desde el servidor de la encuesta, seleccionando la opción “Obtener formulario en blanco”; acceda con la cuenta de KoboToolbox (proporcionada)
  4. Elija el formulario a descargar.

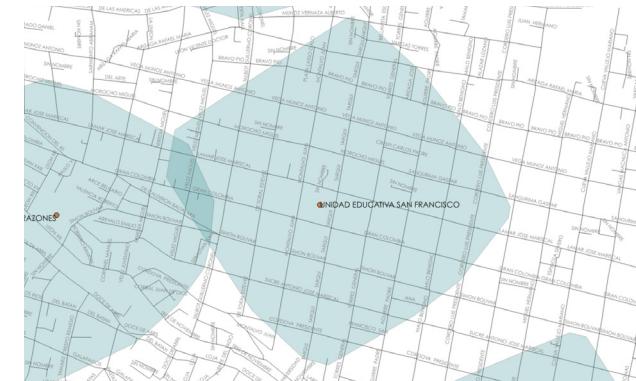


Fig 4. Isócrona  
Autores, 2018

## 2. PROTOCOLO DE ENCUESTA Y GUÍA GRÁFICA

La encuesta está conformada por cinco secciones:

- Sección 1: Cruce inicial
- Sección 2: Lotes
- Sección 3: Lado de segmento
- Sección 4: Segmento general
- Sección 5: Cruce final

### Cada encuesta contará con:

Formulario digital de preguntas correspondientes (KoboToolbox)

Hoja con el mapa del segmento a evaluar y observaciones.

### El mapa contará con:

Los códigos de identificación de: segmento, manzana, y lotes.

El punto de inicio (s) y fin del segmento (e).

La dirección en la que se debe evaluar.

Los nombres de las calles.

### NUEVO FORMULARIO

Una vez abierta la aplicación, seleccione la opción “Llenar Nuevo Formulario” y elija el formulario descargado para comenzar la encuesta.

### METADATOS

#### M\_001 Nombre del evaluador:

Ingrese su nombre en mayúsculas: PRIMER NOMBRE Y APELLIDO.

Metadatos iniciales

e-MAPS.ec (6.3)

\* M\_001 Nombre del evaluador

Indique su nombre (PRIMER NOMBRE Y APELLIDO, MAYÚSCULAS)

#### M\_002 Código de estudio:

Indique el código de estudio predeterminado.

Metadatos iniciales

e-MAPS.ec (6.3)

\* M\_002 Código de Estudio

edpa\_

**M\_003 Tipo de levantamiento:**

indique si es evaluación, validación o entrenamiento.

**a. Evaluación:** elija esta opción cuando se estén levantando los datos por un evaluador certificado.

**b. Validación:** elija esta opción cuando se requiera verificar que la aplicación de la herramienta es óptima.

**c. Entrenamiento:** elija esta opción para el proceso de aprendizaje de nuevos evaluadores.

Metadatos iniciales

\* M\_003 Tipo de levantamiento

- Evaluación
- Validación
- Entrenamiento

**M\_004 Método de levantamiento:**

elija una sola opción.

**a. Version Movil :** elija esta opción cuando el levantamiento sea realizado mediante la App (KoboToolbox), en campo.

**b. Version impresa:** elija esta opción cuando el levantamiento sea realizado mediante formulario en papel, en campo.

**c. Version online:** elija esta opción cuando el levantamiento sea realizado mediante la App (KoboToolbox), en Street View.

Metadatos iniciales

\* M\_004 Método de levantamiento

- Versión móvil
- Versión impresa
- Versión online

**DATOS PRELIMINARES****Q\_000 Código de zona:**

Indique el código de zona que va a evaluar (especificado en el mapa del segmento a evaluar).

**Nuevo Segmento: Datos Preliminares****Q\_000 Código de zona**

*Ocho dígitos*

**Q\_001 Código del segmento:**

Indique el código del segmento que va a evaluar. (Especificado en el mapa del segmento a evaluar).

KoBoCollect...  

Nuevo Segmento: Datos Preliminares

**Q\_001 Código de segmento**  
*Tres dígitos*

**Q\_002 Existencia del segmento:**

Indique si existe o no.

En el caso de no existir, siga los pasos para terminar la encuesta de segmento actual e inicie un nuevo segmento.

KoBoCollect...  

Nuevo Segmento: Datos Preliminares

**Q\_002 Existencia de segmento**  
*Indique si existe o no*

Si

No

**Q\_003 Tipología de segmento:**

Indique solo una opción.

Identifique la tipología del segmento que va a evaluar:

- a. Calle** (Fig. 5)
- b. Puente** (Fig. 6)
- c. Túnel** (Fig. 7)
- d. Escalinata** (Fig. 8)

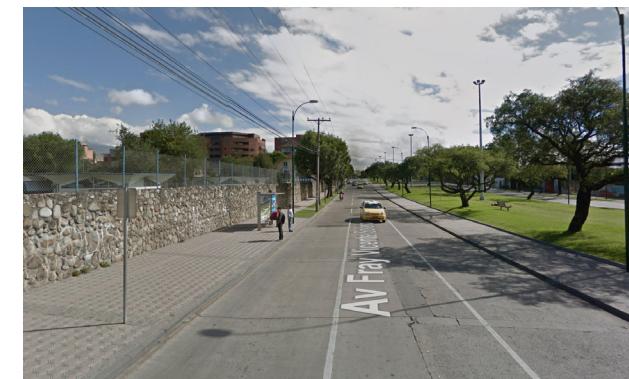


Fig 5. Segmento tipología calle.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 6. Segmento tipología puente.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 7. Segmento túnel.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 8. Segmento escalinatas.  
Autores, 2018.

**Q\_004 Circulación:** indique solo una opción.

Identifique el tipo de circulación en la vía a evaluar.

**a. Vehicular:** Vía que cuenta con zona destinada para el tránsito vehicular (calzada) y tráfico peatonal (aceras). En ocasiones puede estar también conformada por ciclovías destinadas únicamente al uso del ciclista (Fig. 9).

**b. Peatonal:** Estas vías son de uso exclusivo del tránsito peatonal. Eventualmente, pueden ser utilizadas por vehículos de residentes, y en determinados horarios para vehículos especiales como: recolectores de basura, ambulancias, bomberos, policía, mudanzas, etc. (Fig. 10).

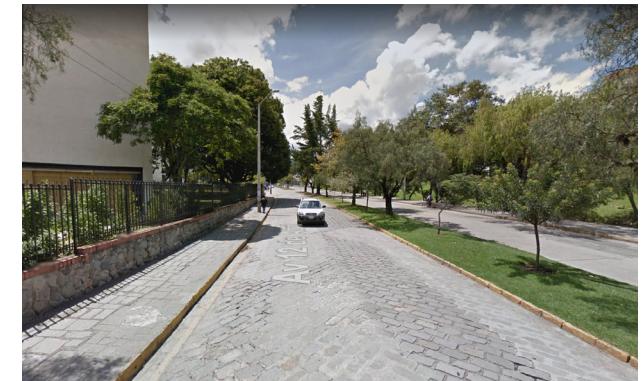


Fig 9. Calle vehicular.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 10. Calle peatonal.  
Cortesía Google, 2015.

**Q\_085 Fotografía inicial del segmento:**  
Imagen desde el punto de vista del cruce inicial hacia todo el segmento.  
Elija un punto en el que se observe la mayor parte del segmento.



## CRUCE INICIAL (S)

**Q\_005 Bocacalles de la intersección:** indique solo una opción.

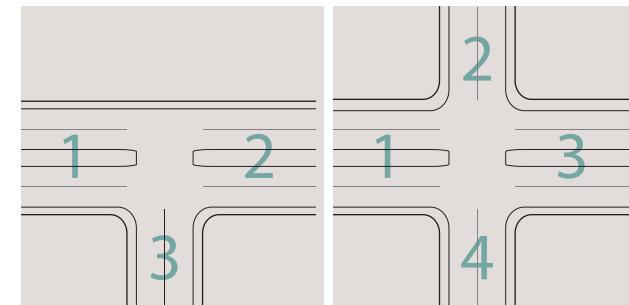
Las bocacalles son el número de ramificaciones que conforman la intersección, no el número de carriles. (Fig.11, fig.12).

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5 o más

**Q\_006 Redondel:** indique si existe o no.  
Cuando el tráfico debe viajar en una dirección alrededor de una isla central.

**Q\_007 Extensión de acera:** indique si existe o no.

Utilizado para calmar el tráfico, las extensiones de acera se componen de un estrechamiento en ángulo de la calzada y una ampliación de la acera (Fig.13).



Cortesía Google, 2015.  
Fig 11. Intersección con 3 bocacalles.  
Autores, 2018



Fig 13. Calle Tomás Ordoñez, Cuenca - Ecuador.  
Autores, 2018.

**Q\_008 Señalización:** indique todo lo que existe.

**a. Semáforo vehicular:** indique si existe o no. (Fig. 14).

**b. Semáforo peatonal:** indique si existe o no. (Fig. 15).

**c. Temporizador:** indique si existe o no.

Tanto los sistemas de señalización automáticos como los activados por peatones, están programados para indicar un cruce seguro durante períodos de tiempo específicos. (Fig. 16).

**d. Pulsador:** indique si existe o no. (Fig. 17).

Botón para que los peatones presionen para indicar que están esperando cruzar.

**e. Sonido:** indique si existe o no. (Fig. 18).

Sonido para peatones con discapacidad visual para indicar cuándo es seguro cruzar.

**f. Señal de pare:** indique si existe o no. (Fig. 19).

**g. Señal de paso peatonal:** indique si existe o no. (Fig. 20).



Fig 14. Semáforo vehicular.  
Recuperado de: <https://goo.gl/vhQnMq>



Fig 16. Temporizador.  
Autores, 2018.



Fig 15. Semáforo peatonal.  
Recuperado de: <https://goo.gl/VSzvcJ>



Fig 17. Pulsador.  
Recuperado de: <https://goo.gl/efjxPc>



Fig 18. Semáforo auditivo.  
Recuperado de: <https://goo.gl/3ZGvMm>



Fig 19. Calle Padre Julio Matovelle y Av. Loja, Cuenca - Ecuador.  
Cortesía de Google, 2015.



Fig 20. Av. Fray Vicente Solano, Cuenca - Ecuador.  
Cortesía de Google, 2015.

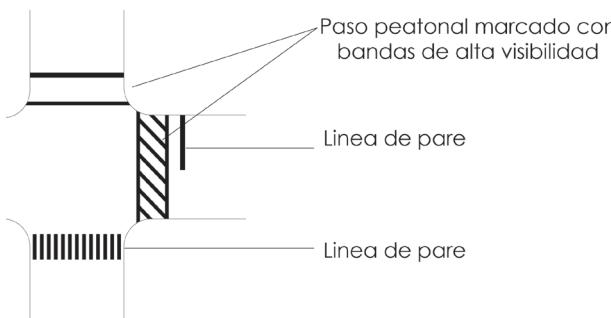


Fig 21. Tipología de cruces peatonales  
Autores, 2018

**Q\_009 Tipo de paso peatonal:** indique solo una opción.

Un cruce de peatones es un punto designado en la carretera, en el que se emplean algunos medios para ayudar a los peatones que desean cruzar. Están diseñados para mantener a los peatones juntos, donde puedan ser vistos por los automovilistas, y donde puedan cruzar de manera más segura con el flujo del tráfico vehicular. Los pasos peatonales a menudo se encuentran en las intersecciones, pero también pueden estar en otros puntos de carreteras transitadas, que sin ellos sería peligroso intentar cruzar. (Fig. 21).

**a. Paso cebra**

Bandas longitudinales de 60 cm aproximadamente, generalmente blancas y grises; paralelas al eje y bordillos de la calzada. Porción de la calzada dedicada para el paso peatonal, donde es prohibido el estacionamiento de vehículos. (Fig. 22).

**b. Paso peatonal marcado con bandas de alta visibilidad**

Usualmente indicado por un camino, o franjas diagonales, o iluminación única, bandas para el paso de peatones que es más visible para los conductores que las líneas paralelas simples. (Fig. 23).

**c. Diferente material al de la calzada**

Cruces peatonales caracterizados por variaciones en el material a lo largo del cruce, que lo distingue de la zona de la calle dedicada al tráfico vehicular. (Fig. 24).

**d. Plataforma única**

Elija esta opción cuando se trata de un segmento peatonal.

**e. Otro tipo**

Elija esta opción cuando identifique otro tipo de paso peatonal que no consta en las opciones dadas.

**f. No hay paso peatonal**

Elija esta opción cuando no existe ningún tipo de paso peatonal identificado a pesar de existir un cruce.



Fig 22. Paso cebra.  
Autores, 2018.



Fig 23. Paso peatonal con bandas de alta visibilidad.  
Recuperado de: <https://goo.gl/2dHoKN>



Fig 24. Diferente material al de la calzada.  
Autores, 2018.

#### Q\_010 Continuidad del paso peatonal:

Indique si existe o no

El paso peatonal es continuo cuando no existen elementos que dificulten el flujo peatonal (por ejemplo un pater central sin rampas de acceso).

Ejemplos paso peatonal continuo (Fig 26.) y discontinuo (Fig 27).

#### Q\_011 Rampa lado “r”: indique solo una opción.

##### a. Rampa alineada con el cruce

Cuando el cruce peatonal coincide con la ubicación de la rampa en la acera (Fig. 28).

##### b. Rampa desplazada del cruce

Cuando el cruce peatonal NO coincide con la ubicación de la rampa en la acera. (Fig. 29).

##### c. No existe

Cuando no existe rampa en el cruce. (Fig. 30).

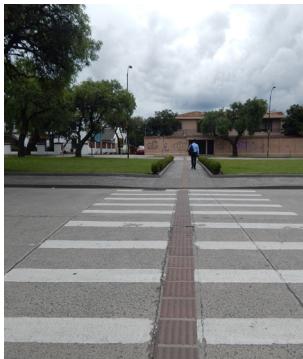


Fig 26. Paso peatonal continuo.  
Autores, 2018.



Fig 27. Paso peatonal discontinuo.  
Autores, 2018.



Fig 29. Rampa desplazada del cruce.  
Cortesía de Google, 2015.



Fig 28. Rampa alineada con el cruce.  
Cortesía de Google, 2015.



Fig 30. No existe rampa.  
Cortesía de Google, 2015.

**Q\_013 Alto de acera lado "r":** indique solo una opción.

Tome la medida promedio en la esquina, inclusive si existe un desnivel en el borde inferior de la rampa. (Fig. 31).

- a. 0 cm
- b. Menor a 20 cm
- c. Entre 20 - 40 cm
- d. Mayor a 40 cm
- e. Acera inexistente

**Q\_014 Alto de acera lado "l":** Siga las mismas indicaciones que en la pregunta Q\_013.



Fig 31. Calle Presidente Córdova, Cuenca- Ecuador.  
Cortesía de Google, 2015.

## 2.1.2 SECCIÓN 2: LOTES

La evaluación de lotes de cada segmento de calle incluye a todos los lotes que se encuentren en el límite del segmento, a ambos lados de la calle. No importa el orden de evaluación de los lotes, siempre y cuando se asegure de completarlos todos.

Evalúe únicamente la cara del lote que da al segmento; tome esto en cuenta especialmente en lotes esquineros. Evalúe lote por lote llenando todos los campos de evaluación. Puede evaluar los lotes en el orden que crea más conveniente y efectivo. Si no es posible visualizar los lotes del lado opuesto, se llene la encuesta lado por lado.

Después de finalizar la sección 1 se presentará un cuadro donde preguntará si desea agregar un nuevo grupo. Responda "Agregar Grupo" para iniciar un nuevo lote. Cuando no exista lotes, seleccione la

opción de "No Agregar" para pasar automáticamente a la sección 3.

**Q\_015 Código del lote:** Indique el código de lote que viene indicado en el mapa.

**Q\_016 Tipología de edificación:** indique solo una opción.

### a. Edificación aislada:

Es aquella que se emplaza en un lote, sin adosamiento a las construcciones de predios ajenos a las medianeras. (Fig. 32, 33).

### b. Edificación adosada a un lado:

Es aquella que permiten la edificación contigua a diversos niveles de altura, en predios distintos en un solo lados (Fig. 34).

### c. Edificación adosada dos lados:

Es aquella que permite la edificación contigua a diversos niveles de altura, en predios

distintos a ambos lados (ORDENANZA QUE REGULA Y CONTROLA LAS EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES URBANAS, 2015). (Fig. 35).

#### **d. Urbanización Privada / Condominio cerrado:**

Terreno urbano dividido en áreas (lotes) mayores a diez unidades, destinadas al uso privado, dotadas de infraestructura básica, apta para construir de conformidad con las normas vigentes en la materia. (ORDENANZA QUE REGULA Y CONTROLA LAS EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES URBANAS, 2015). (Fig. 36).

#### **e. Edificación con portales en planta baja:**

Es aquella que posee un espacio cubierto en la planta baja, posee columnas y es de carácter público. (Fig. 37).

#### **f. Conjunto de edificaciones:**

Un conjunto de edificaciones son varias edificaciones (sin importar la tipología) en un mismo lote. (Fig. 38).

#### **g. Edificio de altura:**

Es una edificación de 5 o más pisos, sin tomar en cuenta si es que está adosada o no. (Fig. 39).

#### **h. Otros:**

Elija esta opción cuando encuentre una edificación que no corresponda a ninguna tipología anterior. Describir la tipología en la sección de observaciones.

#### **i. N/S o N/A : No sabe o no aplica**

Elija la opción N/S cuando no pueda visualizar lo que hay dentro del lote (por ejemplo; debido a un cerramiento muy alto) o la opción N/A cuando exista un lote vacío.

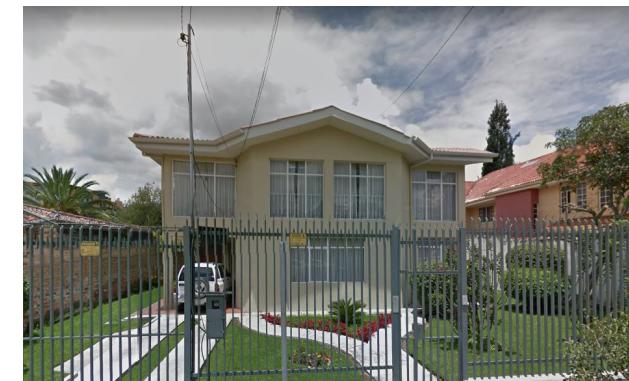


Fig 32. Edificación aislada.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 32. Edificación aislada en planta.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 34. Edificación adosada a un lado.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 36. Urbanización privada.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 38. Conjunto de edificaciones.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 35. Edificación adosada a dos lados.  
Autores, 2018.

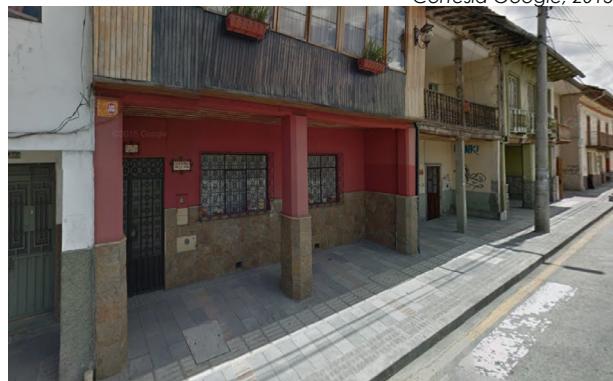


Fig 37. Edificación portales en planta baja.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 39. Edificio en altura.  
Cortesía Google, 2015.

**Q\_017 Número de pisos:** indique el número.

Escriba el número de pisos de la edificación existente en cada lote. En caso de ser un conjunto de edificaciones, señale el número de pisos predominante en el conjunto. Puede escribir medios pisos también. (Por ejemplo 1.5 pisos). Si la edificación presenta ventanas en la cubierta, contabilice como un medio piso más. Si no existe edificación, indique el número 0.

**Q\_018 Usos de suelo:** indique el número existente.

Los usos de suelo deben ser contados solo si pertenecen a la ruta caminada. No cuente usos de suelo y elementos más allá de la ruta, incluso si puede verlos desde esta.

Algunos establecimientos podrían tener dos o más propósitos (por ejemplo: una tienda y un delicatessen); en este caso seleccione el uso predominante del establecimiento basándose en el tamaño (por ejemplo, si

hay un pequeño café en un supermercado, indique que se trata de un supermercado).

Si hay negocios separados que solo comparten una pared, pueden ser contados por separado.

### Residencial

- b1. Vivienda unifamiliar** (Fig. 40).
- b2. Vivienda multifamiliar** (Fig. 41).
- b3. Departamentos** (Fig. 42).



Fig 40. Vivienda unifamiliar.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 41. Vivienda multifamiliar.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 42. Edificio de departamentos.  
Cortesía Google, 2015.

## Alimentación

### a1. Restaurante de comida rápida:

Locales nacionales o cadenas internacionales. (Fig. 43).



Fig 43. Restaurante comida rápida.  
Cortesía Google, 2015.

### a2. Restaurante bar (Fig. 44).



Fig 44. Restaurante bar.  
Cortesía Google, 2015.

### a3. Restaurante familiar (Fig. 45).



Fig 45. Restaurante familiar.  
Cortesía Google, 2015.

### a4. Cafetería/fuente de soda (Fig. 46).

### a5. Tienda de abarrotes (Fig. 47).

### a6. Tienda de comestibles especializado:

Panadería, heladería, carnicería, frutería, etc. (Fig. 48).

### a7. Supermercado / Mercado (Fig. 49,50).



Fig 46. Cafetería.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 47. Tienda de abarrotes.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 49, Supermercado  
Cortesía Google, 2015.



Fig 48. Tienda de comestibles especializado.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 50. Mercado 10 de Agosto.  
Cortesía Google, 2015.

## Comercial

**c1. Licorería:** Cualquier cosa con "licor" o "alcohol" en el nombre debe ser contado. (Fig. 51).

**c2. Farmacia.** (Fig. 52).

**c3. Local abierto 24 horas.** (Fig. 53).

**c4. Otro comercio:** Tiendas de ropa, video y música, tecnología, instrumentos musicales, artículos deportivos, bazar, librerías, etc. (Fig. 54).

**c5. Gran local comercial:** Se tendrá en cuenta el tamaño del local. Ferretería, artículos del hogar, papelería, electrodomésticos, distribuidoras, etc. (Fig. 55).



Fig 51. Licorería.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 53. Tienda abierta 24 horas.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 55. Gran local comercial.  
Recuperado de: <https://goo.gl/t368HC>, 2018.



Fig 52. Farmacia.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 54. Pequeño comercio.  
Cortesía Google, 2015.

## Servicios

**s1. Banco / Cooperativa:** Bancos, cajeros, cooperativas, etc. (Fig. 56).

**s2. Hospital/Clínica:**

Hospitales, clínica, centros de salud, etc. (Fig. 57).

**s3. Profesional de la salud:**

Centro de rayos X, consultorios médicos, etc. (Fig. 58).

**s4. Cultural:**

Museo, teatros, cine, sala de exposiciones,

discoteca, etc. (Fig. 59).

**s5. Otro servicio:**

Guardería, Servicio de mensajería, mecánica, spa, centro de bronceado, escuela de conducción, agencia de viajes, reparación de electrodomésticos/tecnología, peluquerías, servicios profesionales, etc. (Fig. 60).

**s6. Equipamiento educativo:**

Educación primaria, educación secundaria, universidad, instituto, biblioteca, centro de aprendizaje, escuelas pertenecientes a iglesias, etc. (Fig. 61).

**s7. Templo:**

Iglesia, sinagoga, convento, mezquita, etc. (Fig. 62).

**s8. Parqueadero publico:**

Lotes o edificaciones destinadas al alquiler de espacios de estacionamiento.

**s9. Entretenimiento nocturno:**

Discotecas, salones de baile, etc.



Fig 56. Banco.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 57. Clínica.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 58. Profesionales de la salud: Centro de rayos X.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 59. Entretenimiento: Teatro Carlos Cueva Tamariz.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 60. Otro servicio: Spa.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 62, Iglesia San Blas.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 63. Escuela de danza.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 61. Equipamiento educativo.  
Cortesía Google, 2015.

## Recreacional

### r1. Academia / gimnasio:

Escuelas de música, danza, pintura, gimnasio, crossfit, artes marciales, etc. (Fi. 63).

### r2. Equipamientos deportivos:

Coliseo, estadio, piscina, cancha pública, etc. (Fi. 64).

### r3. Plaza (Fi. 65).

### r4. Parque privado (Fi. 66).

### r5. Parque público (Fi. 67).



Fig 64. Coliseo Jefferson Pérez.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 65. Plaza La Merced.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 67. Parque público.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 68. Lote vacío.  
Cortesía Google, 2015.

## Otros

o1. **Lote vacío.** (Fig. 68).

02. **Otro:** Cuando identifique otro tipo de uso.

**N/S o N/A:** No sabe o no aplica.

Elija esta opción cuando no sepa que uso existe en el lote por ejemplo cuando el cerramiento es muy alto y opaco, o cuando no aplique ninguna opción anterior.



Fig 66. Parque privado.  
Cortesía Google, 2015.

**Accesos:**

**Q\_019 Puertas Peatonales:** indique el número existente.

Cuando existe cerramiento, cuente las puertas peatonales del cerramiento; caso contrario, cuente las puertas de la edificación. (Fig. 69,70).

**Q\_020 Puertas Vehiculares:** indique el número existente.

Cuando existe cerramiento, cuente las puertas vehiculares del cerramiento; caso contrario, cuente las puertas de la edificación. Si existe rampa vehicular frente de la puerta, se cuenta como puerta vehicular. (Fig. 71).

**Q\_021 Rampas Vehiculares:** indique si existe o no.

Cunte las rampas vehiculares que se encuentran en la acera al frente del lote. (Fig. 72, 73).

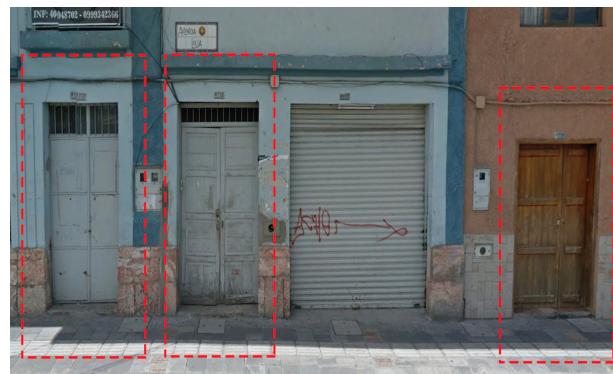


Fig 69. Puertas peatonales en edificación sin retiro.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 70. Puertas peatonales en edificación con cerramiento.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 71a. Puerta vehicular en edificación sin cerramiento.  
Cortesía Google, 2015.

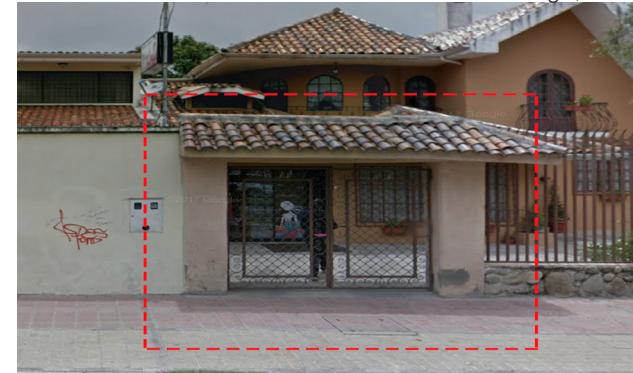


Fig 71b. Puerta vehicular en edificación con cerramiento.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 72. Rampa vehicular.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 73. Sin rampa vehicular.  
Cortesía Google, 2015.

### Características de la edificación:

**Q\_022 Ventanas:** indique el número existente.

Escriba el número de ventanas que observa sólo en la planta baja de la edificación del lote. (Fig. 74). Si el cerramiento le impide observar las ventanas de la edificación, escriba el número 0.

En caso de que las puertas sean transparentes o se encuentren abiertas, cuentelas como ventanas. (Fig. 75).



Fig 74. Ventanas en edificación con cerramiento.  
Cortesía Google, 2015.

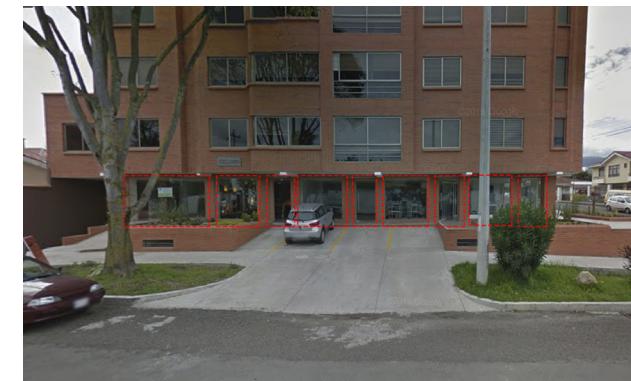


Fig 75. Ventanas en edificación sin cerramiento.  
Cortesía Google, 2015.

### Q\_023 Mantenimiento de la edificación:

Indique solo una opción.

Los edificios no necesitan ser nuevos para obtener una calificación del 100%. Solo necesitan estar bien cuidados y mantenidos.

**a. Bueno (76-100%):** Fachada sin graffitis, con la pintura bien mantenida, y elementos constructivos sin deterioro. (Fig. 76).

**b. Regular (51-75%):** Fachada manchada, con los elementos constructivos un poco

deteriorados. (Fig. 77).

**c. Malo (26-50%):** Fachada manchada y sucia, con los elementos constructivos bastante deteriorados. (Fig. 78).

**d. Precario (0-25%):** Edificación totalmente destruida. (Fig. 79).

**e. N/S o N/A:** No sabe o no aplica.  
Elija esta opción cuando no pueda visualizar la edificación.



Fig 76. Edificación estado bueno.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 78. Edificación estado malo.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 77. Edificación estado regular.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 79. Edificación estado precario.  
Cortesía Google, 2015.

**Q\_024 Transparencia del cerramiento:**  
Indique solo una opción.

**a. Transparente:** Un cerramiento es transparente cuando permite ver desde la calle lo que se encuentra detrás de éste. (Fig. 80).

**b. Semitransparente:** Un cerramiento es semitransparente cuando permite ver aproximadamente el 50% desde la calle lo que se encuentra detrás de éste. (Fig. 81).

**c. Opaco:** Un cerramiento es opaco cuando no permite ver desde la calle lo que se encuentra detrás de éste. Cuando un cerramiento es mixto, se debe tomar en cuenta la altura la de parte construida. Si esta sobrepasa 1,50 m el cerramiento será considerado como opaco. (Fig. 82).



Fig 80. Cerramiento transparente.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 81. Cerramiento semitransparente.  
Cortesía Google, 2015.

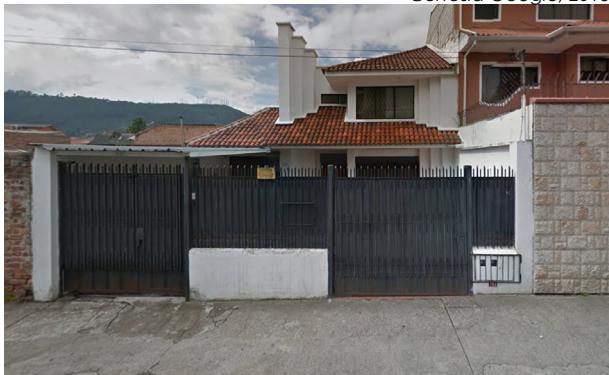


Fig 82. Cerramiento opaco.  
Cortesía Google, 2015.

**Q\_025 Tipo de cerramiento:**  
Indique solo una opción.

- a. Con vegetación:** elija esta opción cuando el cerramiento presente vegetación. (Fig. 83).
- b. Sin vegetación:** cuando el cerramiento no presente vegetación. (Fig. 84).
- c. No aplica:** cuando no exista cerramiento. (Fig. 85).

#### Retiro:

Es la distancia comprendida entre la línea de fábrica y los linderos, medida horizontal y perpendicular a éstos. (Ordenanza que regula y controla las edificaciones y construcciones urbanas, 2015).

**Q\_026 Medida del retiro:** indique solo una opción.

Teniendo como referencia la ordenanza



Fig 83. Con vegetación.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 85. Sin Cerramiento.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 84. Sin vegetación.  
Cortesía Google, 2015.

municipal para retiros según la zona (mínimo 3 ó 5 m, etc.).

- a. 0:** No hay retiro
- b. 1**
- c. 2**
- d. 3**
- e. 4**
- f. 5**
- g. 6**
- h. 7**
- g. 8**
- h. 9**
- i. 10**
- j. más de 10**
- k. N/S O N/A:** No sabe o no aplica.  
Use esta opción cuando no pueda visualizar el retiro o cuando no exista edificación.

**Q\_027 Mantenimiento de retiro:** indique solo una opción.

- a. Bueno:** elija esta opción cuando el material del retiro esté en buenas condiciones,

se encuentre limpio y en caso de tener vegetación ésta se encuentre bien mantenida. (Fig. 89).

**b. Malo:** elija esta opción cuando el retiro esté en malas condiciones, sucio o presente vegetación en mal estado. (Fig. 90).

**e. N/S o N/A:** No sabe o no aplica.

Cuando no se pueda visualizar el tipo de retiro, cuando no hay retiro o cuando hay un lote vacío.

Cuando termine el cuestionario del lote, la aplicación preguntará si desea agregar un grupo más; en el caso de que aún haya lotes sin analizar, responda “Aregar Grupo” para continuar con el siguiente lote. Al momento de terminar todos los lotes responda “No Agregar” y continúe con la siguiente sección.

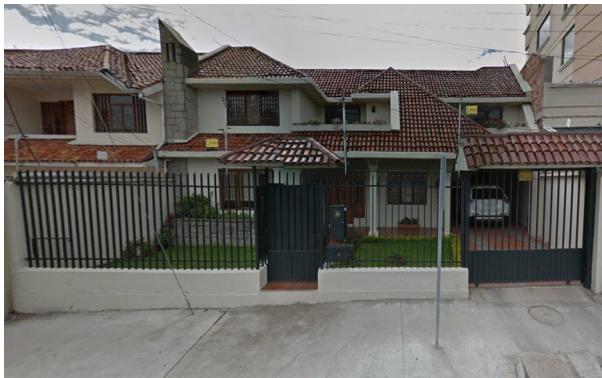


Fig 89. Retiro bueno.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 90. Retiro malo.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 92. Ejemplo. No Aplica.  
Cortesía Google, 2015.

### 2.1.3 SECCIÓN 3: LADO DE SEGMENTO

En esta sección de lado de segmento de calle, tendrá que responder a dos grupos de preguntas; el primero correspondiente a las características de la acera (sección 3a) y el segundo el segundo a los elementos de la acera, ciclovía y conectores (sección 3b).

En esta sección de la encuesta debe res-

ponder por cada lado del segmento de calle, lado "r" y lado "l"; y deberá llenarlo desde el punto visiblemente más favorable de todo el segmento.

Sección 3a: Características de la acera

**Q\_028 Existencia:** indique si existe o no.

- a. Si** (Fig. 93).
- b. No** (Fig. 94).

Una acera no necesita estar bien pavimentada para caminar. Mientras esté pavimentada, contará como una acera.

Las preguntas restantes de la sección 3a solo aparecerán en el lado donde exista acera. Caso contrario, la encuesta continuará con la sección 3b.

**Q\_028 Existencia de lugar alternativo para caminar:** indique si existe o no

Es un sendero que sirve como recorrido

peatonal cuando no hay acera. para Esta pregunta aparecerá cuando no exista acera.

- a. Si**
- b. No**



Fig 93. Existencia de acera.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 94. Sin acera.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 95. Acera continua.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 97. Ancho de acera.  
Autores 2018.



Fig 96. Acera no continua.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 98. Ancho de acera.  
Cortesía Google, 2015.

**Q\_029 Continuidad:** indique si existe o no.

**a. Si:** cuando la acera no se interrumpe. (Fig. 95).

**b. No:** cuando la acera deja de existir a la mitad del segmento o se interrumpe, (como por un callejón) (Fig. 96).

**Q\_030 Ancho:** indique el ancho en metros.

Indique el ancho predominante de la acera. (Fig. 97).

Cuando exista ciclovía sobre la acera no incluirla en la medida. (Fig. 98).

**Q\_031 Tipo de superficie:** indique solo una opción.

- a. Deslizante (Fig. 99).
- b. Antideslizante (Fig.



Fig 100. Acera deslizante.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 99. Acera antideslizante.  
Autores, 2018.

**Q\_032 Estado:** indique solo una opción. Existe una mayor posibilidad de trastabillar debido a una depresión o elevación en la acera. La vegetación, las raíces de los árboles o la erosión en general, pueden representar mayor riesgo de tropiezo durante el viaje. Los riesgos de viaje requieren que los peatones miren hacia abajo para evitar tropezarse.

Cunte todas las aceras a lo largo del segmento, ya sean cortas o largas y evalúe la acera según su estado de mantenimiento.

**a. Muy bueno:** La acera se encuentra sin grietas, levantamientos, o cualquier elemento que pueda significar un peligro para el peatón. (Fig. 102).

**b. Bueno:** La acera presenta grietas o levantamientos que son visibles, pero no representan peligro al momento de caminar. (Fig. 103).

**c. Regular:** La acera presenta grietas o levantamientos donde es necesario andar

con precaución en algunos tramos. (Fig. 104).

**d. Malo:** La acera se encuentra deteriorada y contiene grietas, levantamientos y crecimiento de vegetación que dificultan la caminata. (Fig. 105).

**e. Muy malo:** La acera está muy deteriorada, contiene varios riesgos de viaje, como grietas, levantamientos, crecimiento excesivo de vegetación, desalineación lo cual dificulta de gran manera el tránsito peatonal. (Fig. 106).



Fig 102. Acera en excelente estado.  
Autores, 2018.



Fig 103. Acera en buen estado.  
Autores, 2018.



Fig 104. Acera en estado regular.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 105. Acera en mal estado.  
Autores, 2018.



Fig 106. Acera en pésimo estado.  
Autores, 2018.

**Q\_033 Buffer de seguridad: indique el ancho en metros.**

El buffer separa las zonas vehiculares y peatonales paralelas al borde de las carreteras. A menudo ocupan el espacio entre los carriles de tránsito y la acera; esos espacios no están destinados ni para el tráfico de vehículos ni para el de peatones. Se contará cualquier buffer en un segmento, siempre y cuando sea mayor a 40 cm de ancho y sea continuo en el segmento. (Fig. 107,109).

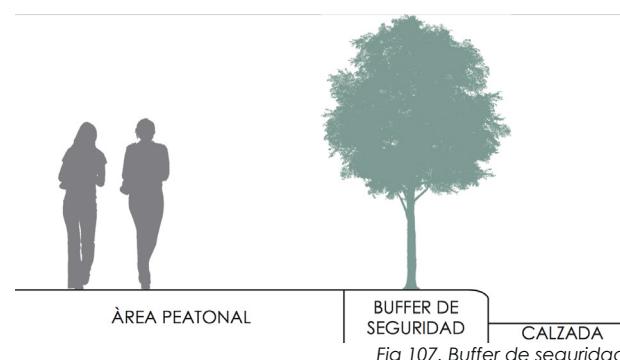
Los postes de teléfono, luminarias o ciclovías no deben considerarse como un buffer. Las plantaciones de árboles cuentan como buffer si es que hay menos de 6 metros entre ellos, a lo largo del segmento de la calle.

El ladrillo u otro material plano solo, al lado de una acera no se contará como un buffer porque no está impidiendo que los au-

tos llequen q la qcera.

El ancho se mide calculando la distancia desde el borde de la calzada hasta la acera. Las variaciones en el ancho del buffer a lo largo de una vía son comunes, por lo que se debe registrar el ancho de buffer predominante.

Cuando no exista buffer de seguridad colo-  
que 0 metros (Fig. 108).



107. Buffer de seguridad  
Autores. 2018



Fig 108. Acera sin buffer de seguridad.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 109. Buffer de césped.  
Autores, 2018.



Fig 110. Buffer de arbustos.  
Autores, 2018.

#### Q\_034 Sombra:

indique solo una opción.

Es el porcentaje del camino cubierto por árboles, toldos u otras estructuras, proporcionando sombra. No es necesario que cubra todo el ancho de la acera. Dependiendo de la época del año, los árboles pueden perder sus hojas, así que asegúrese de fijarse en los árboles con todo su follaje.

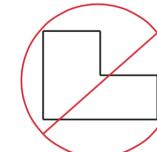
- a. 76-100 %
- b. 51-75 %
- c. 26-50 %
- d. 1-25 %

#### Q\_035 Bordillo redondeado: indique si existe o no.

El bordillo redondeado permite a los autos subir a la vereda. No es un bordillo en 90 grados. Cuando se está contando los bordillos redondeados contar una para todo el segmento. (Fig. 112).

Cuento los volados de edificios que brinden protección contra las inclemencias del clima en el espacio público (en la vereda). Cuando no existan volados coloque el número 0. (Fig. 113).

#### Bordillo no redondeado



#### Tipos de bordillo redondeado

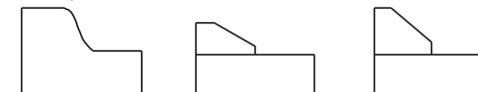


Fig 112. Bordillo redondeado.  
MAPS, 2018

## SECCIÓN3B: ELEMENTOS DE LA ACERA

Q\_036 Volados de edificios: Indique el porcentaje de cobertura sobre la acera:

- a. 76-100 %
- b. 51-75 %
- c. 26-50 %
- d. 1-25 %
- e. 0%

**Q\_037 Basureros Públicos:** Indique el número.

Deben ser para el uso público, no basureros residenciales privados.

Cuando no existan basureros públicos coloque el número 0. (Fig. 114).

**Q\_038 Bancas u otros sitios para sentarse:** Indique el número.

Solo cuente las bancas o asientos públicos separados. No duplique las bancas contabilizadas en las paradas de bus.

Mesas o bancas afuera de restaurantes/cafeterías o sitios privados no cuentan.

Cuando no existan bancas u otros sitios para sentarse coloque el número 0. (Fig. 115).

**Q\_039 Parqueaderos de Bicicletas:** Indique el número de puestos de parqueo que existan. Cuando no exista parqueadero de bicicleta coloque el número 0. (Fig. 116).



Fig 113. Volados de edificios.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 114. Basurero público.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 115. Bancas públicas.  
Autofres, 2018.



Fig 116. Estacionamiento para bicicletas.  
Recuperado de: <https://goo.gl/9i7rSH>

**Q\_040 Luminarias:** Indique el número. Cuando no existan luminarias coloque el número 0. (Fig. 117).

**Q\_41 Árboles:** Indique el número. Puede estar en el buffer o retiro, también cuentan árboles que están a más de 1,5 metros de distancia de la acera, si es que ellos proporcionan sombra a ella. También contabilice los árboles existentes en el parter colocándolos en uno de los dos lados de acera. Cuando no existan árboles coloque el número 0. (Fig. 118).

**Q\_042 Espaciado de árboles:** indique solo una opción.

**a. Regular:** Árboles espaciados en segmentos iguales a lo largo de la acera o del buffer, plantados apropiadamente. Si las dos opciones (regular e irregular) están presentes en el segmento, seleccione la opción “regularmente espaciados”. (Fig. 119).



Fig 117. Luminarias en la Av. Loja, Cuenca - Ecuador.  
Recuperado de: <https://goo.gl/NvYohn>



Fig 119. Árboles espaciados regularmente.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 118. Presencia de árboles.  
Autoría propia, 2018.



Fig 120. Árboles espaciados irregularmente.  
Cortesía Google, 2015.

**b. Irregular:** Árboles espaciados con un patrón desigual o aleatorio, no son útiles ni para dar sombra o proporcionar estética. Esta pregunta sólo se desplegará si en la pregunta Q\_041 se responda con un número igual o superior a 2. (Fig. 120).

**Q\_043 Número paradas de transporte público:** indique el número

Cuando no existan paradas de transporte público en el segmento, coloque el número 0. (Fig. 121).

**Q\_044 Banca:** indique el número

Cunte solo las bancas pertenecientes a la parada. (Fig. 122).

**Q\_045 Cubierta:** indique el número

Cunte solo las cubiertas pertenecientes a la parada. (Fig. 123).

**Q\_046 Información:** indique el número

Contar solo las tablas de información pertenecientes a la parada. (Fig. 124).



Fig 121. Parada de bus.  
Autores, 2018.



Fig 122. Parada de bus con banca.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 123. Parada de bus con cubierta.  
Autores, 2018.



Fig 124. Parada de bus con información.  
Cortesía Google, 2015.

## OBSTÁCULOS:

Un objeto presente en la vereda se considera obstáculo cuando no permite el paso simultáneo de dos peatones o de una silla de ruedas.

**Q\_047 Permanentes Salvables:** indique el número. (Fig. 125).

Son todos los elementos fijos sobre la acera (postes, luminarias, basureros, etc), que dificulten el flujo peatonal para mínimo 2 peatones o una silla de ruedas y que puedan ser superados al realizar una maniobra sin salir de la acera. (Fig. 126).

**Q\_048 Permanentes Insalvables:** Son todos los elementos fijos sobre la acera (postes, luminarias, basureros, vegetación, etc), que interrumpen totalmente el flujo peatonal y obligan al peatón a salir de la acera. (Fig. 127).

**Q\_048 Temporales salvables:** Son todos los elementos temporales sobre la acera que dificultan el flujo peatonal para mínimo



Fig 125. Obstáculo permanente salvable.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 127. Obstáculo temporal salvable.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 126. Obstáculo permanente insalvable.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 128. Obstáculo temporal insalvable.  
Cortesía Google, 2015.

2 peatones o una silla de ruedas y que puedan ser superados al realizar una maniobra sin salir de la acera (Fig. 127).

**Q\_050 Temporales Insalvables:** Son todos los elementos móviles o intermitentes sobre la acera (vehículos, puestos ambulantes, etc), que interrumpen totalmente el flujo peatonal y obligan al peatón a salir de la acera. (Fig. 128).

Para los obstáculos temporales se cuenta solo el número de obstáculos presentes en el momento de levantar la encuesta.

## PEATONES:

Cunte los peatones que se encuentran al momento de realizar el apartado. No cuente ciclistas.

**Q\_051 Circulando:** indique el número. (Fig. 129).

**Q\_052 Estacionarios:** indique el número. (Fig. 130).



Fig 129. Peatones circulando.  
Autores, 2018.



Fig 131. Ciclovía en la acera.  
Cortesía Google, 2015.

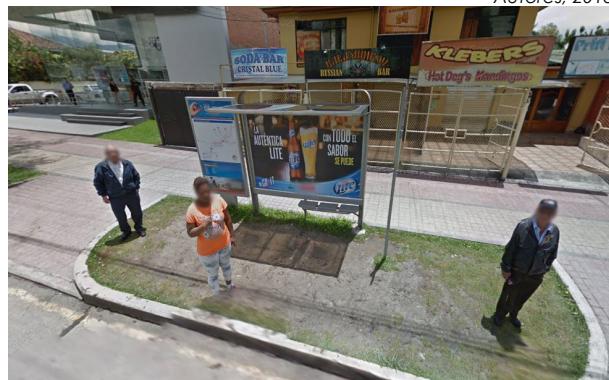


Fig 130. Peatones estacionarios.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 132. Ciclovía en la calzada.  
Cortesía Google, 2015.

## CICLOVÍA

**Q\_053 Existencia:** Indique solo una opción.

- a. En acera** (Fig. 131).
- b. En calzada** (Fig. 132).
- c. No existe** Cuando no hay ciclovía.

**Q\_054 Segregada:** Indique solo una opción.

**a. Si:** cuando se trate de una ciclovía segregada, es decir exista un elemento que separe esta y la calzada o la acera. (Fig. 133).

**b. No:** cuando se trate de una ciclovía integrada o la acera. (Fig. 134).

\*Cuando no exista ciclovía esta pregunta no se presentará.

**Q\_055 Ancho:** Indique el ancho promedio de la ciclovía en metros.

Cuando no exista ciclovía esta pregunta no se presentará.



Fig 133. Ciclovía segregada.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 134. Ejemplo: Ciclovía no segregada.  
Autores, 2018.

## CONECTORES:

**Q\_056 Caminos informales:** indique el número

Debe cruzarse con el segmento de calle y proporcionar un camino al destino diferente y más corto que el de la red hacia el destino (ejemplo: callejón peatonal, camino de tierra hacia un parque, etc). Un camino informal puede ser de tierra; no necesita estar pavimentado. (Fig. 135).

Cuando no exista ninguno coloque el número 0.

**Q\_057 Puente peatonal:** indique el número.

Es un elemento de diferentes materiales, que se construye sobre los ríos, fosos y otros sitios, para poder pasarlo. (Real Academia Española) (Fig. 136).

Cuando no exista ninguno coloque el número 0.

**Q\_058 Escalinatas o rampas:** indique el número

Conectores utilizados en las ciudades que poseen desnivel geográfico, conformado por gradas o rampas. (Fig. 137).

Cuando no exista ninguno coloque el número 0.

**Q\_059 Entradas o callejones vehiculares:** indique el número

Cunte que solo callejones que sean lo suficientemente anchos como para ser usados por automóviles u otros vehículos que puedan impedir el tránsito de peatones. (Fig. 138).



Fig 135. Callejón.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 137. Escalinatas, Calle Larga, Cuenca.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 136. Puente Juana de Oro, Av 12 de Abril, Cuenca.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 138. Entrada o callejón vehicular.  
Cortesía Google, 2015.

## SECCIÓN 4: SEGMENTO DE CALLE

Evalúe el segmento entero

**Características de la calzada:**

**Q\_060 Ancho de calzada:** Indique la medida en metros.

Si existe ciclovía excluirla de la medida de la calzada. Si es una vía con parter, incluirlo en la medida de la calzada. (Fig. 139).



Fig 139. Ancho de calzada.  
Cortesía Google, 2015.

**Q\_061 Material de la calzada:** indique solo una opción.

a. Hormigón o concreto.

b. Asfalto (Fig. 140).

c. Cerámica

d. Adoquín (Fig. 141).

e. Piedra

f. Tierra o lastre (Fig. 142).

d. Otro: Cuando identifique otro material distinto a los mencionados anteriormente.

e. N/S N/A: No sabe o no aplica. Use esta opción cuando no sepa el material de la calzada.



Fig 140. Calzada de asfalto.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 141. Calzada de adoquín.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 142. Calzada de tierra.  
Cortesía Google, 2015.

**Q\_086 Estado de la calzada:** indique solo una.

- a. Muy buena
- b. Buena
- c. Regular
- d. Mala
- e. Muy mala



Calzada muy buena, Cuenca.  
Cortesía Google, 2015.



Calzada regular, Cuenca.  
Cortesía Google, 2015.

**Q\_062 Carriles vehiculares:** indique solo una opción. (Fig. 143).

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5
- f. 6 o más

**N/S N/A:** No sabe o no aplica. Use esta opción cuando no le sea posible identificar el número de carriles, ejemplo en una calle de tierra.



Calzada buena, Cuenca.  
Cortesía Google, 2015.



Calzada mala, Cuenca.  
Cortesía Google, 2015.

**Q\_087 Carril de tranvía:** indique el número.

- a. 0
- b. 1
- c. 2

**Q\_063 Estacionamientos o vehículos estacionados:** indique el número. (Fig. 144).

Indique el numero de espacios marcados para estacionar o de vehiculos estacionados en el segmento, no contabilice el espacio de parada de bus.

**Q\_064 Parter central:** Indique si existe o no. (Fig. 145).

**Q\_065 Plataforma única:** Indique si existe o no. (Fig. 146).



Fig 145. Un carril de tranvía.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 144. Ejemplo: 4 Vehículos estacionados.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 145. Parter central.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 146. Plataforma única. Calle Gran Colombia, Cuenca.  
Recuperado de: <https://goo.gl/SAFJbb>

## CARACTERÍSTICAS DEL SEGMENTO:

### Reductores de velocidad:

infraestructura con el propósito de reducir la velocidad de los vehículos y mejorar la seguridad de los conductores y peatones (e.g., señales de velocidad, redondeles, cruces peatonales elevados, rompevelocidades, extensión de bordillos). Medidas diseñadas que obliguen a los conductores a reducir la velocidad, o actúen para excluir o desviar el tráfico totalmente.

#### Q\_066 Señal de velocidad máxima:

Indique una opción. (Fig. 147).

- a. 10
- b. 20
- c. 30
- d. 40
- e. 50
- f. 60
- g. 70
- h. 80
- i. 90 o más
- j. No existe



Fig 147. Señal de velocidad máxima.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 148. Rompevelocidades.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 149. Señal de rompevelocidades.  
Cortesía Google, 2015.

#### Q\_067 Rompevelocidades: Indique si existe o no. (Fig. 148).

#### Q\_068 Señal de rompevelocidades: Indique si existe o no. (Fig. 149).

#### Q\_069 Cruce a mitad del segmento: Indique solo una opción.

# ESTÉTICA:

Anexos

- a. **Paso cebra** (Fig. 150).
- b. **Plataforma elevada** (Fig. 151).
- c. **Paso peatonal elevado** (Fig. 152).

d. **No existe:** Elija esta opción cuando no identifique ningún cruce a mitad de segmento.

**Q\_088 Direccionalidad de vía:**

indique solo una opción.

- a. Una vía
- b. Doble vía
- c. N/S o N/A

**Q\_089 Señal de direccionalidad:**

indique si existe o no.

**Q\_090 Pendiente longitudinal:**

Indique solo una opción.

- a. Suave (0-5%)
- b. Media (5-10%)
- c. Fuerte (10% o mas )



Fig 149. Cruce a mitad de segmento, Paso Cebra.  
Autores, 2018.



Fig 151. Plataforma elevada.  
Autoría propia, 2018.



Fig 152. Paso peatonal elevado.  
Cortesía Google, 2015.



Señal de una direccionalidad.  
Autoría propia, 2018.

**Q\_070 Elementos agradables:** indique si existe o no. (Fig. 153, 154, 155).

**Q\_071 Jardines o paisajismo:** indique si existe o no.

Son elementos naturales que se encuentran en la ciudad. (Por ejemplo: Muros de contención vegetales, jardines comunales, orillas de río, etc) (Fig. 156, 157).



Pendiente suave.  
Autores, 2018.



Pendiente fuerte.  
Autores, 2018.



Fig 153. Fuente  
privada.  
Autores, 2018.



Fig 154. Arte público.  
Recuperado de: <https://goo.gl/txQUEu>



Fig 155. Escultura  
pública.  
Autores, 2018.



Fig 156. Muro de contención.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 157. Jardines comunales.  
Cortesía Google, 2015.

**Q\_072 Mantenimiento general:** indique solo una opción.

Identifique qué tan bien mantenido se encuentra el segmento y la limpieza del mismo.

- a. **Muy bueno (76/100%)** (Fig. 158).
- b. **Bueno (51/75%)** (Fig. 159).
- c. **Regular (26/50%)** (Fig. 160).
- d. **Malo (1/25%)** (Fig. 161).
- e. **Muy malo (0%)** (Fig. 162).



Fig 158. Mantenimiento general Muy bueno.  
Autores, 2018.



Fig 159. Mantenimiento general bueno.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 160. Mantenimiento general regular  
Cortesía Google, 2015.



Fig 161. Mantenimiento general malo.  
Cortesía Google, 2015.



Fig 162. Mantenimiento general muy malo.  
Cortesía Google, 2015.

**Q\_073 Graffitis:** indique solo una opción.

- a. No existe** (Fig. 163).
- b. Pocos** (Fig. 164).
- c. Algunos** (Fig. 165).
- d. Muchos** (Fig. 166).

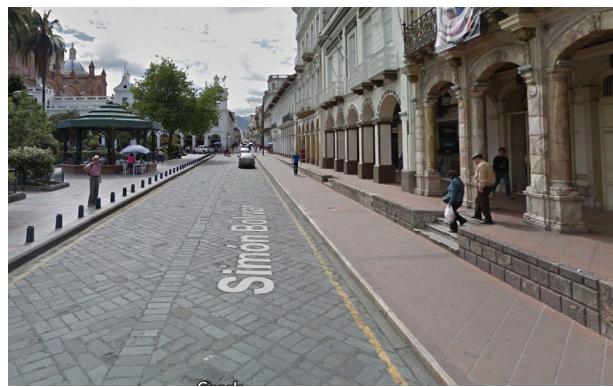


Fig. 163. Sin graffitis.  
Cortesía Google, 2015.



Fig. 165. Muchos graffitis.  
Cortesía Google, 2015.



Fig. 163. Pocos graffitis.  
Cortesía Google, 2015.

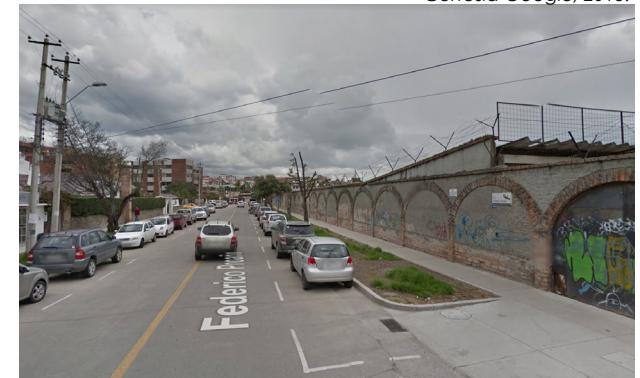


Fig. 166. Algunos graffitis.  
Cortesía Google, 2015.

## SECCIÓN 5: CRUCE FINAL (S)

Al finalizar la sección 4, automáticamente pasará a esta sección.

Siga las mismas indicaciones que el cruce inicial.

**Q\_074 Bocacalles en la intersección:** Siga las mismas indicaciones que la pregunta Q\_005.

**Q\_075 Redondel:** Siga las mismas indicaciones que la pregunta Q\_006.

**Q\_076 Extensión de acera:** Siga las mismas indicaciones que la pregunta Q\_007.

**Q\_077 Señalización:** Siga las mismas indicaciones que la pregunta Q\_008.

**Q\_078 Tipo de paso peatonal:** Siga las mismas indicaciones que la pregunta Q\_009. Si no existe paso peatonal pase a la

pregunta Q\_080.

**Q\_079 Continuidad del paso peatonal:** Siga las mismas indicaciones que la pregunta Q\_010.

**Q\_080 Rampa lado "r":** Siga las mismas indicaciones que la pregunta Q\_011.

**Q\_081 Rampa lado "l":** Siga las mismas indicaciones de la pregunta Q\_012.

**Q\_082 Alto de acera lado "r":** Siga las mismas indicaciones de la pregunta Q\_013.

**Q\_083 Alto de acera lado "l":** Siga las mismas indicaciones que en la pregunta Q\_014.

**Q\_091 Percepción de seguridad:** indique solo una opción:

- a. Muy buena
- b. Buena
- c. Regular
- d. Mala
- e. Muy mala

**Q\_092 Percepción de calidad del aire:** indique solo una opción:

- a. Muy buena
- b. Buena
- c. Regular
- d. Mala
- e. Muy mala

**Q\_093 Percepción de nivel de ruido:** indique solo una opción:

- a. Ruido muy bajo
- b. Ruido bajo
- c. Ruido medio
- d. Ruido alto
- e. Ruido muy alto

**Q\_094 Percepción de caminabilidad:** indique solo una opción.

- a. Muy buena
- b. Buena
- c. Regular
- d. Mala
- e. Muy mala

**Q\_095 Fotografía final del segmento:**

Tome una foto desde el cruce final del segmento en la que se pueda observar la mayor parte del mismo.

**Q\_096 Fotografías complementarias:**

En esta pregunta puede tomar hasta 3 fotografías de elementos que considere relevantes del segmento.

**Q\_084 Código del segmento:** Indique el código de segmento que viene especificado en el mapa.

**Q\_097 Ubicación final del segmento:**

localícese en el cruce final con el GPS del dispositivo encendido. Seleccione “Obtener localización”.

Aguarde un momento hasta obtener la mejor precisión (20m o menos) de la georreferencia.

Registre la localización.

Antes de guardar el formulario y salir, se recomienda añadir al nombre del formulario el número del segmento evaluado. (Ejemplo: Mapsv4.3\_080)

