



Fundamentos de Mapeo y Validación en OpenStreetMap

Guía de Excelencia Técnica y Ética para la Comunidad

Un esfuerzo colaborativo para un mapa global.

El Mapa es de Todos y de Nadie

Filosofía:

OpenStreetMap es un esfuerzo colaborativo. El mapa no tiene un solo dueño; pertenece a la comunidad global.

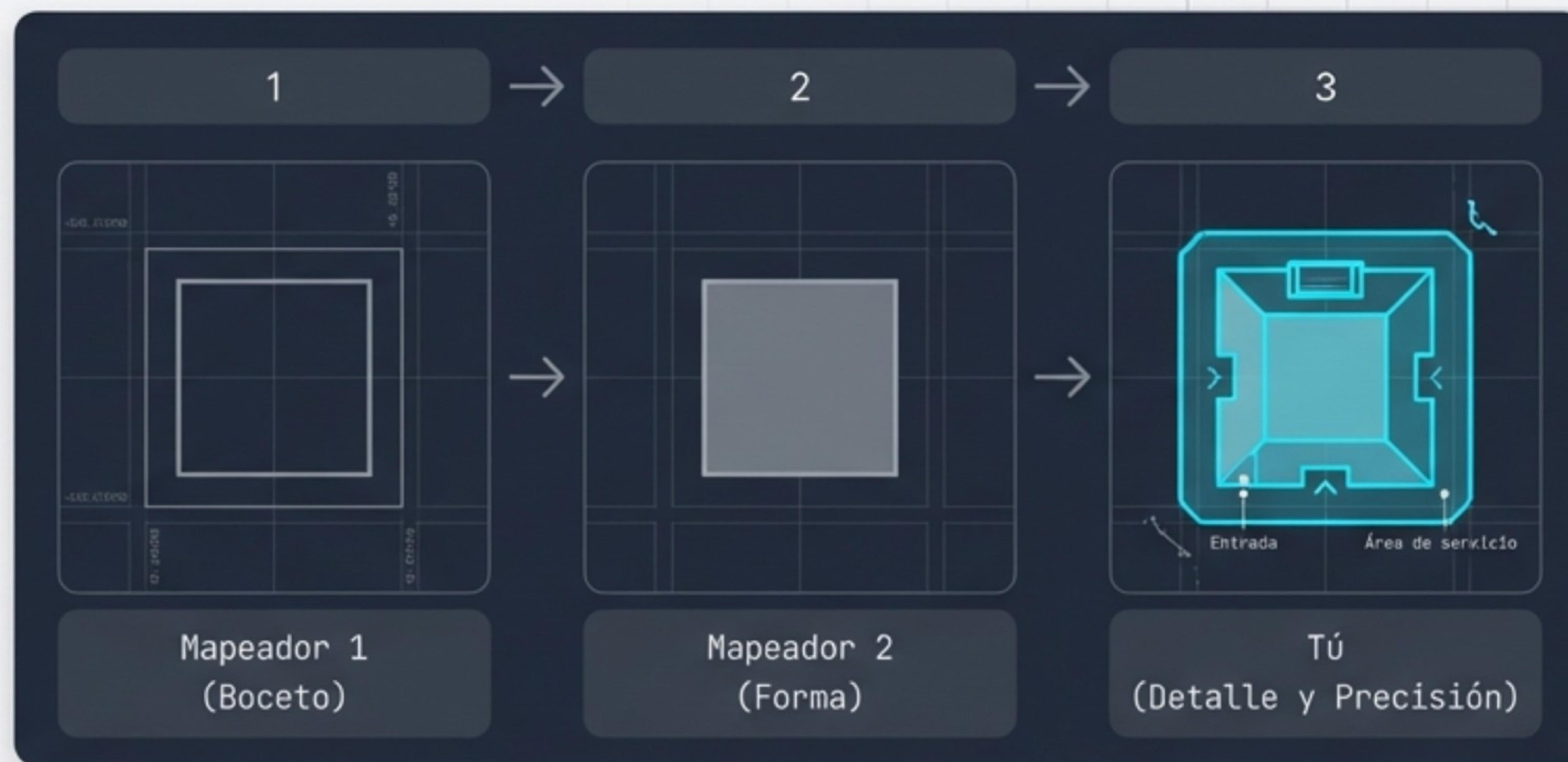
La Regla de Oro:

“Construir sobre lo construido”. No borres el trabajo de otros mapeadores simplemente porque parezca incorrecto o distinto.

Acción:

En lugar de eliminar, ajusta y mejora. Respeta el tiempo que otra persona dedicó antes que tú.

Evolución, no Destrucción



El proceso visualiza la suma de detalles sobre una base existente, no su eliminación.



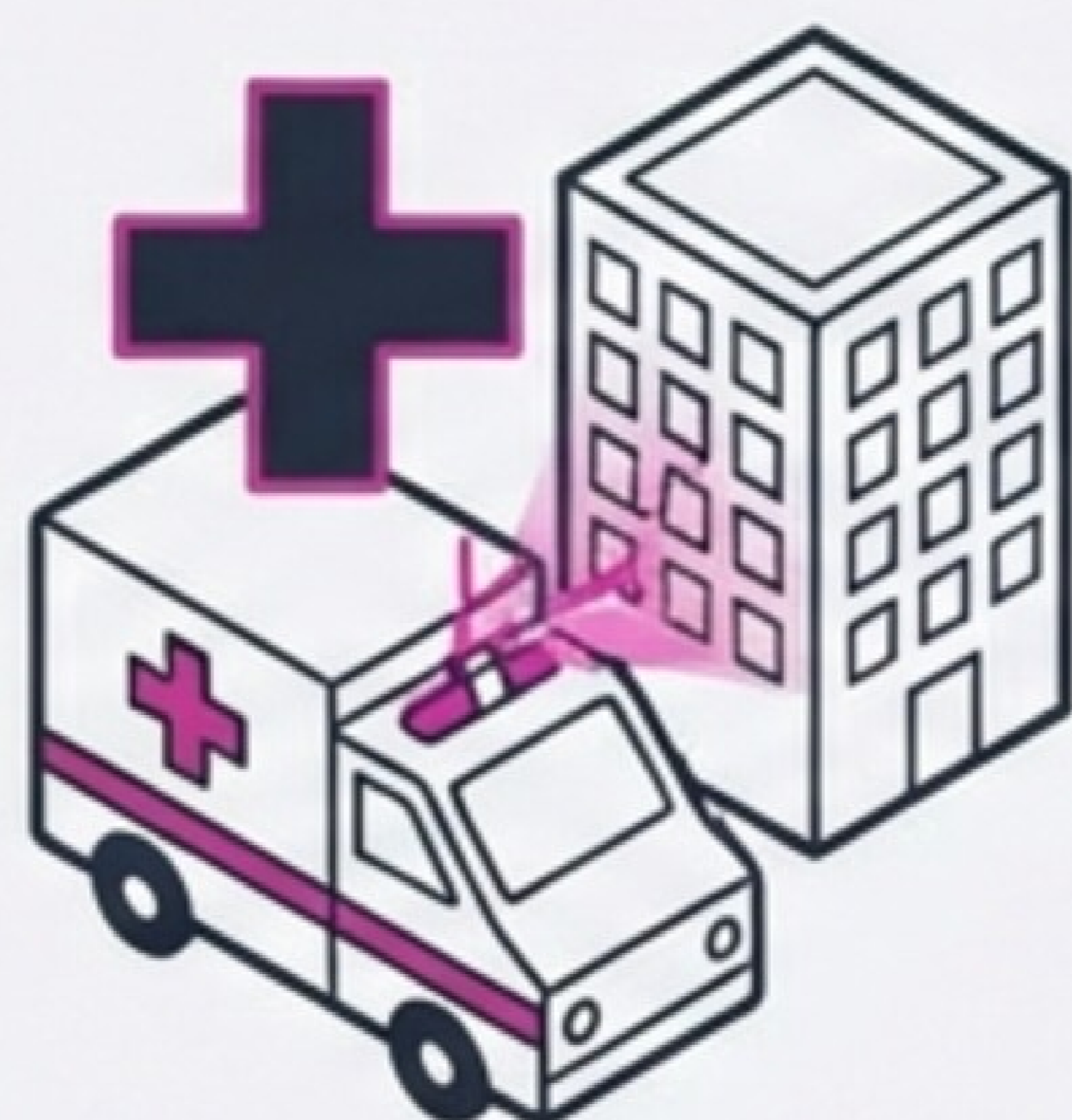
Por Qué Validamos: El Impacto Real

Un error en el mapa tiene consecuencias en el mundo real:



Ruteo y Navegación

Si las vías no están conectadas, los navegadores GPS fallan y las rutas se rompen.



Ayuda Humanitaria

En emergencias, la ayuda no puede llegar si los edificios son formas irreconocibles o las calles no existen.



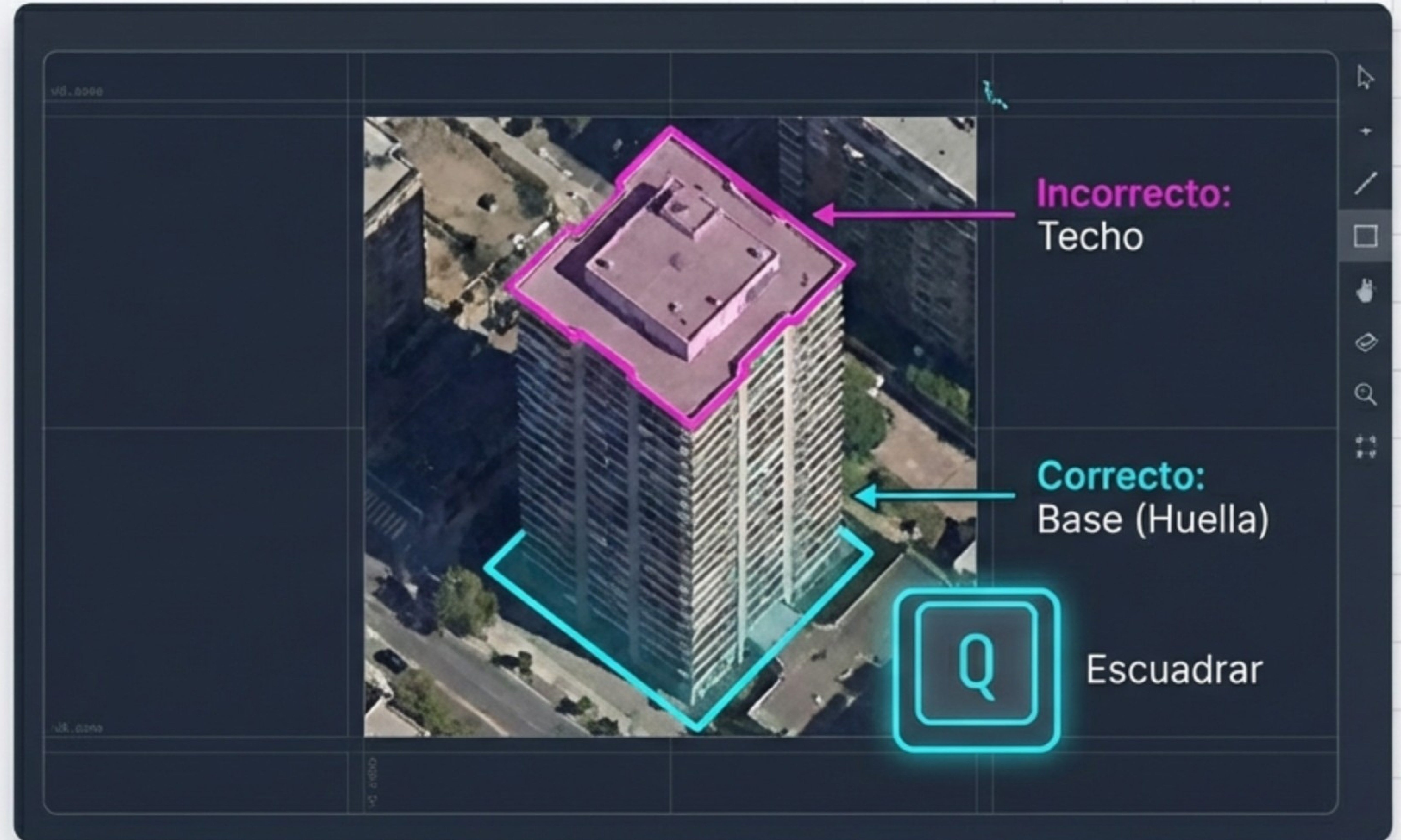
Estadísticas y Población

La geometría incorrecta o duplicada daña los cálculos de densidad poblacional y análisis hidráulicos.



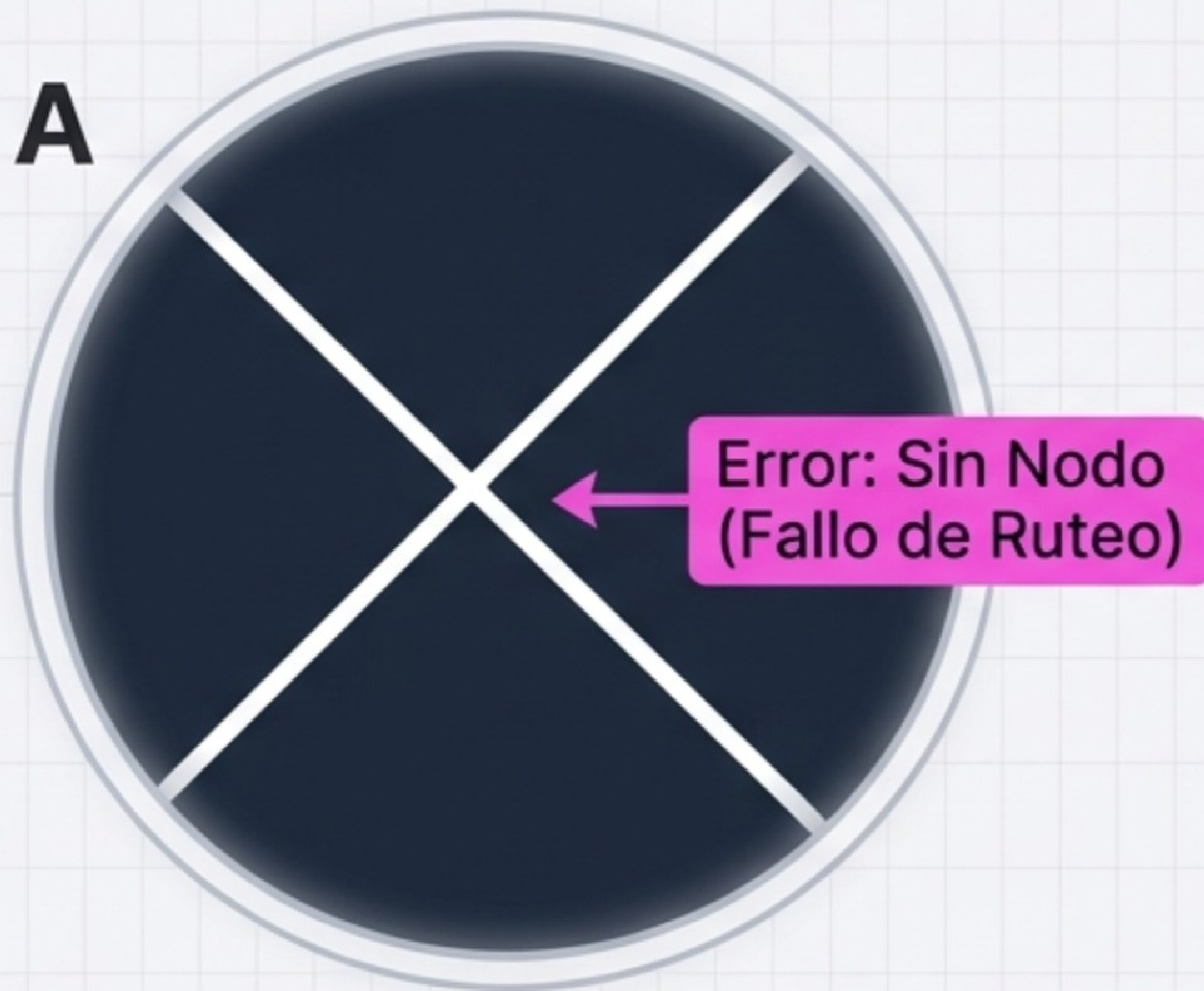
Geometría Edificada: Mapear la Base, No el Techo

- Las imágenes satelitales tienen ángulo. Los techos suelen verse desplazados de la base.
- **Regla:** Mapea siempre la estructura donde toca el suelo (la huella), no el techo.
- **Shortcut Clave:** Presiona la Tecla Q para escuadrar ángulos de 90°.

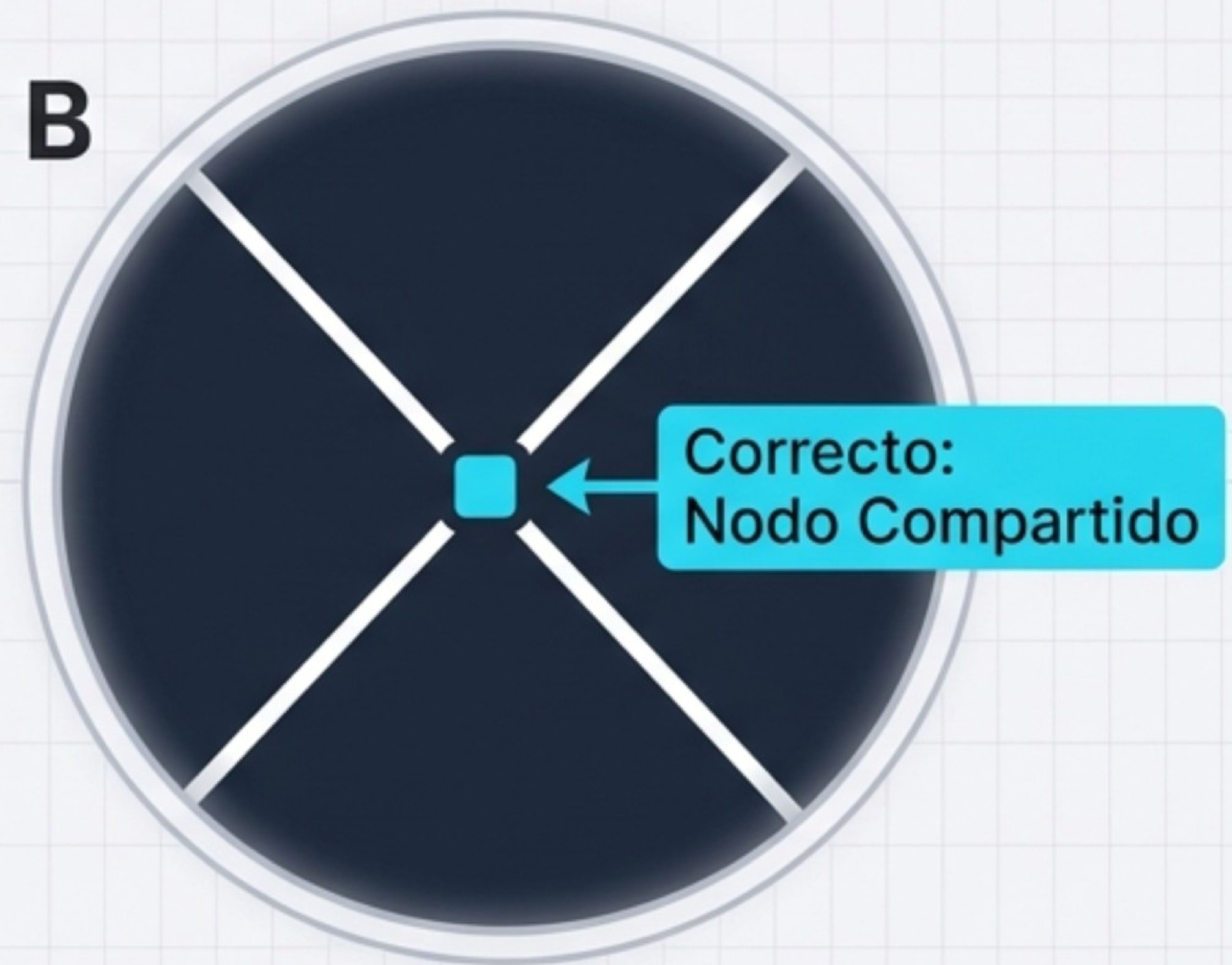


Conectividad y Topología

Para que el mapa sea navegable, todo debe fluir.



Evita nodos abiertos o líneas superpuestas sin conexión.



Las vías deben compartir un nodo para permitir el giro.

Todo edificio necesita una forma lógica de acceso (vía o sendero).



Alineación de Imágenes

La foto satelital no es la verdad absoluta. Puede estar desplazada.

1. Verifica: Compara la imagen con trazas GPS o edificios ya validados.

2. Alinea: Ajusta la capa de imagen para que coincida con la realidad del mapa existente.

3. Compara Fuentes: Alterna entre proveedores (Bing, Esri, Maxar).



El Arte del Etiquetado (Tags)




Hablamos un idioma global. El modelo de datos de OSM permite que un mapa hecho en Colombia sea legible en Japón.

No inventar etiquetas. Usa estándares globales.



Tags

CAMPOS (FIELDS)

	building	yes
	highway	residential
	name	Edificio Central

Distinguir entre **geometría** (lo que ves) y **etiqueta** (lo que sabes).



Clasifica la unidad física, no el color.




La Trampa del "Nombre"

Si no tiene un letrero con nombre propio, el campo 'name' debe quedar vacío.

USO INCORRECTO

```
name = mi casa  
name = cancha de fútbol  
name = edificio azul
```



Esto son descripciones, no nombres propios.

USO CORRECTO

```
name = Estadio Atanasio Girardot  
name = Tienda de Doña Rosa  
leisure = pitch (para la cancha)  
building = yes (para la casa)
```



Usa el nombre real o la etiqueta de tipo adecuada.



El Ojo del Validador: Tipos de Errores



Error Temático

Requiere Conocimiento Local

- ¿Es esto realmente una escuela o solo parece una?
- ¿El nombre es correcto?
- Precisión y veracidad de la información.



Error Técnico

Requiere Herramientas de Software

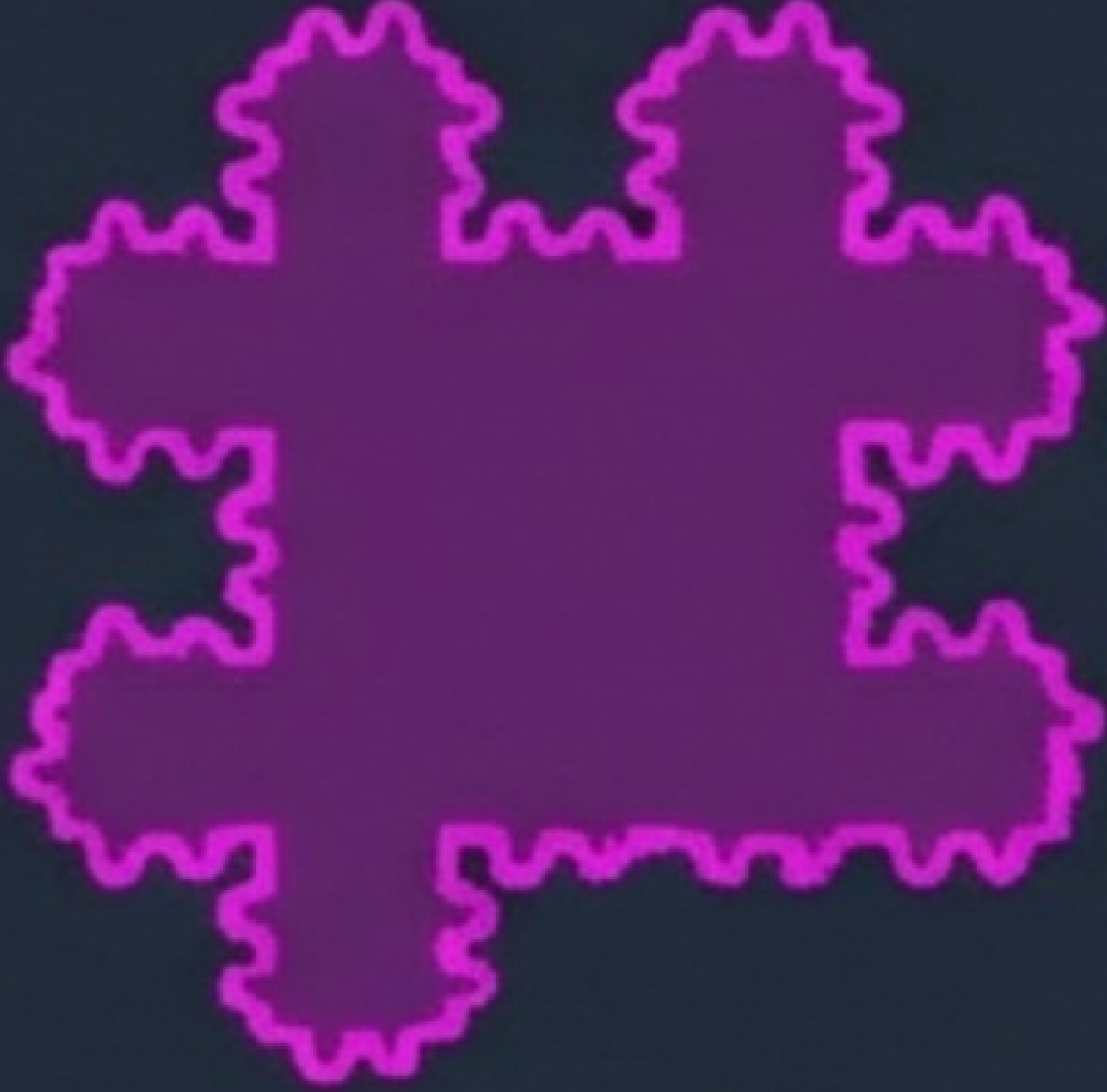
- ¿Están escuadrados los edificios?
- ¿Hay nodos duplicados?
- ¿Las vías están conectadas topológicamente?



Errores Visuales Frecuentes (Galería del Horror)

Code Editor

El Tetris



Formas innecesariamente complejas.

Code Editor

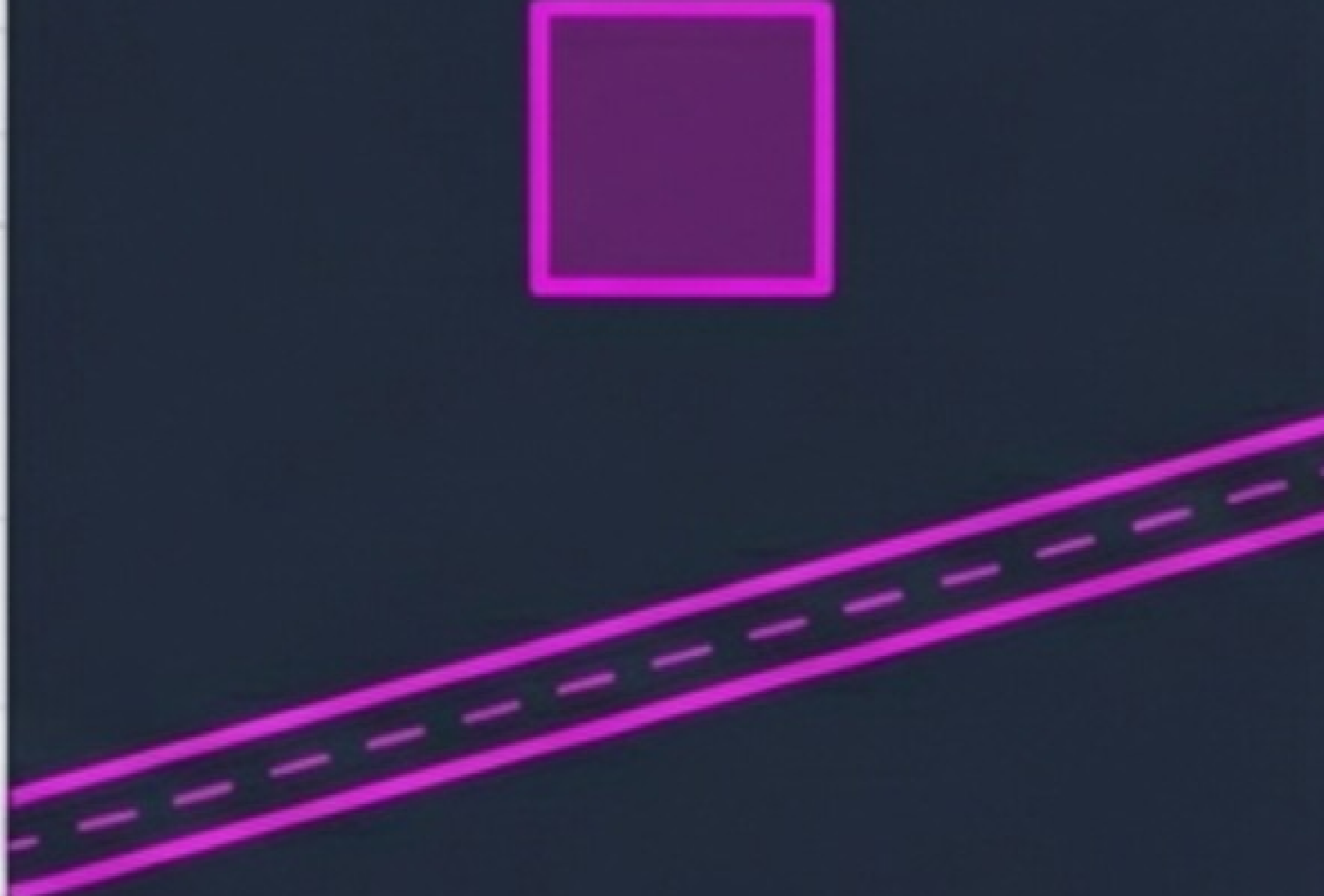
El Solapado (Overlap)



Vías sobre edificios sin conexión.

Code Editor

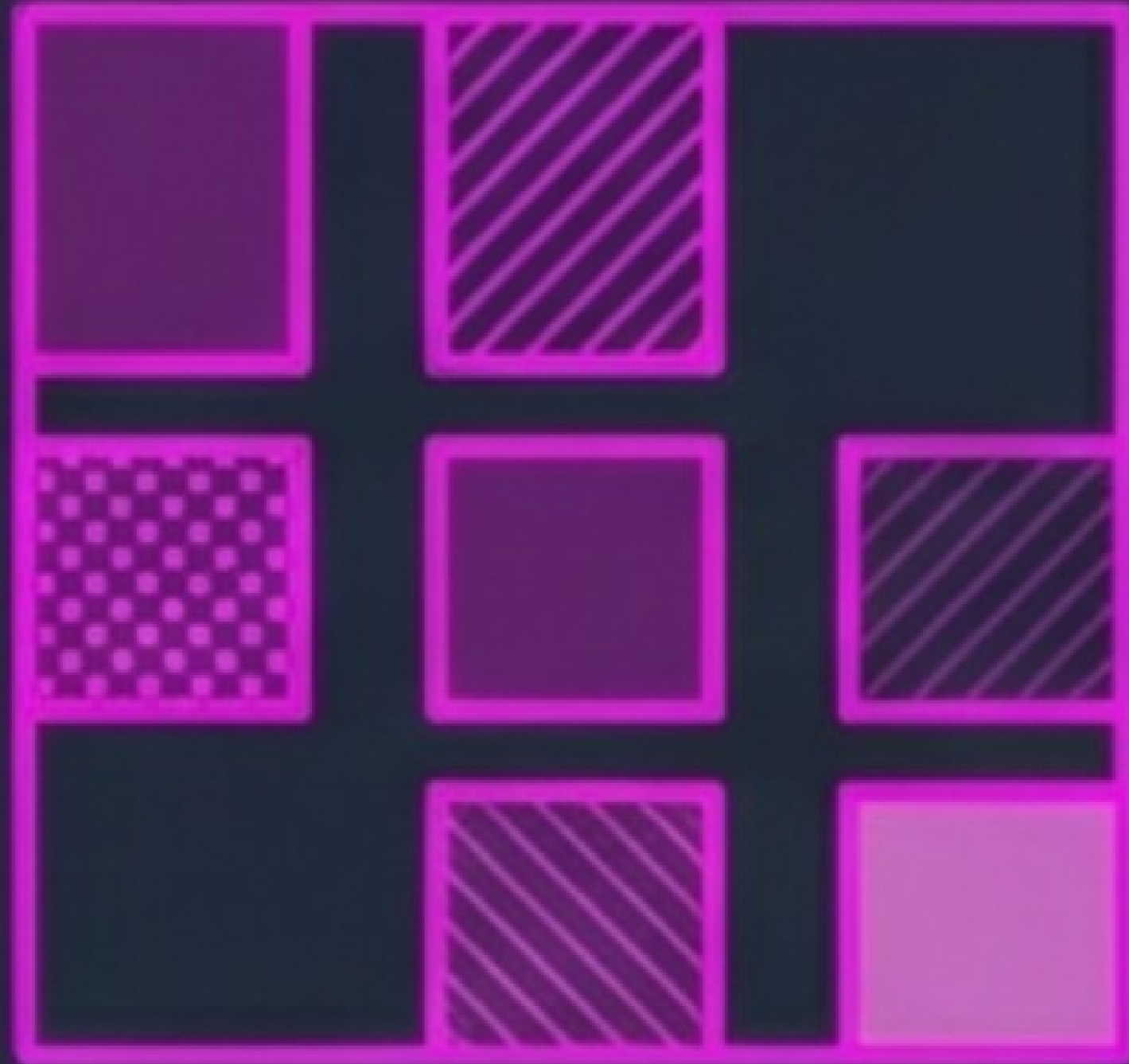
La Casa Flotante



Edificios aislados sin acceso.

Code Editor

El Confeti

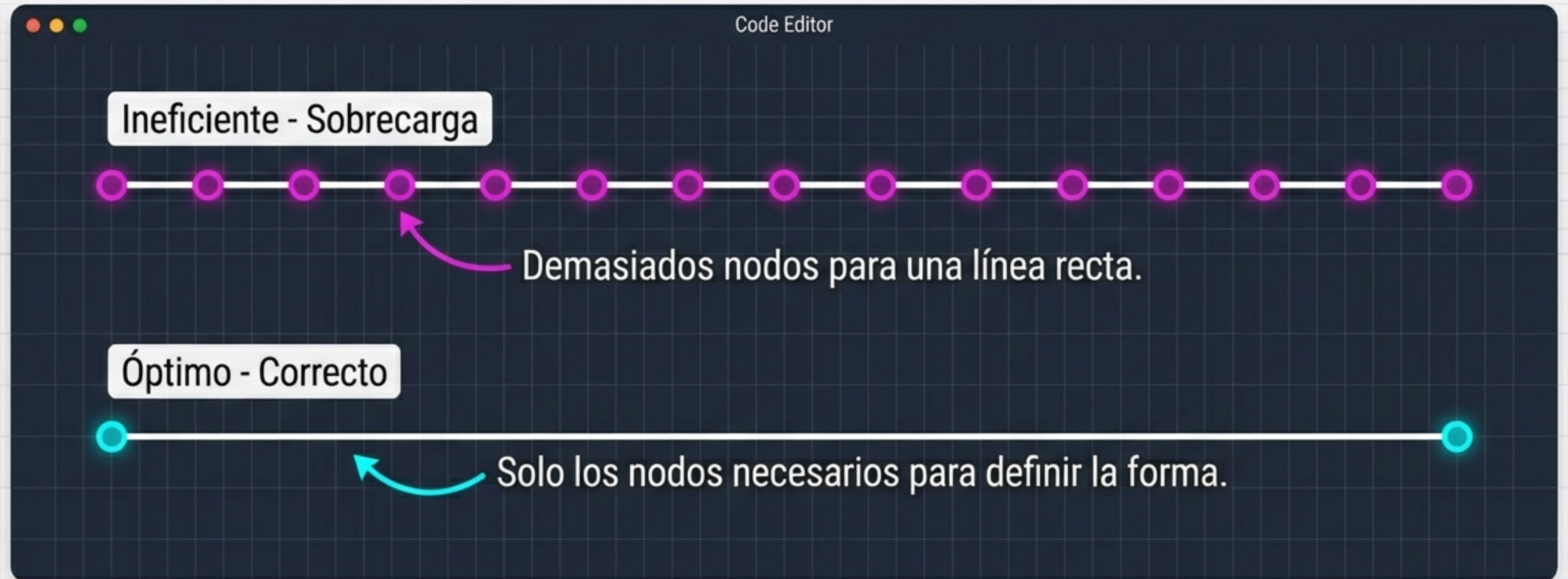


Mapear por color de techo en lugar de estructura.



Optimización de la Base de Datos

Cada nodo ocupa espacio. Usa el número óptimo.



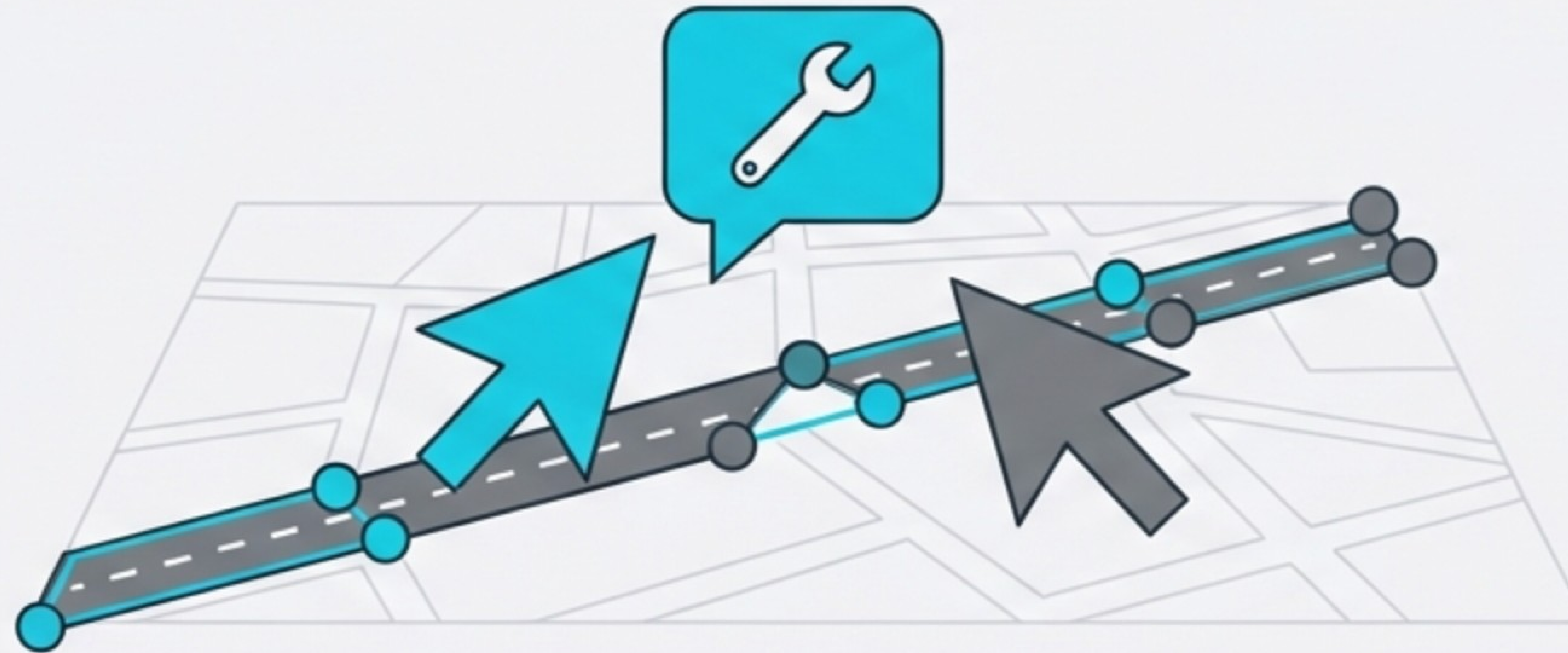
Una línea recta no necesita nodos intermedios.



El Código del Validador: Ética y Comunidad

Perfil: Un buen validador tiene "Don de Gente".

Misión: Tu objetivo es enseñar, no castigar. Validamos para aumentar el número de mapeadores expertos.



1. Respeto

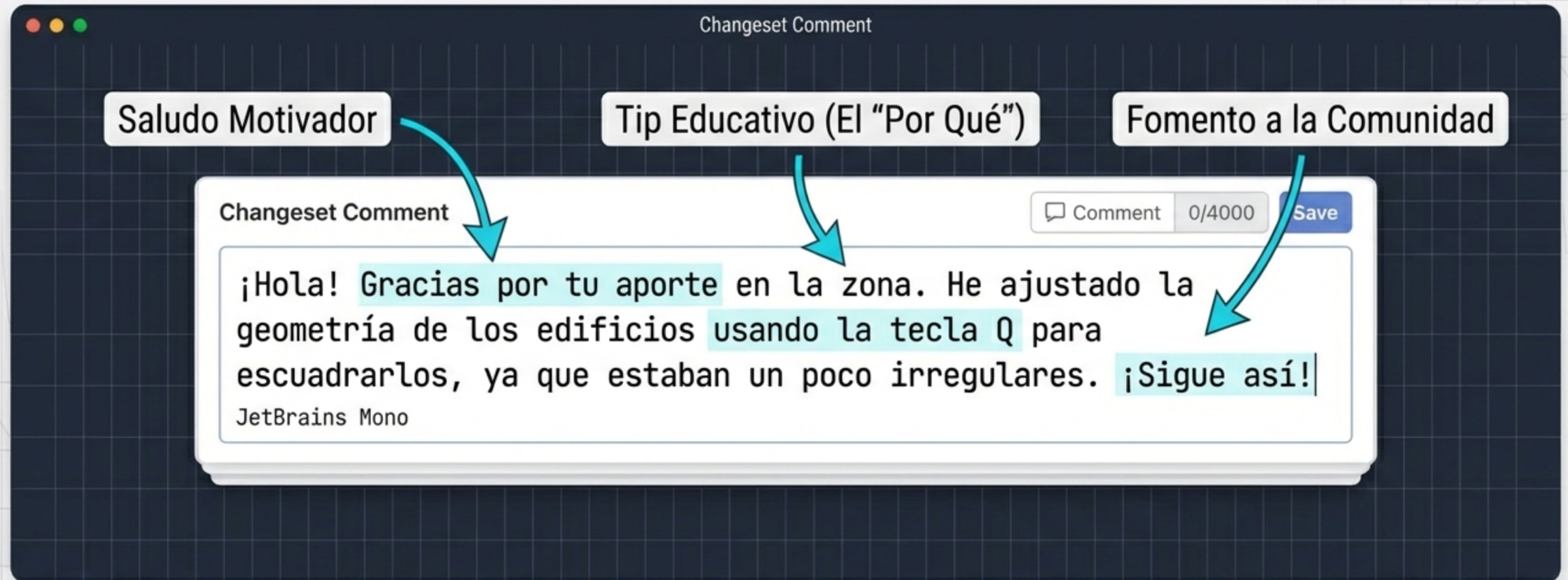
2. Crítica Constructiva

3. Paciencia



Comunicación Efectiva en Changesets

El comentario es tu aula de clase.



The image shows a screenshot of a 'Changeset Comment' window. At the top, there are three callout boxes: 'Saludo Motivador', 'Tip Educativo (El "Por Qué")', and 'Fomento a la Comunidad'. Arrows point from these boxes to a comment box below. The comment box contains the text: '¡Hola! Gracias por tu aporte en la zona. He ajustado la geometría de los edificios usando la tecla Q para escuadrarlos, ya que estaban un poco irregulares. ¡Sigue así!'. The text is in a monospace font. The comment box also has a 'Comment' button, a character count '0/4000', and a 'Save' button. The font 'JetBrains Mono' is mentioned at the bottom of the comment box.

Changeset Comment

Saludo Motivador

Tip Educativo (El "Por Qué")

Fomento a la Comunidad

Changeset Comment

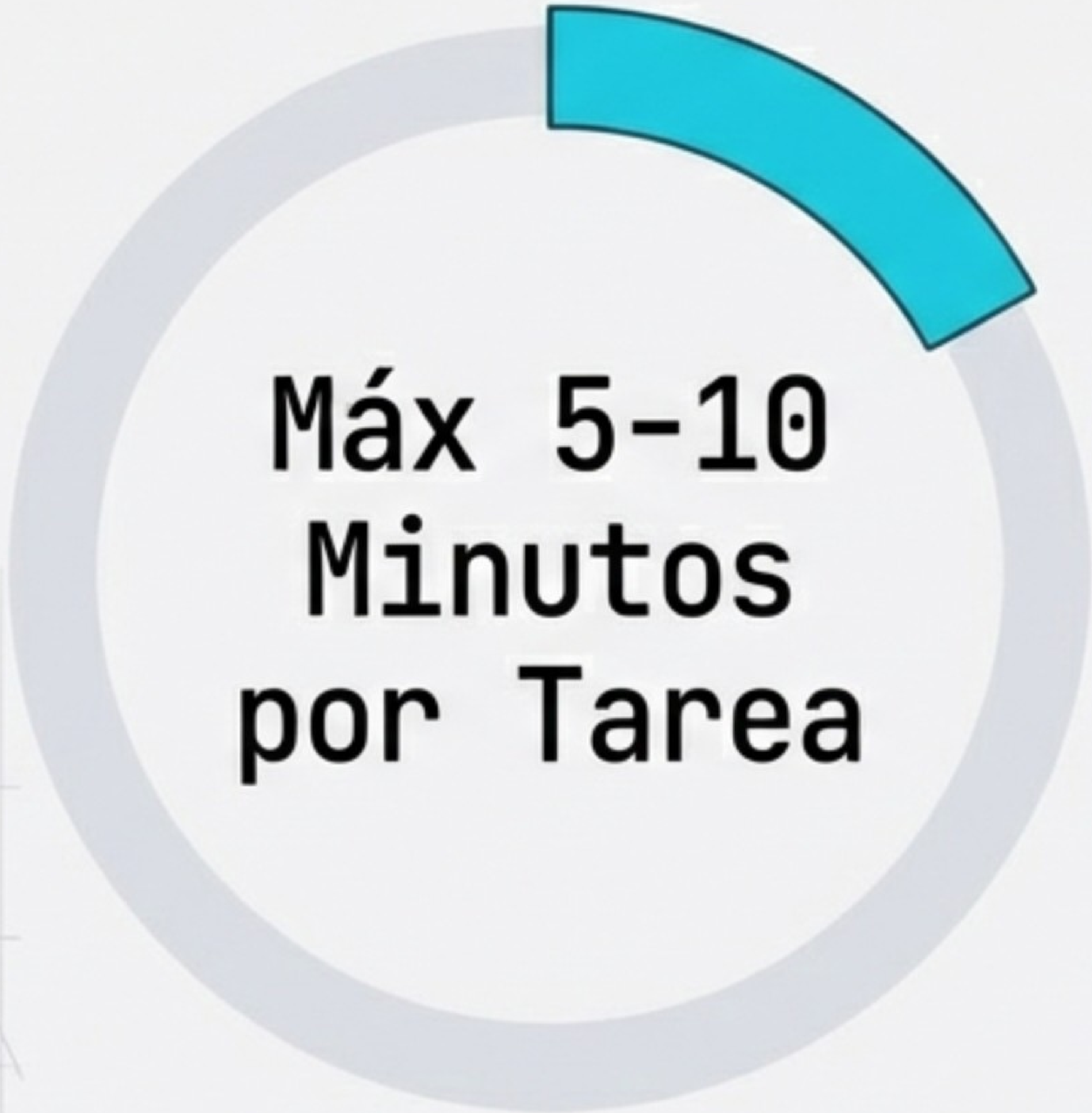
Comment 0/4000 Save

¡Hola! Gracias por tu aporte en la zona. He ajustado la geometría de los edificios usando la tecla Q para escuadrarlos, ya que estaban un poco irregulares. ¡Sigue así!

JetBrains Mono



Gestión del Tiempo y Eficiencia



Máx 5-10
Minutos
por Tarea

¿La tarea está muy rota?

Devolver al Mapeador.
Marca como 'No Válida'
y deja comentario
constructivo.

Corregir y Validar.
Si son ajustes
menores, hazlo tú
mismo.

Esto evita el agotamiento y fomenta el aprendizaje del mapeador original.



Mapear Bien es Cuidar a la Comunidad

- La calidad técnica salva vidas y mejora servicios.
- La validación respetuosa construye una comunidad más fuerte.

Mantén el rigor, comparte tu conocimiento y sigue construyendo el mapa libre del mundo.

Inter

¡Manos a la obra!

Escuela de Mapeo  OpenStreetMap

