

Las mini rotondas, al igual que las rotondas tradicionales, son elementos separadores de flujos, instaladas en intersecciones, formando una isla central. El ingreso se hace cediendo el paso a los vehículos que ya están circulando por la mini-rotonda; es decir, los conductores sólo deben mirar a su izquierda para ingresar a la intersección.

La diferencia entre una rotonda y una mini rotonda es que en ésta última la isla central es pequeña, siempre inferior a cuatro metros, y puede ser tan simple como un círculo pintado en la calzada.



La mini rotonda es una medida de gestión y seguridad de bajo costo y, por lo general, no es necesario realizar grandes cambios al trazado de la intersección, pues todos los movimientos pueden ser encauzados en forma "fantasma" (demarcaciones achuradas).

En general, la capacidad de la intersección aumenta y el dispositivo no requiere mantenimiento técnico. En el caso de rotondas que demandan mayor inversión, ésta se recupera en el primer año de funcionamiento.

## **Función**

La función principal de una mini rotonda es eliminar muchos de los conflictos que se producen en intersecciones con virajes, especialmente aquéllos hacia la izquierda. Por ejemplo, en los cruces de dos vías con doble sentido, las mini-rotondas reducen sólo a ocho los 32 conflictos que normalmente existirían. La mini rotonda también puede ser usada como moderador de velocidad en vías largas y rectas con varias intersecciones similares (vías secundarias).

## **Efectos**

Estudios internacionales han demostrado que el convertir en rotonda (o mini rotonda) una intersección de prioridad de dos vías de doble sentido reduce los accidentes y las demoras. Los accidentes con muertos disminuyen en 45% y los con lesionados en 35%. El total de demoras en horas punta es menor, aunque hay un cierto incremento en horas fuera de punta, pues los vehículos pasan más lento que en una intersección de prioridad.

La eficiencia operacional de una mini rotonda dependerá de la habilidad de los conductores para entrar a ésta en forma segura en las brechas del tráfico que viene por su izquierda, y que cedan el paso a aquéllos que ya están en ella para que no se bloquee.

## **¿Cuándo se puede usar una mini rotonda?**

Las mini rotondas (y también las rotondas tradicionales) se emplean en intersecciones a las cuales llegan tres y más brazos y en donde existen muchos conflictos de virajes a la izquierda. Son particularmente útiles cuando hay más de cuatro brazos y en los puntos donde el flujo vehicular es similar en todos los brazos y de niveles medios a bajos.

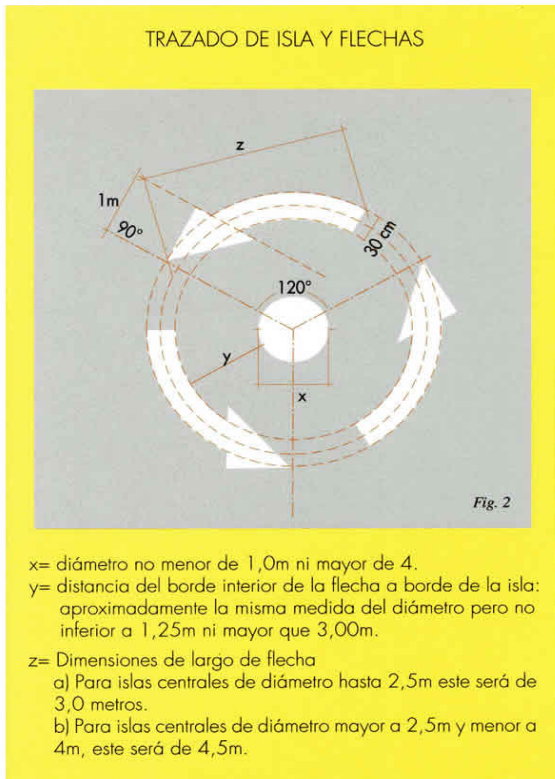
La razón más conocida por la cual las mini rotondas (y rotondas) no se usan en forma más masiva, es por la falta de familiaridad con este tipo de control de tráfico, especialmente en aquellos países en donde las reglas "pare" o "ceda el paso" no existen o son ignoradas.

En Chile no se ha empleado este tipo de intersección, excepto en un par de casos. Las recomendaciones de esta ficha pretenden complementar aquellas contenidas en el manual de vialidad urbana (REDEVU), que produce el Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

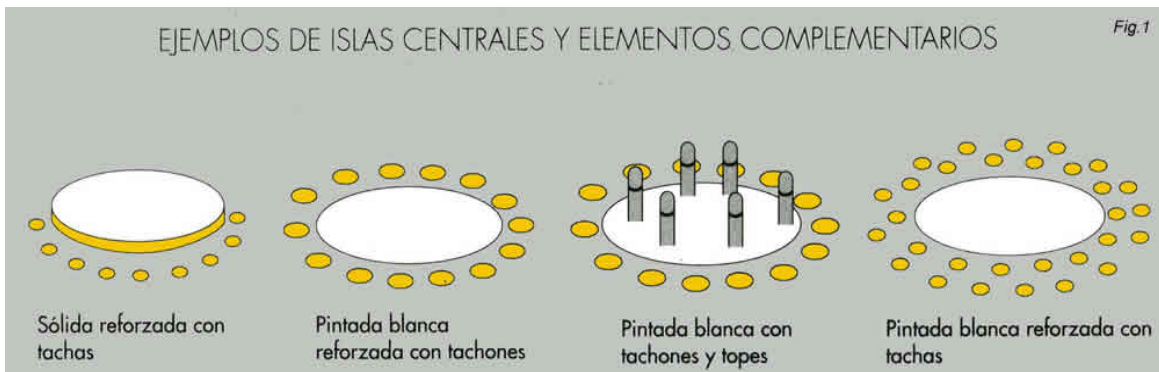
## Elementos de una mini rotonda

### 1. Elementos Básicos: (Ver figura 3)

- **Isla central:** su diámetro no debe ser de más de 4 metros; el mínimo puede ser de hasta un metro, dependiendo de que las características del entorno permitan su adecuada percepción. La isla (todo el interior del círculo) debe ser pintada blanca y es conveniente complementar con tachas o tachones (o ambos) y en algunas circunstancias algún tipo de topes, por ejemplo, en lugares donde nieva.
- Estos elementos se pueden combinar, siendo el criterio más importante el de una adecuada percepción por parte de los conductores. La isla puede ser sólida; en este caso la solera debe pintarse amarilla y, si es necesario para su visibilidad, se debiera complementar con los elementos ya mencionados. (Ver figura 1)
- Una característica de las islas de mini rotonda es que no representan un problema para un vehículo largo que desee virar a la izquierda, pues puede pasar sobre ella. Lo importante es que los movimientos operen según las reglas de la mini rotonda.



**Flechas de dirección:** tres flechas blancas de dirección alrededor del círculo. Deben estar desde su borde interior al borde de la isla a una distancia de aproximadamente el doble del diámetro de la isla pero no inferior a 1,25m ni mayor que 3,00m. El largo depende de la dimensión de la isla. (Ver figura 2)



ELEMENTOS DE MINI ROTONDA

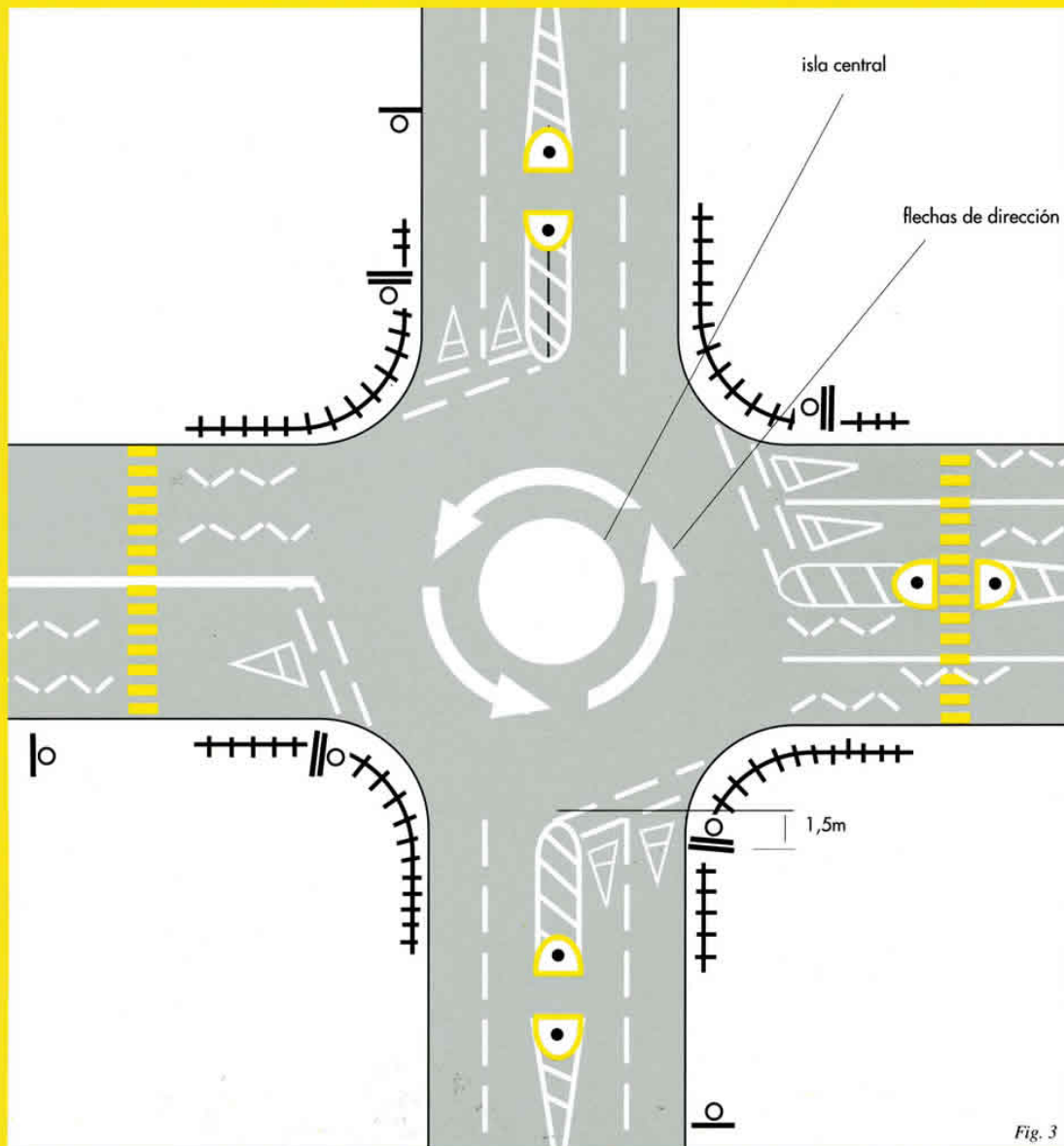


Fig. 3

1. ELEMENTOS BÁSICOS

Isla central

Flechas de dirección

Demarcaciones Ceda el paso, eje, pistas

▾ Señal P 1.5 de rotonda

▾ Señal R2 Ceda el paso e informativa de mini rotonda

2. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

◉ Islas fantasmas encauzadoras

+++++ Vallas peatonales

◉ ◉ Islas peatonales reforzadas con topes

**Señales y demarcaciones:**

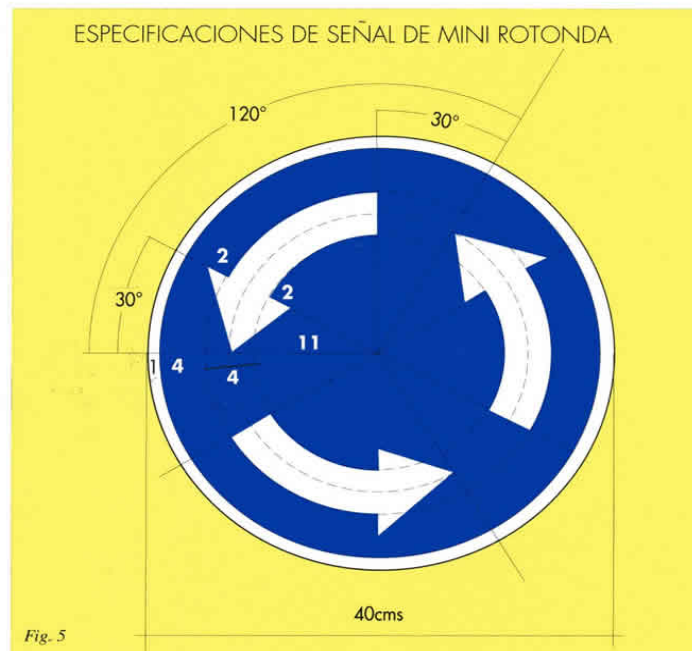
- 1) Señal preventiva P-15 de rotonda (ver figura 4) en cada brazo, a una distancia mínima de 55 metros precediendo la intersección;
- 2) Señal reglamentaria Ceda el Paso R-2 complementada con una informativa de mini rotonda (ver figura 4), ubicada como indica la figura 3, a 1.5 metros hacia atrás de la línea perpendicular al eje de la calzada. El Manual de Señalización no incluye la señal de mini rotonda, por esta razón se recomienda como complemento a la señal Ceda el Paso para reiterar al conductor el tipo de intersección a la que se enfrenta; sus especificaciones se muestran en figura 5.



• **Cruce de peatones:**

deben proveerse idealmente a 10 metros de la intersección para dar más tiempo de reacción a vehículos y peatones. Como mínimo deberían ser 6 metros (Ver figura 3).

Basada en  
dimensiones  
y color de  
señal  
reglamentaria  
R-34 "Paso  
obligado"



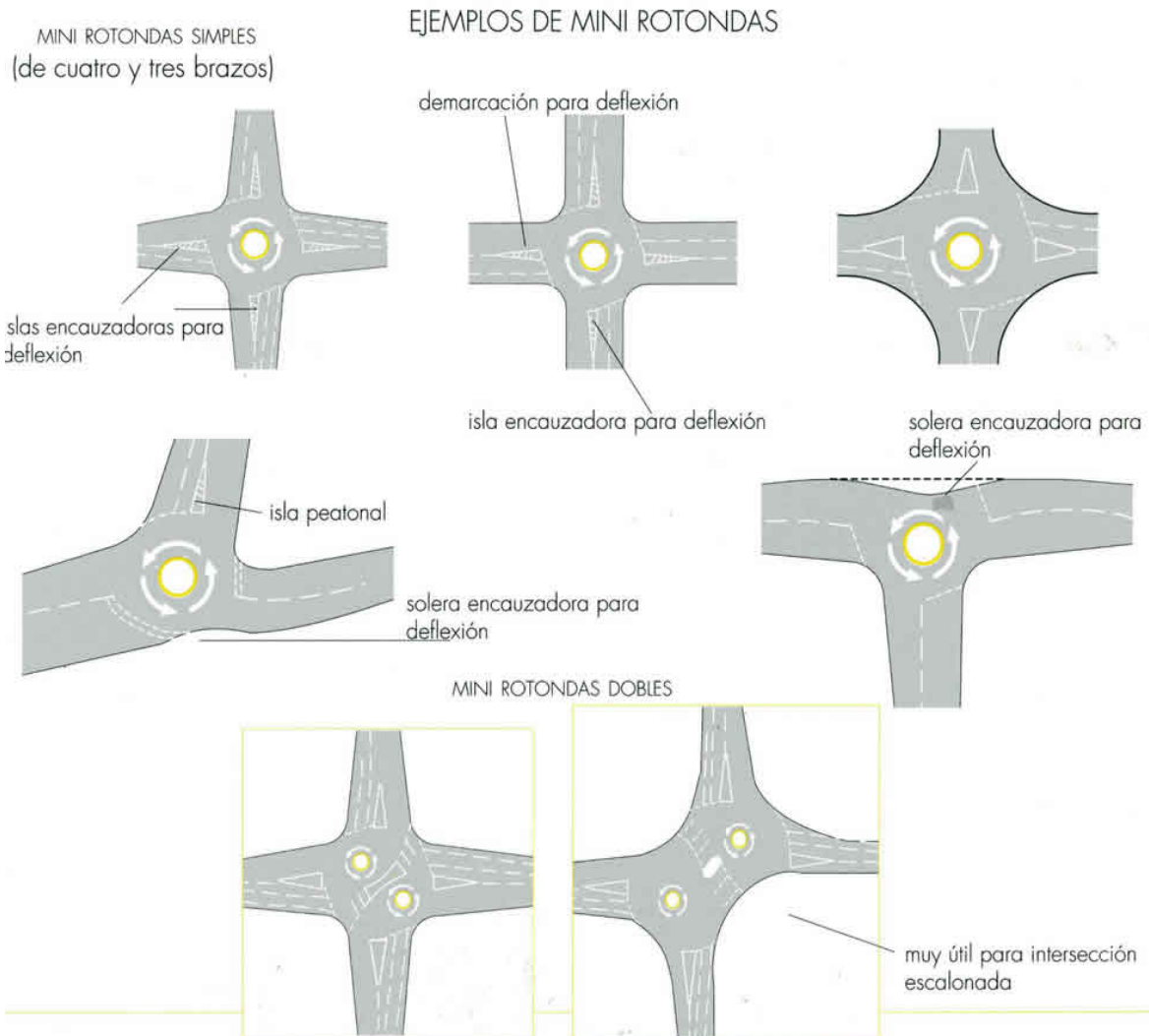
- 3) Demarcaciones Ceda el paso, eje central, pistas según Manual de Señalización. Se recomienda el uso de pintura de alta duración (termoplástica, acrílica) con esferas de vidrio incorporado y postsembrado.

**Cruce de peatones:**

Deben proveerse idealmente a 10 metros de la intersección para dar más tiempo de reacción a vehículos y peatones. Como mínimo deberían ser 6 metros. (ver figura 3)

## 2. Elementos complementarios recomendados:

- Islas (sólidas o fantasmas) encauzadoras del tráfico.
- Islas peatonales (reforzadas con tope) retiradas al menos 6 metros de la intersección, ya sea para facilitar cruce cebra o para estimular a los peatones a cruzar en lugar más seguro.
- Vallas peatonales, al menos en dos esquinas opuestas en el caso de dos vías que se cruzan, con el fin de evitar que los peatones crucen en lugares más riesgosos.



**NOTA:** Más información sobre mini-rotondas puede encontrarse en el manual *Proyectos Piloto de Tratamiento de Puntos Negros*, disponible en esta página. También se sugiere consultar el REDEVU, manual del MINVU. Esta Ficha es anterior a la actualización del Manual de Señalización de Tránsito, el que no consignó una señal específica para las mini-rotondas. Como la que aquí se describe.