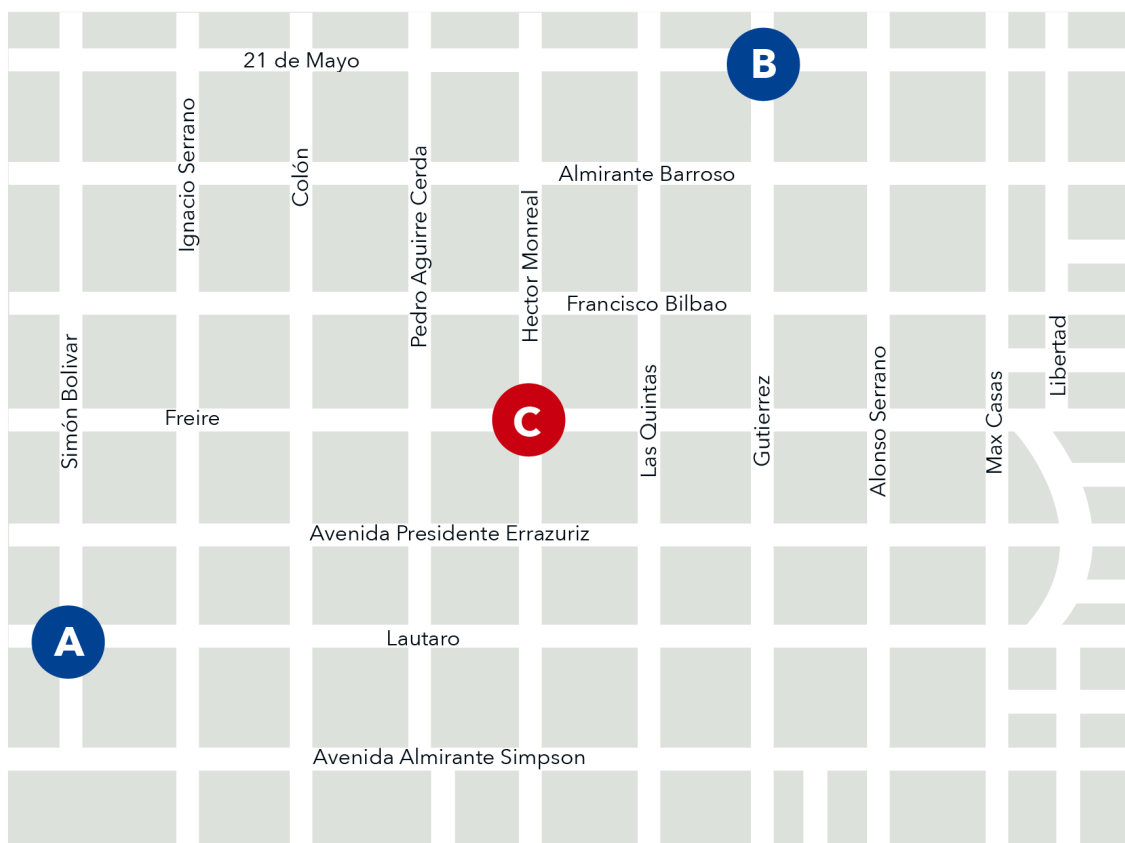


Hoja de Actividades

Caminos

En la ciudad de Coyhaique, un repartidor necesita ir de un punto a otro, pero debido a un accidente de tránsito, no se puede pasar por el punto C.



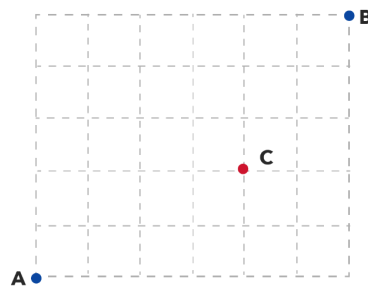
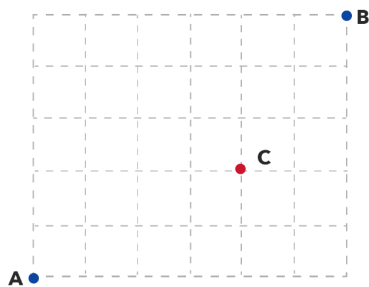
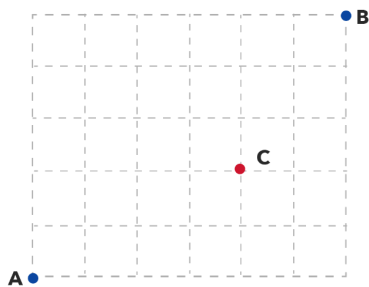
Si el repartidor no conoce esta información, ¿cuál es la probabilidad de que escoja un camino que vaya de A hasta B que no pase por C?

Actividad 1

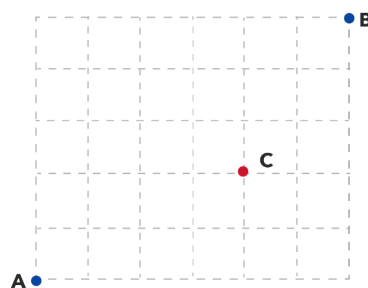
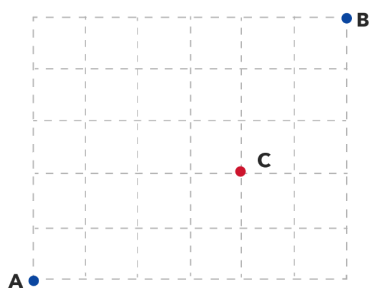
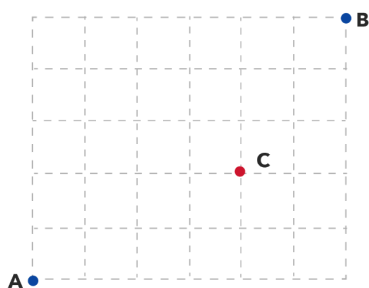
1. Responde las siguientes preguntas:
 - a) ¿Cuál es la mínima cantidad de cuadras que se deben recorrer para llegar desde A hasta B?
 - b) ¿En qué dirección se deben recorrer esas cuadras? ¿Por qué?

2. Dibuja tres casos favorables y tres casos no favorables.

Casos favorables:

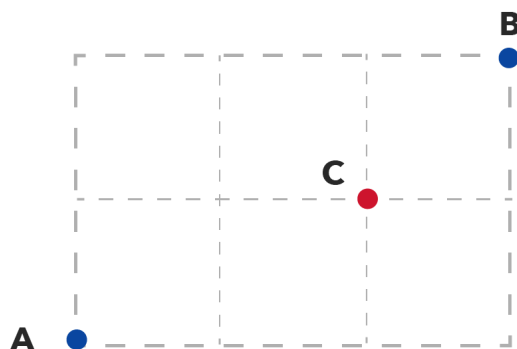


Casos no favorables:



Actividad 2

1. En la siguiente grilla, ¿cuántos son los caminos minimales que van desde A hasta B?



2. ¿Cuántas cuadras se recorren en cada camino minimal? ¿En qué dirección se deben recorrer esas cuadras?

3. Completa con \rightarrow y \uparrow en la siguiente tabla para representar un camino que va desde A hasta B en la grilla pequeña.

	<input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/>
	<input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/>
	<input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/>

Actividad 3

- La siguiente tabla muestra una serie de caminos en los que se han especificado todos los recorridos hacia arriba, o bien, todos los recorridos hacia la derecha. Dibuja en cada caso el camino completo.

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">↑</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">↑</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">↑</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">↑</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">→</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">→</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">→</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">→</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">→</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">→</div> </div>	

2. Considera que para determinar un camino podemos ubicar 3 signos \rightarrow en la siguiente tabla:



¿De cuántas maneras posibles se pueden situar estos 3 signos \rightarrow (cuadras recorridas “hacia la derecha”) en los 5 espacios disponibles?

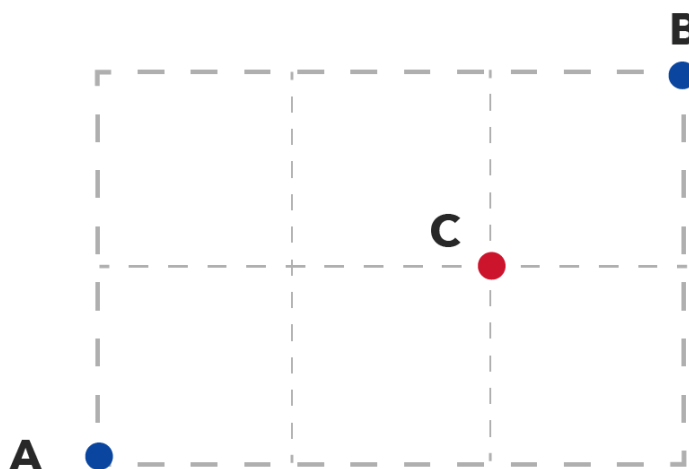
3. Considera que para determinar un camino podemos ubicar 2 signos \uparrow en la siguiente tabla



¿De cuántas maneras posibles se pueden situar estos 2 signos \uparrow (cuadras recorridas “hacia arriba”) en los 5 espacios disponibles?

Actividad 4

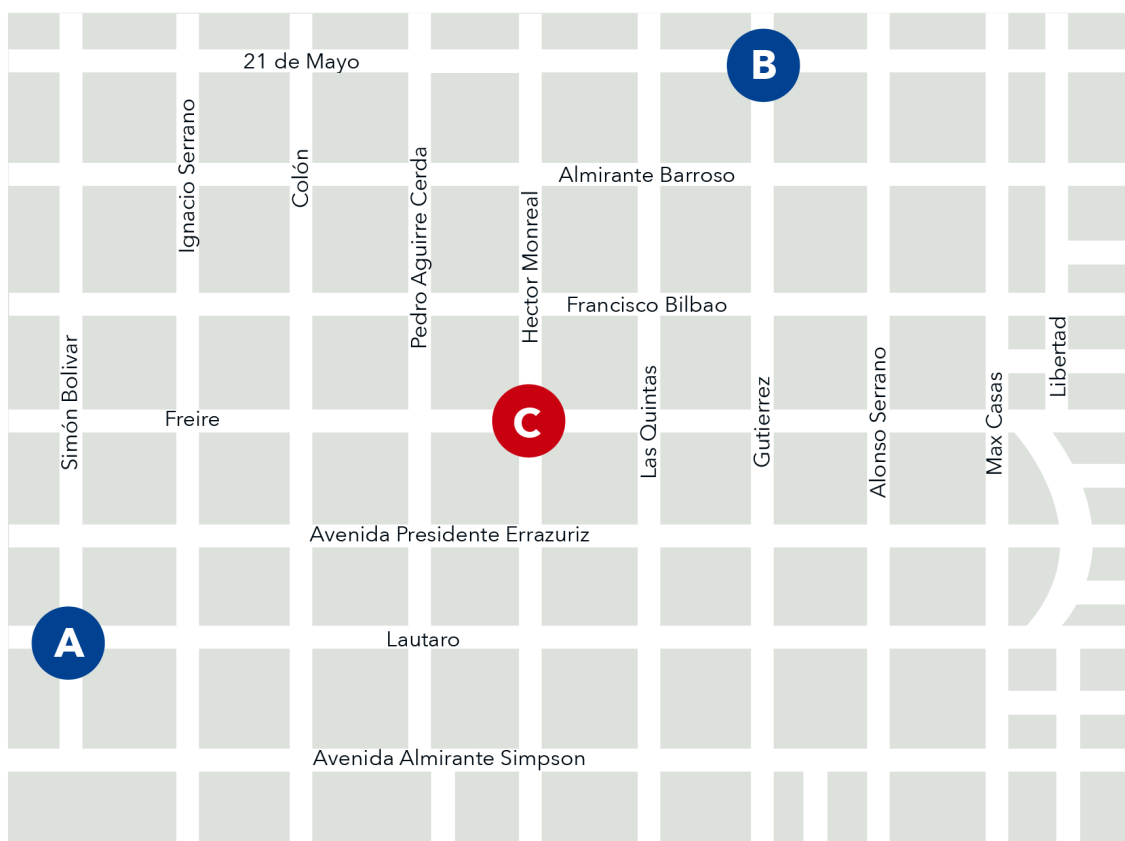
1. ¿Cuántos caminos van de A hasta B **sin pasar por C**?



Hoja de Actividades 2

Elección de rutas

En la ciudad de Coyhaique, un repartidor necesita ir de un punto a otro, pero debido a un accidente de tránsito, no se puede pasar por el punto C.



Si el repartidor no conoce esta información, ¿cuál es la probabilidad de que escoja un camino que vaya de A hasta B que no pase por C?

Actividades

1. Calculen la cantidad de caminos minimales que van de A a B

2. Determinen lo siguiente:

- a) Calculen la cantidad total de caminos que van de A a C.

- b) Calculen la cantidad total de caminos que van de C a B.

- c) ¿Cuántos son los caminos que van de A a B **pasando** por C?

- d) ¿Cuántos son los caminos que van de A a B **sin pasar** por C?

3. Determinen lo siguiente:

- a) ¿Cuál es la probabilidad de que el repartidor escoja un camino que vaya de A hasta B que no pase por C? Aproximen el resultado con 3 decimales.

- b) Interpreten el resultado determinado anteriormente.