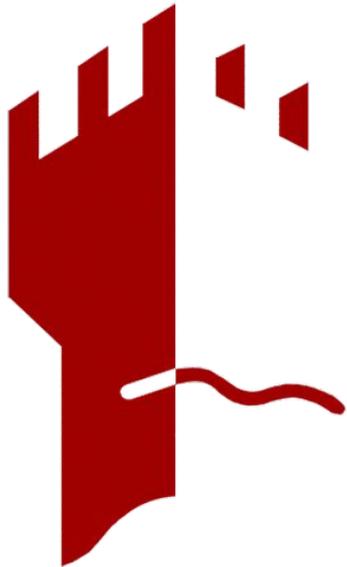


# MetroMinutoMonforte

*TIPS de ruta*

Nombre equipo



[M<sup>3</sup>]

# ¿Quiénes **somos**? ¡El **equipo**!

Nombre y apellidos:



Nombre y apellidos:



Nombre y apellidos:

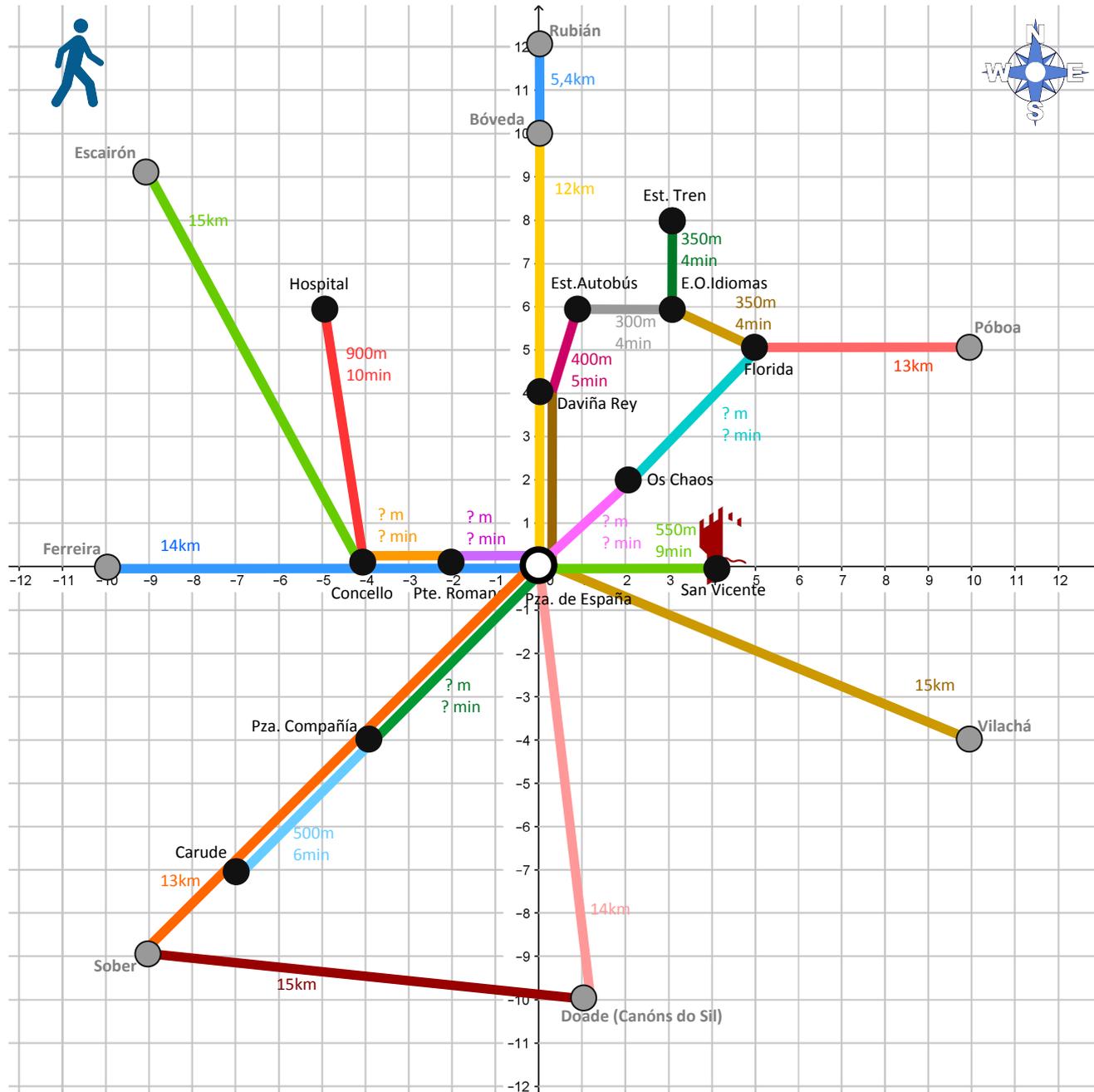


Nombre y apellidos:



# MetroMinutoMonforte [M<sup>3</sup>]

TIPS de ruta



# Tareas del equipo

- Paso 1: Añadir nuevos lugares al mapa
- Paso 2: Añadir nuevas rutas al mapa
- Paso 3: Calcular los tiempos de las nuevas rutas
- Paso 4: Recorrido a pie por Monforte: Gráfica de espacio/tiempo.
- Paso 5: Reflexiones y Conclusiones

## Objetivo

Completar el [M3] con nuevos lugares, rutas, y sus espacios y tiempos.



## ● Paso 1: Añadir nuevos lugares

- **Localizad** en Google Maps los lugares indicados en la siguiente tabla y **añadid** nuevos puntos para ellos en el diagrama [M<sup>3</sup>], eligiendo sus coordenadas (x,y) de manera razonada en cada caso en base a su ubicación aproximada en el mapa.

Recordad que **no es un plano a escala**. Los puntos se colocan en un lugar aproximado entre os que tienen alrededor para facilitar la orientación.

Nuevo punto	Coordenadas cartesianas (x,y)
Ponte Novo (Avenida de Galicia, 13)	
Campo Municipal A Pinguela	
Xulgados	
Polígono Industrial	

- Una vez que hayáis apuntado las coordenadas (x,y) **dibujadlos** en el plano [M<sup>3</sup>] de la diapositiva 3 y **escribid** su nombre sobre el punto como los demás.



## ● Paso 2: Añadir nuevas rutas

- **Buscad** en Google Maps las rutas con los origen y destino indicados en la tabla a continuación, y para cada una de las rutas:
  - **Obtened** la distancia **a pie** que os proporcionará la aplicación. (Aseguraros de tener seleccionada la opción de ir a pie en Google Maps).
  - A continuación, en el [M<sup>3</sup>] de la diapositiva 3:
    - **Dibujad** las rutas mediante **líneas rectas de colores** entre el punto origen y el destino.
    - **Escribid** sobre cada línea de cada ruta su distancia en metros.

Nueva ruta		Distancia (m)
Origen	Destino	
Estación de autobuses	Hospital	
Concello	Pza. Compañía	
Rúa Florida,1 (Pza. Da Florida)	Mosteiro de San Vicente	



## ● Paso 3: Estimar los tiempos de las nuevas rutas

- Para que el M3 sea útil tenemos que indicar no solo la distancia de cada nueva ruta, sino el tiempo estimado para en recorrerlo a pie (en minutos).
- Podéis hacer esta **estimación** de las siguientes maneras, según los datos que tengáis:
  - **Usar las mediciones** de distancia y tiempo que habéis hecho en el recorrido a pie ayer por la tarde, sin hacer cálculos. *(Hay una de las rutas en la que no podréis hacer esto, ya que no formaba parte del recorrido que hicimos).*
  - **Calcular** el tiempo en base a la distancia a pie que os indica Google Maps (*preguntádsela al responsable del Paso 2*) y una velocidad de 5km/h. Con estos dos datos usad la **fórmula de la función** que relaciona espacio y tiempo que ya conocéis, pensando cual sería la entrada y cual la salida.  
(Atención a la conversión de unidades de medida:  $5\text{km/h} = \dots \text{m/s} = \dots \text{m/min}$ )

Origen	Destino	Distancia (m)	velocidad (m/min)	Tiempo estimado (min)
Concello	Pza. Compañía			
Rúa Florida,1 (Pza. Da Florida)	San Vicente			
Estación de autobuses	Hospital			



## ● Paso 4: Recorrido a pie por la ciudad



### Domingo sin coches Recorrido

*El ayuntamiento de Monforte organiza un domingo sin coches en varias calles importantes para fomentar la movilidad sostenible y atraer visitantes a nuestra ciudad.*

*Entre otras propuestas para disfrutar de la jornada, incluirá una ruta para recorrer a pie por diferentes puntos de la ciudad a través de estas calles .*

*El recorrido es el siguiente:*

**San Vicente ▶ Florida ▶ Os Chaos ▶ Pza. de España ▶ Compañía  
▶ Concello ▶ Pte. Romano**



- Paso 4: Recorrido a pie por la ciudad

Ribeira  Sacra

## Domingo sin coches

Promoción de productos de la Ribeira Sacra a partir de la colocación de Stands en la ruta peatonal.

*Para atraer a los monfortinos, a visitantes de todos los ayuntamiento de la comarca de Lemos e incluso extrajeros de visita, está planificando la colocación de **tres stands con productos de la Ribeira Sacra** en diversos puntos, y uno de los criterios, es la distancia y el tiempo entre ellos, para que estén repartidos a lo largo de la ruta. Los participantes podrán así hacer paradas cada cierto tiempo o cierta distancia de manera equilibrada al estar distribuidos por el camino.*



- Paso 4: Recorrido a pie por la ciudad

## Domingo sin coches

Colocación de Stands en la ruta peatonal en puntos calculados por los alumnos del Daviña Rey

Para decidir cuales son las posiciones de dichos stands nos han encargado una **gráfica de una función espacio/tiempo sobre el recorrido que tendrá:**

- **En el eje x, el tiempo acumulado** a medida que va pasando por los puntos de la ruta.
- **En el eje y, la distancia acumulada** a medida que alcanza cada uno de los puntos de la ruta, o dicho de otra manera, la distancia acumulada correspondiente al tiempo acumulado.

- Paso 4: Recorrido a pie por la ciudad

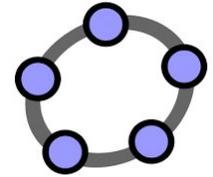
Domingo sin coches

### Gráfica espacio/tiempo acumulado en la ruta

- Haciendo uso de **Geogebra** construíd la gráfica espacio/tiempo anterior.
- Guardadla como imagen y añadidla en la diapositiva siguiente.



- Paso 4: Gráfica espacio/tiempo



Colocad aquí la gráfica de Geogebra elaborada con las instrucciones de la diapositiva anterior



## ● Paso 5.1: Reflexión y Conclusiones

- La gráfica espacio/tiempo anterior, ¿creéis que es una función? ¿por qué?:

Respuesta: ....

- ¿Donde se encontrará **aproximadamente** un peatón cuando haya caminado la mitad del tiempo total del recorrido?

Respuesta: ....

- **¿Donde colocaríais los 3 stands? Razona la respuesta.**

### **Respuestas**

- **Stand 1:** ....

- **Stand 2:** ....

- **Stand 3:** ....

- ¿Creéis que las estimaciones de tiempo de **[M<sup>3</sup>]** son válidas para todas las personas (niño, adulto, anciano)? ¿Por qué ?

Respuesta: ....

- ¿Añadirías o eliminarías puntos de **[M<sup>3</sup>]**? ¿Por qué?

Respuesta: ....



## ● □ Paso 5.2: Reflexión y Conclusiones

- ¿Cómo habéis tomado las decisiones en el equipo?

Respuesta: ...

- ¿Cómo habéis distribuido las tareas?

Respuesta: ...

- ¿Qué problemas habéis tenido al hacer este proyecto?

Respuesta: ...

- Proponeros al menos dos cambios para el siguiente trabajo que tengáis que hacer en equipo:
  - Cambio 1: ...
  - Cambio 2: ...

