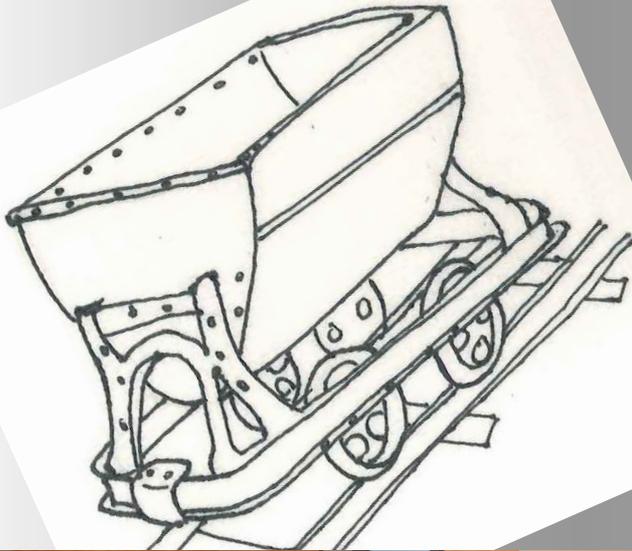


MISIÓN: INVESTIGAR LA MINA VICTORIA

HISTORIADOR/HISTORIADORA



NOMBRE DEL INVESTIGADOR/A:

Eres un **historiador** profesional y el gobierno de Aran te ha encargado la investigación de la historia de la Mina Victoria del pueblo de Arres. Para eso, tienes que ir paso a paso respondiendo las dudas que vayan surgiendo.

Historia: ciencia que se ocupa del estudio de los hechos memorables de la humanidad y de su narración.

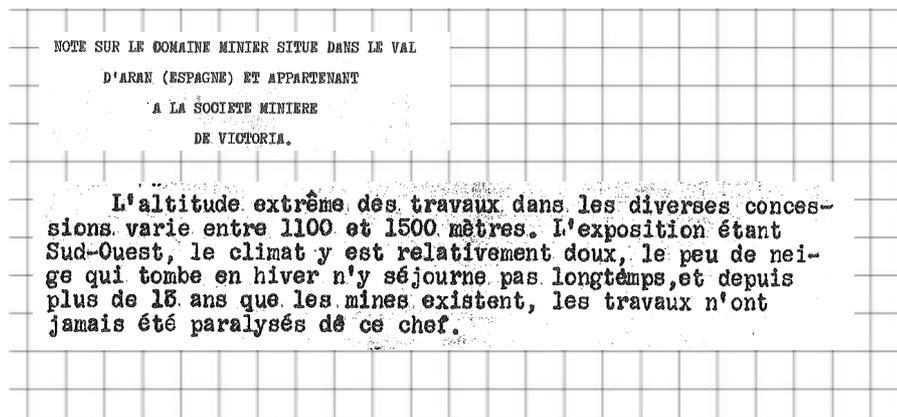
SUBE A LA PRIMERA SALA

Lo primero que tienes que hacer es conocer la geografía del valle y situar el municipio de Arres. Mira la maqueta que hay en esta sala. Encontrarás los pueblos de Arres de Jus y Arres de Sus que forman el municipio de Arres. Cuando los tengas localizados, escribe sus nombres en este mapa:



Una persona interesada en las minas te ha entregado un documento del año 1922 (siglo XX). Lo encontró en un archivo francés. Te has pasado la noche leyendo. Aquí tienes un fragmento del documento.

Archivo: edificio o local donde se depositan los documentos para su estudio y conservación.



Sí, ¡es en francés! Después de consultar diversos archivos en Francia, has aprendido que fue una empresa francesa la que compró los derechos de explotación de la mina a otra empresa de Bossòst. En la segunda línea del texto está escrito en qué altitud se encontraba la mina en sus primeros años de funcionamiento.

Subrállalo.

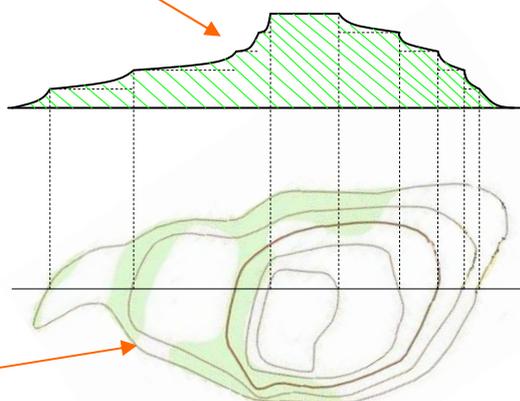
En el mapa de la página siguiente, puedes ver la situación de la mina.

En el mapa hay muchas líneas curvas que llevan un número. Se llaman curvas de nivel y unen los puntos que tienen la misma altitud. Por lo tanto, nos indican a qué altitud está cada punto. Cuanto más juntas están las líneas, más pendiente es el terreno.

Los mapas que llevan esta información se llaman **mapas topográficos**.

Perfil de una montaña según las curvas de nivel que ves debajo.

Ahora que ya conoces las curvas de nivel, repasa encima del mapa las que corresponden a las dos altitudes de las que habla el texto francés y conocerás un poco más sobre la situación de la mina.



Curva de nivel.

10cm.

9

8

7

6

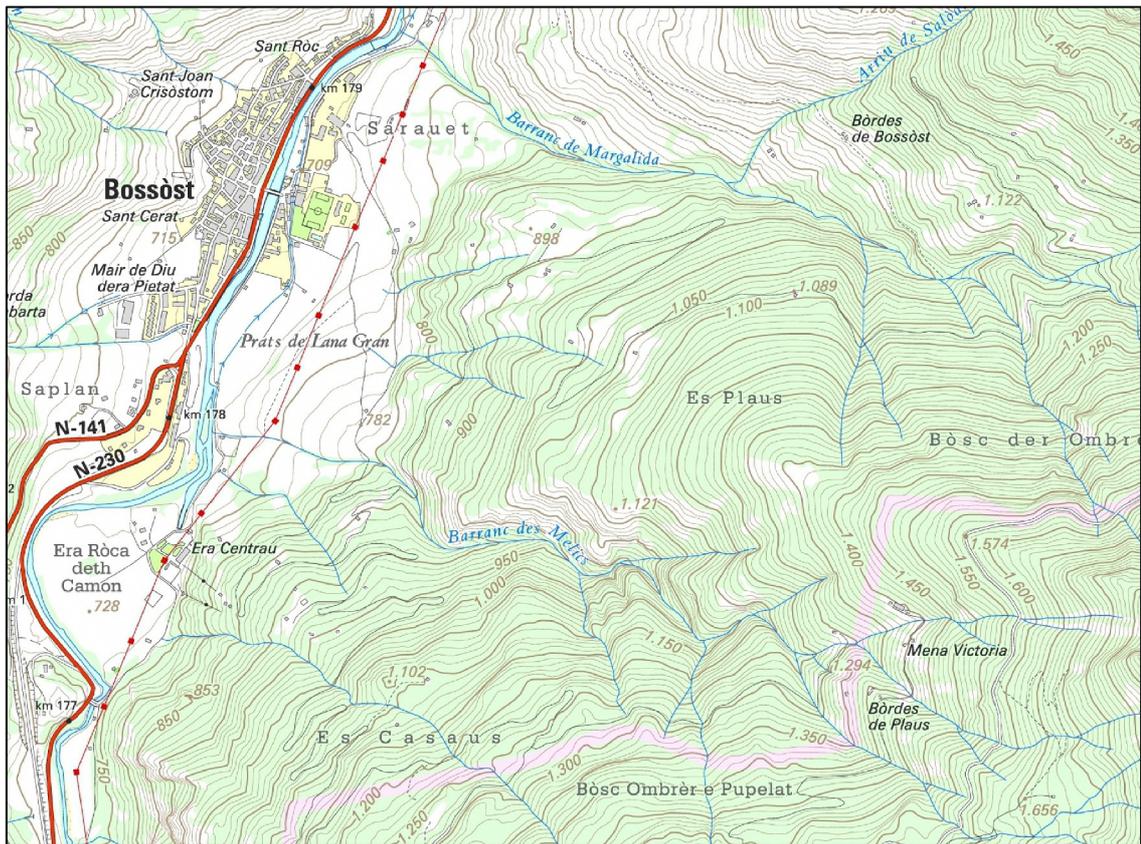
5

4

3

2

1



Este mapa está a escala 1:25.000. Eso quiere decir que 1 cm (centímetro) del mapa equivale a 25.000 cm reales.

Si un metro tiene 100 cm, ¿cuántos metros son 25.000 cm?

$$\frac{25.000}{100} = \text{ metros}$$


Si miras la regla que hay a la izquierda del mapa, puedes calcular aproximadamente la longitud real del pueblo de Bossòst. Cuando estés en tu casa, podrás hacerlo con más exactitud con tu propia regla.

Si lees la quinta línea del texto en francés y te fijas en la fecha del documento, podrás encontrar en qué año aproximado fue construida la mina:

.....

Decides ir a trabajar sobre el terreno, explorar los restos que se puedan encontrar de la mina y hacer fotos. Te haces acompañar de un técnico. ¿Cuál escogerías?:

- geólogo
- diseñador industrial
- ingeniero de minas
- escritor
- arquitecto

SUBE HACIA LA SIGUIENTE SALA

Vas en un coche todo terreno con el técnico. Subís por una pista forestal llena de baches y piedras. La rodean pinos y abetos. La tierra es negra y la piedra, color óxido.

Finalmente, llegas a un estanque de agua clara donde se mueven renacuajos y libélulas. Aparcas y coges un camino que baja y pasas por el medio de un bosque hasta la Casa del Capataz.

Casa del Capataz. El capataz era el jefe de los trabajadores.



Edificio de los obreros. Tenía una cantina y capacidad para 60 camas.

Os pasáis horas y más horas recorriendo la montaña. Haces fotos y tomas notas de todo lo que vais encontrando. Lo comparáis con los planos que salen en el documento de la empresa francesa.

Viga.

Tolva.

Vagoneta.

Raíles.



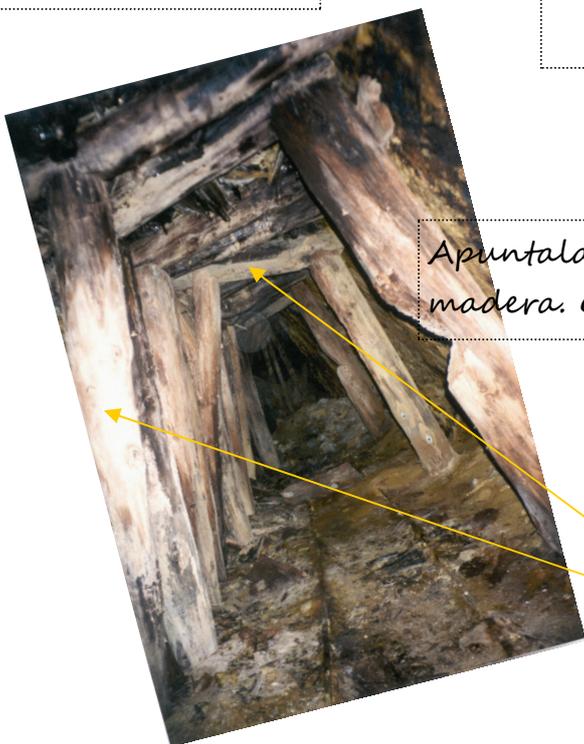
Estamos en una mina formada por diversas galerías subterráneas de donde se extraía el mineral. Hay restos de vagonetas sobre raíles que servían para transportar los minerales hacia el exterior. También hay tolvas (son como pozos) por donde hacían caer los minerales para cargar las vagonetas. Esta foto es de la Galería Sacòsta.

Hemos recorrido centenares de metros dentro de las galerías oscuras. Suerte que hemos traído las linternas. Siempre miramos el estado del aire con el analizador de gases para comprobar que el aire que respiramos no sea tóxico. También miramos el estado de la estructura de madera que soporta las paredes, para que no se nos caiga encima.



Analizador de gases.

Según los planos del documento francés, esta es la galería Desaux. Tiene 380m. de longitud.



Apuntalamientos con vigas y encuadres de madera. Galería Desaux.

Encuadramiento.

Apuntalamiento.

Los minerales, una vez fuera de las galerías, eran transportados montaña abajo hacia el pueblo de Bossòst. Se hacía por medio de un cable aéreo. Allí había un lavadero. Era un edificio donde se lavaba y se preparaba el mineral para poderlo cargar en camiones y exportarlo hacia Francia.



Restos de la estación del teleférico.
Muy dañada.

Más restos del cable aéreo. También se llama balanza.



Así era el cable aéreo. Las cestas que cuelgan llevaban el mineral.

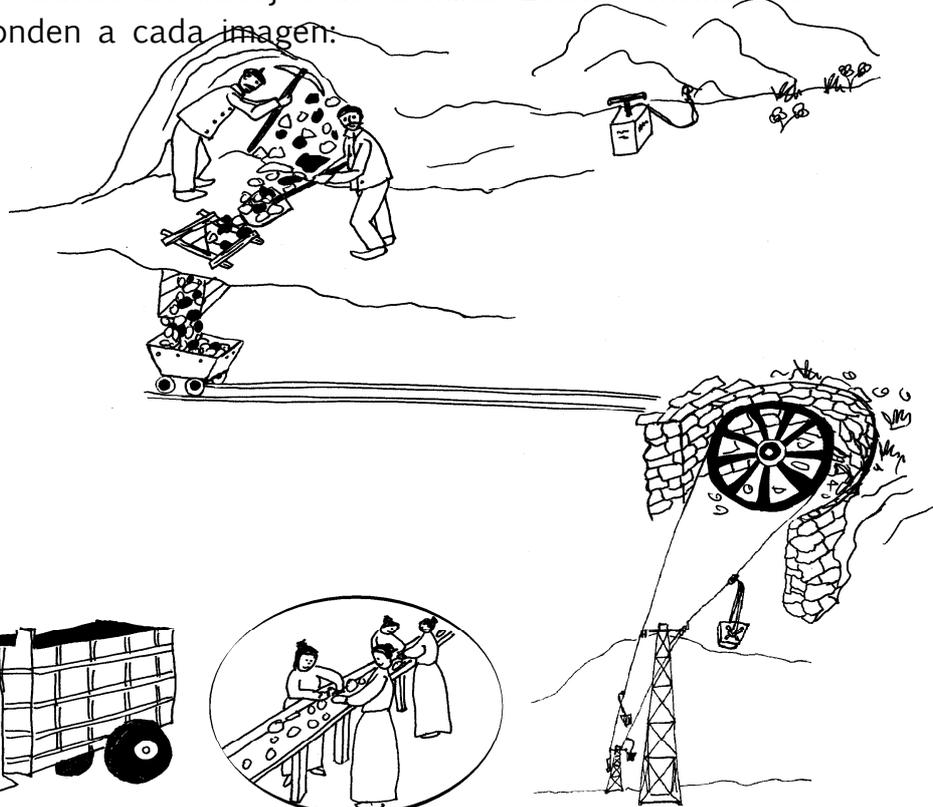


Explotación a cielo abierto.
Este tipo de explotación se practicaba cuando el mineral salía a la superficie.



Este dibujo resume la cadena de trabajos de la mina. Escribe encima las palabras que corresponden a cada imagen:

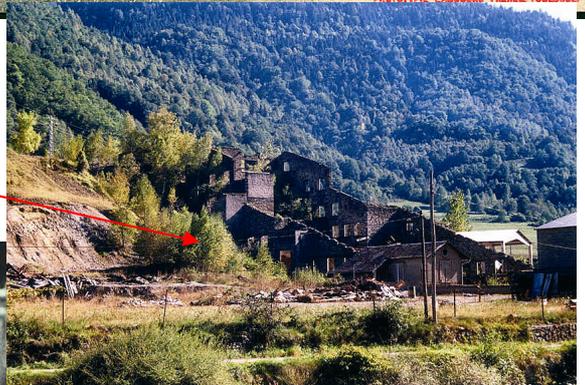
- dinamita
- tolva
- vagoneta
- minerales
- raíles
- estación aéreo
- lavadero
- aéreo
- camión
- pico
- pala
- minero



Postal encontrada en una antigua librería francesa. Se trata del lavadero de Bossòst.



Estado actual del mismo lavadero.



Postal encontrada en un anticuario. Es el lavadero del pueblo de Pontaut.

Si observas esta postal, puedes tener una idea de cómo era este trabajo.



- ¿Quién trabajaba?.....
- ¿Llevaban guantes?.....
- ¿Y máscaras?.....

Para limpiar el mineral se usaban productos químicos muy tóxicos y, además, las manos estaban siempre dentro de agua fría. Todo ello comportaba enfermedades y envenenamientos.

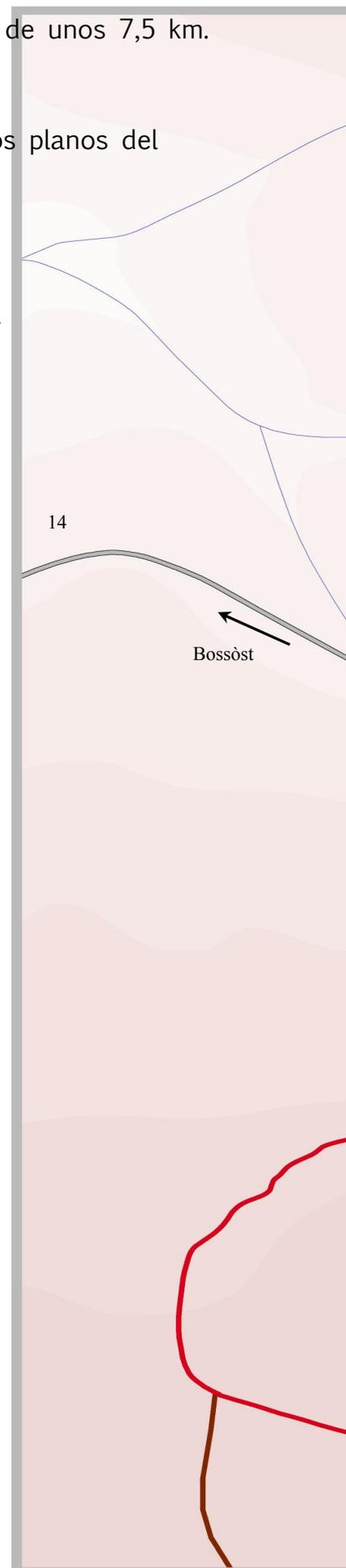
Habéis hecho un recorrido en las galerías excavadas bajo tierra de unos 7,5 km.

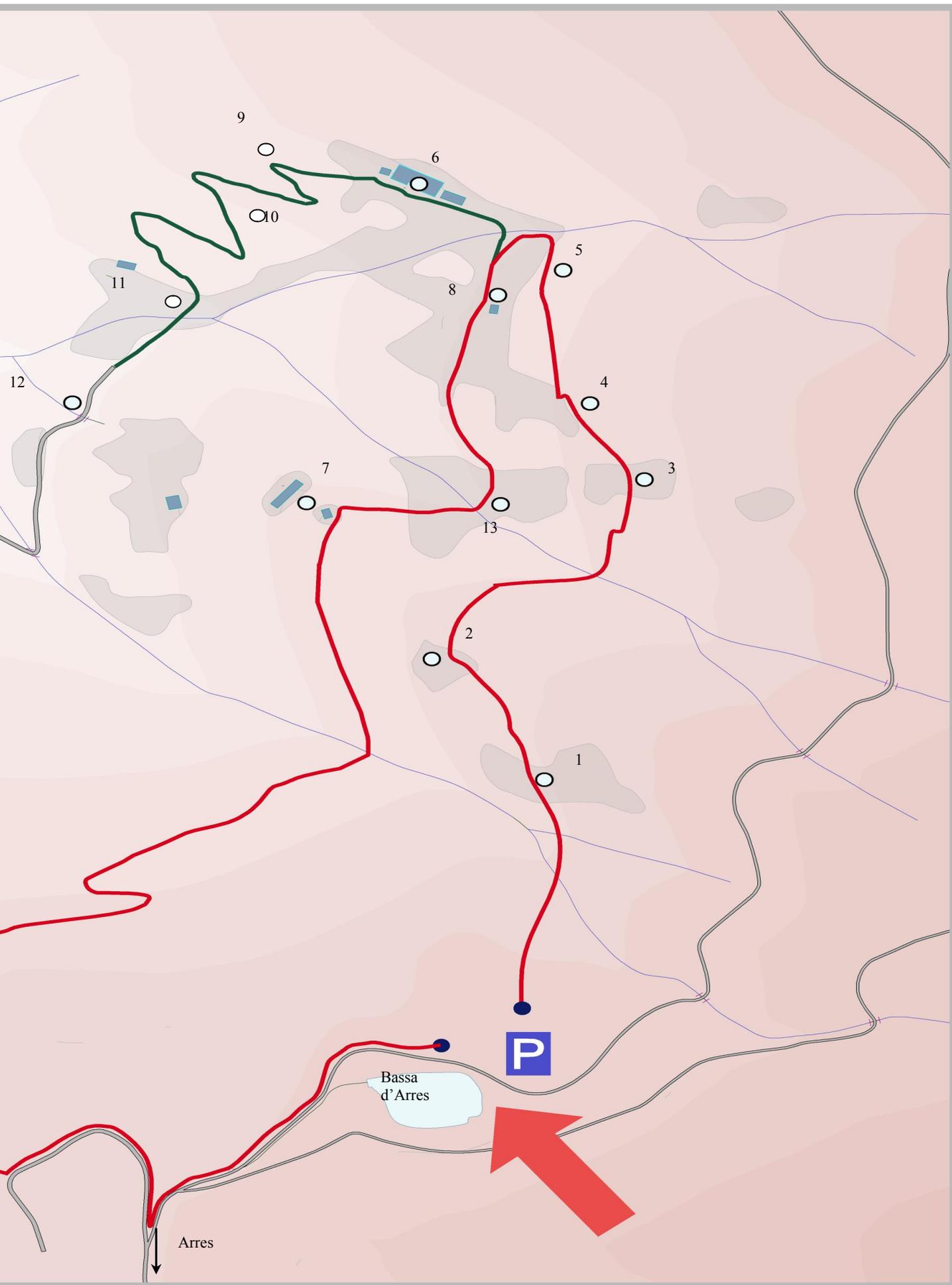
Con el técnico, habéis comparado lo que habéis anotado con los planos del documento de 1922.



Por eso, escribe los nombres siguientes en el mapa siguiendo la numeración:

1. Galerías nº 7 y 8
2. Galería nº 5
3. Balanza y Galería Desaux
4. Explotación a cielo abierto
5. Galería Sacòsta
6. Casa de los obreros
7. Casa del capataz
8. Sala de máquinas
9. Letrina (caseta que hace la función de váter)
10. Balanza “Lavadero”
11. Edificio y Galería Sinçay
12. Salida teleférico Bossòst
13. Galería Sipeyre
14. Lavadero de Bossòst





Pues ahora que ya tienes este plano, cuando llegues a casa, podrás recortar y pegar las fotos que tienes al final del cuaderno.

Después de la gran caminata que habéis hecho con el ingeniero, estáis muy cansados y hacéis una visita relajada al museo para ver si hay objetos de la mina.



Mira bien en esta sala donde estás. ¿Has encontrado alguno? Haz una lista de los objetos expuestos y el año o época a la que pertenecen. Puedes escoger 1 o 2 de cada vitrina. Ejemplo:

Nombre del objeto

Hacha

.....
.....
.....
.....
.....

Fecha/Época

Neolítico

.....
.....
.....
.....
.....

Cuando hayas acabado, puedes hacer el **rompecabezas** que hay en la caja que se encuentra delante de las piezas romanas. Cuando lo tengas a punto, mira la vitrina y escribe aquí el nombre de la pieza que reproduce:

.....



¿Ya estás? Pues ahora tienes que encontrar una caja con muchas letras que llevan un número detrás. Ponlas en orden y podrás leer una **adivinanza** en aranés. Escríbela aquí. Encontrarás la solución en la sala siguiente.

.....
.....



¡AHORA TIENES QUE IR AL ÚLTIMO PISO!

¿Ves la **mina**? Pues coge el casco, enciende la luz y ¡entra! Al final del túnel, encontrarás el nombre del mineral que se obtenía de la Mina Victoria. Cuando lo tengas, escríbelo aquí:

.....



Sfalerita.



De la mina, cerrada en 1953, se extraía un mineral llamado esfalerita que servía para obtener

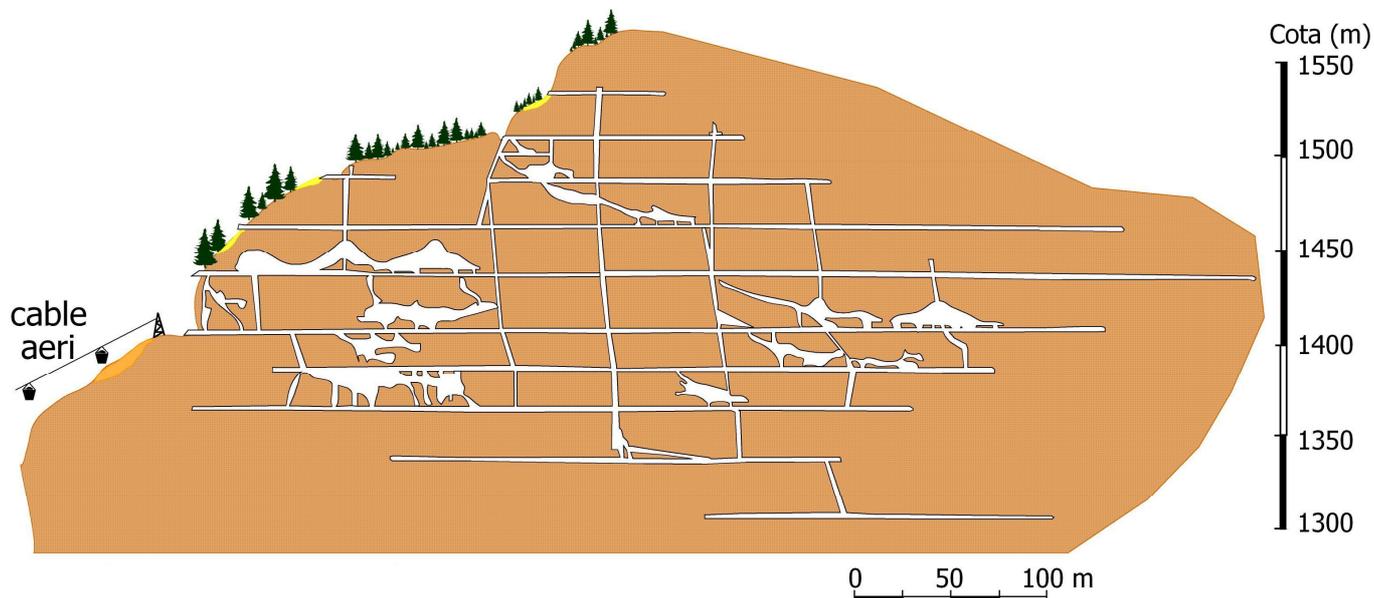


Con el Se hacen planchas para la construcción de edificios y también se usa para dar propiedades antioxidantes a diferentes materiales como pinturas o chapas.

¿Ves el **móvil** que cuelga del techo de la sala? Pues entre los dibujos tendrás que buscar 5 objetos que tienen que ver con las minas: vagoneta, pala, luz de carburo, vigas de madera, cable aéreo. ¡A ver si los encuentras!

.....
.....

Con toda la información que tenéis, el ingeniero y tu, habéis podido hacer un dibujo en forma de corte vertical del interior de la mina. Os ha quedado así:



Las líneas blancas son las galerías que se iban abriendo y donde los mineros trabajaban para extraer los minerales. Todos los espacios en blanco corresponden a espacios excavados.



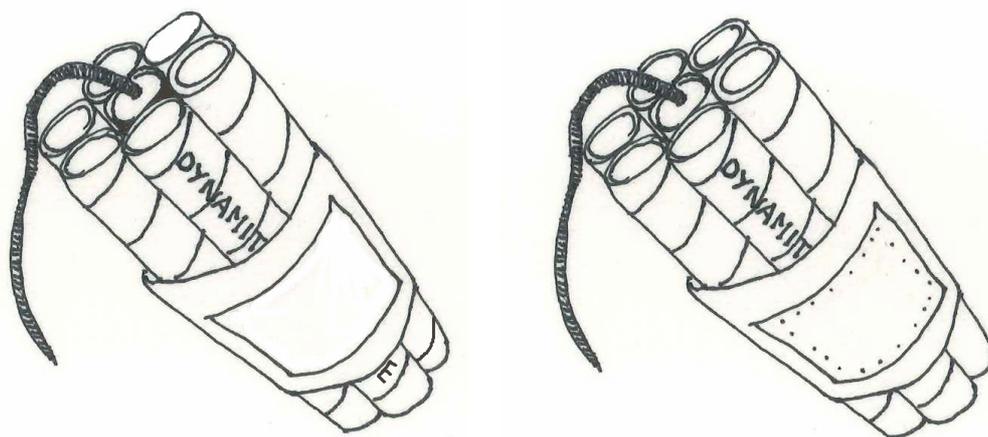
Como puedes ver las galerías también están conectadas verticalmente. Marca estas conexiones verticales sobre el plano.

A ver si sabes hallar la altitud que hay entre la galería más alta y la más baja.

$$1530 - 1300 = \quad \text{metros.}$$

En el pueblo de Bossòst, has encontrado unas personas que habían trabajado en las minas. Las has entrevistado y has sacado información sobre la vida de los mineros.

No fue hasta los años 50 del siglo XX cuando los mineros llevaron casco y máscara. La persona que se ocupaba de la dinamita se llamaba “pinche”.



Encuentra las 5 diferencias.

Los trabajadores de las minas vivían en barracones, sin agua ni luz. Había ratas. Se lavaban en un barranco con el agua de la nieve. El polvo de la mina les provocaba enfermedades respiratorias y, de vez en cuando, había accidentes con la dinamita y desprendimientos de rocas dentro de las galerías.



Máscara utilizada durante los últimos años de funcionamiento de la mina.



Sombrero para protegerse.

Observa esta foto antigua de mineros y contesta las preguntas.



- ¿Cómo son los zapatos que llevan?.....
.....
.....
- ¿Y la ropa?.....
.....
.....
.....
- Y en la cabeza, ¿qué llevan?.....
- ¿Qué herramientas y objetos llevan en la mano?.....
.....
.....
.....
- Hay una cosa que llevan todos debajo de la nariz, ¿qué es?.....

Fíjate en los hombres de la foto de la página 9, ¿debía ser la moda de la época!

- ¿Crees que trabajan con ropa y complementos adecuados?
-
-
-

Compara la foto anterior con la de unos mineros de nuestra época. ¿Qué diferencias más marcables ves?



.....

.....

.....

.....

.....



La Mina Victòria tenía su propia moneda que los mineros podían usar en la cantina. Incluso era aceptada en tiendas de todo Aran. Busca en la sala la vitrina donde se encuentran estas monedas y obsérvalas bien. Relaciona con una línea cada moneda con la descripción correspondiente de la derecha. Tienes que ir a la página siguiente.



ANVERSO

REVERSO



- canto en forma de pétalos de flor
- valor: 10
- canto octogonal (8 lados)
- valor: 5
- canto cuadrado
- valor: 1
- canto hexagonal (6 lados)
- valor: 25
- canto circular
- valor: 50
- inscripción: MINES D'ARAN
- símbolo: dos picos cruzados

Ya has llegado al final de la visita. En este viaje que acabas de hacer, has visitado las minas, has investigado en el archivo y has encontrado documentos escritos y fotografías muy interesantes, has hablado con testigos de los trabajos en la mina y has podido ver objetos que tienen relación directa con ella. Con todo eso, ya te has hecho una buena idea de cómo era la Mina Victoria.

Tu trabajo como historiador o historiadora ha acabado aquí, de momento.

Cualquier día tendrás que volver a continuar investigando.

Esperamos que te lo hayas pasado ¡muy bien!
¡Hasta pronto!



Edita: Musèu dera Val d'Aran - Conselh Generau d'Aran.

Contenidos, diseño e ilustraciones: © Virgínia Basullas.

Idea y producción de los interactivos: © Virgínia Basullas y Musèu dera Val d'Aran con la colaboración de ADDA y SAVA.

Documentación historica y gráfica: Jordi Gavaldà Bordes (Geólogo del Conselh Generau d'Aran).

Traducciones: Virgínia Basullas, Musèu dera Val d'Aran y el Airau de Politica Lingüística del Conselh Generau d'Aran.

¡SÍGUENOS EN EL FACEBOOK!