



**Universidad
Zaragoza**

Trabajo Fin de Máster

Fundación Remolinos Cultural Proyecto de Gestión del Patrimonio Cultural

Remolinos Cultural Foundation
Cultural Heritage Management Project



Autora:

Irene Martínez Domingo

Directora:

Dra. María Pilar Biel Ibáñez

Facultad de Filosofía y Letras
Máster en Gestión del Patrimonio Cultural, Dpto. de Historia del Arte
2021





ÍNDICE

CONTEXTO DEL PROYECTO.....	5
1. ANTECEDENTES.....	5
2. FINALIDAD.....	6
3. ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	6
4. ORGANIZACIÓN GESTORA.....	7
5. DIAGNÓSTICO TRANSVERSAL.....	8
DEFINICIÓN DEL CONTENIDO DEL PROYECTO	9
6. DESTINATARIOS	9
7. CONTENIDOS	9
8. OBJETIVOS	11
9. ESTRATEGIAS.....	11
10. ACTIVIDADES.....	12
10.1 ACTIVIDADES PRINCIPALES	13
10.1.1 Actividades previas	18
10.2 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.....	20
11. MODELOS DE GESTIÓN	23
PRODUCCIÓN DEL PROYECTO	23
12. PLANIFICACIÓN. CRONOGRAMA	23
13. ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS.....	24
14. INFRAESTRUCTURAS	24
15. COMUNICACIÓN	25
16. FINANCIACIÓN Y PRESUPUESTO.....	26
PROCESO DE EVALUACIÓN	26
17. FORMULACIÓN E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	26
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA	27
ANEXOS.....	28
ANEXO I: BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA	28
ANEXO II: MODELOS DE GESTIÓN DEL PATRIMONIO MINERO.....	30
1. Parque Cultural de la Montaña de Sal, en el Valle Salino, Cardona (Cataluña).....	30



2. Valle Salado, Añana (Álava)	31
3. Museo de la Minería del País Vasco.....	33
4. Museo de la Minería y de la Industria de Asturias. (MUMI)	34
5. Parque Minero de Riotinto (Huelva).....	35
6. Parque temático de la minería y el ferrocarril de Utrillas, (Teruel).....	36
7. Merkers Adventure Mine, (Merkers, Alemania).	37
8. Wielizcka Salt Mine (Wielizcka, Polonia).....	38
9. La mine Bleue, (Anjou, Francia)	39
ANEXO III: INFRAESTRUCTURAS	40
1. La Iglesia de San Juan Bautista.	40
2. La Ermita de Santo Cristo de la Cueva.....	41
3. Oficina de Turismo	41
4. Centro de Interpretación Casa de Cultura, Remolinos.....	42
ANEXO IV: ACTIVIDADES.....	43
1. Actividad Principal: Centro de Interpretación	43
2. Actividad Principal 2: Listado De Rutas Senderistas	46
3. Actividad previa 1: Investigación.	50
3.2 Catalogación Fotográfica	56
3.3 Fichas Entrevistas Remolinos	69
4. Actividad Secundaria 1: Patrimonio Industrial, Geológico y Geográfico	72
5. Actividad Secundaria 2: De las Reales Minas de Sal a Goya.....	78
6. Actividad Secundaria 3: Visitas escolares.	85
ANEXO V: ORGANIZACIÓN GESTORA Y RECURSOS HUMANOS.....	87
ANEXO VI: PLANIFICACIÓN. CRONOGRAMA.	97
ANEXO VII: FOTOGRAFÍAS DE LOS BIENES PATRIMONIALES.	99
ANEXO VIII: PRESUPUESTO	107
ANEXO IX: REDES SOCIALES	110
1. Página web.....	110
2. Cartelería.....	111
3. Tríptico.....	111
4. Entrada	112
ANEXO X: FORMULACIÓN E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	113



CONTEXTO DEL PROYECTO

1. ANTECEDENTES

La idea de este proyecto nace en Remolinos a principios de 2021 impulsado por su alcalde, Alfredo Zaldívar Tris, quien aspira a realizar un proyecto de dinamización de las minas de sal. Esta iniciativa ha sido respaldada por otras instituciones, como son la Diputación de Zaragoza a través del proyecto europeo *Models of Management for Singular Rural Heritage (MOMAr)* y la Universidad de Zaragoza, en el marco del Máster Universitario en Gestión del Patrimonio Cultural. La Comarca de la Ribera Alta del Ebro, a la que pertenece Remolinos, es conocida por las pechinas de la Iglesia de San Juan Bautista pintadas por Goya, la Ermita del Santo Cristo de la Cueva; pero también por las Minas de Sal modeladores de su paraje natural. De forma que, su paisaje salado constituye una de sus señas de identidad.

Este patrimonio es único en el ámbito nacional a excepción del yacimiento de sal montañosa en Cardona (Cataluña). El turismo industrial y concretamente el patrimonio minero se ha convertido en uno de los sectores que congrega mayor número de museos o centros de interpretación. Encontramos ejemplos vinculados a las minas de carbón como el Museo de la Minería del País Vasco (Vizcaya), MUMI (Asturias), Riotinto (Huelva), el Parque temático de la minería y ferrocarril de Utrillas (Teruel), Merkers Adventure Mine (Alemania) y ejemplos propiamente salineros; tanto en sal montañosa como Wieliczka Salt Mine (Polonia) como minas de evaporación como el caso de Añana (Huelva).¹

A esta circunstancia se suma que desde el Ayuntamiento de la localidad se está desarrollando un plan para llevar a cabo la gestión integral de sus bienes patrimoniales con la intención de atraer turismo a Remolinos. Por ello, es un buen momento para plantear un proyecto de gestión vinculado a la actividad salinera y adherido a las buenas prácticas patrimoniales en el que colaboran entidades a nivel autonómico.

¹ ANEXO II: MODELOS DE GESTIÓN DEL PATRIMONIO MINERO.



2. FINALIDAD

El objetivo de este proyecto es generar una actividad turística en la localidad sirviéndose de los bienes culturales de Remolinos directamente relacionados con su pasado y presente salinero. Nuestro propósito es la puesta en valor del patrimonio minero de la sal tomando como referencia la gestión de este patrimonio en otros lugares. Este patrimonio aúna una importante tradición etnográfica e histórica que se remonta a la época de los romanos. Aunque el grueso más importante de sus actividades industriales se desarrolló en el siglo XX, época en la que las minas de sal incrementaron su productividad debido a su explotación por diversas empresas de carácter nacional (PuraSal, INDUSAL, Sales Orbea). En definitiva, se trata de interpretar y difundir los diversos aspectos relacionados con la explotación de estas minas adaptadas a los distintos tipos de públicos. Para ello, se pretende crear un centro de interpretación que sirva como centro logístico del patrimonio salinero de Remolinos.

3. ANÁLISIS DEL ENTORNO

Remolinos se encuentra en la Comarca Ribera Alta del Ebro ubicado a sólo 35 kilómetros de la capital aragonesa (716.040 habitantes). En un perímetro de 200 km encontramos otras ciudades de mayor tamaño como Huesca (54.398 hab.), Soria (89.912 hab.), Logroño (152.727 hab.), Lérida (140.403 hab.) y Teruel (134.176 hab.). Además, está a 10 km de Alagón, capital de la comarca. Dispone de una red de comunicaciones importante ya que se puede acceder a su núcleo urbano mediante autovía, autopista y vía férrea. También existe la posibilidad de llegar a Remolinos en autobús desde la Estación Central de Autobuses de Zaragoza. En definitiva, cuenta con una buena posición geográfica lo que favorece su acceso a buenas comunicaciones.

En cuanto a la situación demográfica, desde el año 1989 su población ha ido disminuyendo como consecuencia de la despoblación rural; a esta situación se añade, la baja natalidad y su envejecimiento progresivo de su población. El tejido empresarial se conforma en dos tercios pertenecientes al sector servicios mientras que el resto de actividades están repartidos entre construcción, industria, agricultura y ganadería. La localidad dispone de los servicios de: escuela con polideportivo; piscina; tienda de ultramarinos; de oficinas bancarias; residencia privada; un taller de automóviles de una empresa de reparación de maquinaria agrícola; gasolinera y cooperativa agrícola. Finalmente, indicar que cuenta con un hostel que ofrece



plazas para 14 personas, un gastrobar y tres restaurantes. Sin embargo, no dispone de viviendas de turismo rural, campings, apartamentos turísticos, ni viviendas de uso turístico. Aunque en el año 2021 se ha abierto una vivienda de uso turístico en la localidad.

Los principales recursos de patrimonio histórico – artístico de Remolinos son la Iglesia de san Juan Bautista, del siglo XIII donde se encuentran las *Pechinas de los Cuatro Padres de la Iglesia* atribuidas² a Francisco de Goya. Otro de sus atractivos es la Ermita del Santo Cristo de la Cueva, del siglo XVII/XVIII excavada en la roca que alberga en su interior la talla del *Cristo de la Cueva* (S. XIV).

Por otra parte, del Patrimonio Natural destacar tanto el mirador del Picote que ofrece vistas de toda la comarca como los caminos que recorren su entorno en los que se pueden encontrar multitud de senderos con una flora y fauna articulada por el río Ebro. Destacan el Galacho de los Fornazos, la Balsa de Marloff; los Sotos y Mejanas del Ebro, la Ribera del Jalón, el Barranco de las Salinas, El Castellar, el Caracol y el Embalse de la Loteta. A todo ello se suman sus fiestas tradicionales que incluyen “el dance”; las romerías; “El Trallo”; y las tradiciones de Semana Santa.

Y, por último, señalar que la localidad de Remolinos ha visto su desarrollo económico y social vinculado al Patrimonio Industrial y su historia en la que se centra principalmente el proyecto. Esta explotación, a diferencia de otros yacimientos mineros localizados en el ámbito autonómico y nacional, sigue con algunas galerías en activo por la empresa Ibérica de Sales.

4. ORGANIZACIÓN GESTORA

Fundación Remolinos Cultural como dicta la Ley 50/2002 de Fundaciones es una organización sin fin de lucro que dada la voluntad de sus creadores tiene afectado de modo

² Ninguna de las pechinas ha sido descatalogada oficialmente.

LOZANO LÓPEZ, J.C.; “Deshacer y rehacer un puzzle: a propósito de la atribución a Goya de las pechinas de Calatayud, Muel y Remolinos (Zaragoza)” en *Goya y su contexto: Actas del seminario internacional celebrado en la Institución los días 27, 28 y 29 de octubre de 2011*, págs. 249 – 283, 2013.



duradero su patrimonio a la realización de fines de interés general. El fin que persigue es **la protección, conservación y divulgación del patrimonio natural, histórico y cultural perteneciente al municipio de Remolinos**. Estará constituida tanto por personas físicas como jurídicas tanto públicas como privadas bajo una constitución por acto “inter vivos” de los bienes y derechos en que consiste la dotación.

La Fundación estará dirigida por una persona especializada en Historia del Arte y Gestión del Patrimonio Cultural, y sus patronos serán el Ayuntamiento, la Diputación Provincial de Zaragoza, la Asociación de Mineros de Remolinos e Ibérica de Sales (persona jurídica privada), siendo de índole asociativa bajo acuerdo expreso.

Su nombre es atribuido al fin fundacional que alberga: la cultura en el municipio. Como domicilio social contará con dos espacios: uno destinado a la Sede y otro al Centro de Interpretación donde se desarrollarán las actividades pertinentes. El capital inicial aportado por la empresa será de 300.000 euros, aportándolos en forma “sucesiva”, siendo el desembolso inicial del 25% y debiendo hacerse efectivo el resto en un plazo no superior a cinco años.

5. DIAGNÓSTICO TRANSVERSAL

Una vez realizado el análisis del entorno llegamos a la conclusión de que el pueblo de Remolinos tiene un patrimonio cultural, en concreto el vinculado con la sal, con muchas oportunidades turísticas en las que se debe de trabajar de inmediato a favor de su investigación, conservación y difusión.

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Inexperiencia profesional en la gestión de proyectos culturales.</p> <p>Falta de organización en el patrimonio.</p> <p>Falta de una imagen de marca.</p> <p>Falta de un punto de información turística.</p>	<p>La atracción turística de otros pueblos de alrededor puede eclipsar a Remolinos y afectar a sus nuevos proyectos culturales.</p> <p>El patrimonio que se va a gestionar es privado y está en manos de una empresa que sigue con su explotación industrial</p> <p>El escaso interés de la empresa por activar los recursos patrimoniales de la sal.</p>



FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Cabida de una gran variedad de público a las actividades.</p> <p>Un lugar único a nivel Peninsular y en Aragón.</p> <p>Auge del Patrimonio Industrial en el sector cultural.</p> <p>El interés de los visitantes por el turismo de cercanía.</p>	<p>Los bienes que tratar son de gran interés cultural.</p> <p>No se ha realizado nada en el municipio anteriormente.</p> <p>La buena comunicación de Remolinos con el entorno más cercano de media distancia.</p> <p>Una oferta que aúne los diversos tipos de patrimonio cultural de la localidad aprovechando la atracción de Goya.</p>

DEFINICIÓN DEL CONTENIDO DEL PROYECTO

6. DESTINATARIOS

El público hacia el que están orientadas estas actividades es un público general, en el que se ofertarán diferentes alternativas (rutas senderistas, exposiciones, centro de interpretación, actividades para el pueblo) junto con experiencias que acogen visitas a otros lugares de interés de la ciudad como la Iglesia de San Juan Bautista y la Ermita de Santo Cristo de la Cueva, generando así un turismo no sólo del Patrimonio Industrial del municipio si no de todo su entorno.

Un segundo destinatario será el público escolar. Se colaborará con centros escolares a nivel provincial y autonómico a favor del conocimiento del Patrimonio Cultural de Remolinos.

7. CONTENIDOS

Las minas de sal de Remolinos contienen un pasado que se remonta a la época antigua, de la que se han encontrado restos óseos en la “mina Real”. En la Edad Media, estas minas eran un importante motor económico para la comarca, pasando a propiedad real y siendo muy valorada. Pero será en el siglo XX cuando la explotación de la sal se convierta en el motor industrial de la localidad. Empresas como PuraSal o Sales Orbea modernizan sus explotaciones y se posicionan como líderes en el sector a nivel nacional. Asimismo, el río Ebro y la presencia de



materiales salinos ha influido a la geomorfología del municipio, que aguarda multitud de valores:

- 1- Valor histórico:** Debido a su larga actividad productiva que abarca como hemos comentado con anterioridad a la época romana según refieren los testimonios de Plinio o Estrabón y en las obras del geógrafo musulmán Al – Razi datadas del siglo IX y X. Este era incluso un bienpreciado por los reyes, ya que los documentos de la Corona de Aragón dejan constancia del gran beneficio que la monarquía sacaba a partir de estas. En este sentido, destaca como fuente de información el documento del ballestero de Felipe II, Henrique Cock. A finales del siglo XIX con la venta de las autorizaciones por parte del Estado se crea la empresa PuraSal que llegará hasta finales del siglo XX creando una revolución tecnológica en el interior de la mina. Empresa que, junto con otras que estaban dentro del sector en la época, conforman en la actualidad la empresa que sigue en activo: Ibérica de Sales.
- 2- Valor tecnológico:** el sector minero fue muy importante para este entorno, ya que modificó la geomorfología del terreno en el siglo XX con una introducción de nuevos sistemas de transporte para la mercancía mediante el cable “Roe” de 6 km que llevaba de la “Mina Real” a la estación de Pedrola, pasando el material con unas barcas para llevar a cabo su distribución. En esta época con la Revolución Industrial se lleva a su vez el salto a la utilización de máquinas, con la introducción de camiones en las galerías, y la electrificación. Son un ejemplo del desarrollo tecnológico en este sector pues de actividades manuales con herramientas rudimentarias se llegó al uso de maquinaria pesada y explosivos, tal y como se practica en la actualidad.
- 3- Valor Identitario:** Es un patrimonio único a nivel nacional, ya que no encontramos algo de semejantes características en toda España puesto que la explotación se realiza mediante galerías. Estas minas han dado trabajo no sólo a los habitantes de Remolinos si no a toda la comarca. Tras una serie de entrevistas a los mineros que trabajaron en el siglo XX, ellos mismos se sienten identificados como parte de la mina, sus testimonios hablan de como algunos incluso nacieron bajo tierra, y de cómo eran y son toda su vida, afirmando que los mejores días de su vida tienen una estrecha relación con el patrimonio salinero del municipio.



- 4- Valor Arquitectónico:** se conservan aún algunos restos que podemos introducir en el marco de la Arqueología Industrial, unos pilares por los que pasaba el cable que llevaba las vagonetas en el siglo XX, algunos molinos, las salinas y las naves industriales que en la actualidad se siguen utilizando debido a la fusión de todas las empresas que trabajaron en el pasado siglo. Además del complejo de galerías que va completándose conforme avanza la explotación. En este sentido, se conservan desde las galerías primitivas realizadas a mano con picos por los mineros hasta las modernas e grandes dimensiones ordenadas en forma de tablero.
- 5- Valor Documental:** existen documentos (planos, fotografías, mapas) desde la época de los romanos y una cantidad importante de documentos que habla de Remolinos relacionándolo estrechamente con el mundo de la sal. En el Archivo Histórico Provincial de la Diputación de Zaragoza se encuentran la mayor parte de ficheros correspondiente a la historia del siglo XX.

8. OBJETIVOS

- Crear un proyecto que sea un sello de identidad de las personas del pueblo, en el que en todo momento los protagonistas sean ellos ya que son una pieza clave para la comprensión de los valores patrimoniales.
- Poner en valor y difundir el patrimonio de la sal tanto para los habitantes de Remolinos como el público en general.
- Difundir el patrimonio salinero mediante propuestas de accesibilidad universal utilizando nuevas tecnologías.
- Desarrollar un modelo de gestión integral del patrimonio cultural de la localidad de Remolinos.

9. ESTRATEGIAS

Estrategias económicas:

- Proponer un precio asequible para el conjunto de la población. Del mismo modo cooperar con otros puntos de interés cultural de la localidad para que sea atractiva, económica y genere un turismo que pase el día en el municipio en beneficio de otros servicios.



- Cooperar junto con la Asociación de Mineros de Remolinos, Ibérica de Sales (empresa que en la actualidad lleva a cabo la explotación de las minas de sal), la Diputación de Zaragoza y el Ayuntamiento de Remolinos.
- Contar con el patrocinio de otras instituciones y empresas sobre nuestro proyecto, incluidas en el apartado anterior e incluyendo a las oficinas turísticas a nivel comarcal, provincial y autonómico.

Estrategias de actividades:

- Remolinos Cultural cuenta con una gran diversidad de patrimonio, por lo que se considerarán varias actividades en un centro de interpretación, guiadas, senderistas incluso algunas experiencias que incluyan otros lugares de interés.
- Algunas de las actividades se enfocarán desde un punto de vista didáctico, de tal manera que así pueda ser accesible para grupos escolares que vendrían en horario escolar.
- También se realizan actividades para todo tipo de perfiles y se realizarán algunas actividades temporales, de tal manera que así el visitante puede volver a ver algo nuevo.

Estrategias de difusión:

- Crear una imagen de marca que cuente con una página de internet a la que accedes independientemente o mediante la propia página del Ayuntamiento de Remolinos, además de uso de otras redes sociales como Instagram, Facebook, Twitter o Tik Tok.
- Además de su propia promoción Remolinos Cultural contará con una difusión a nivel comarcal en sus correspondientes páginas y redes sociales y también con carteles o folletos informativos de otros lugares de interés.
- Se ofrecerán cursos y actividades relacionadas con la mina, la sal y el patrimonio industrial a colegios e instituciones educativas.

10.ACTIVIDADES³

Las actividades propuestas en este proyecto van a estar relacionadas tanto con un bien concreto, las minas de sal, como con todos los bienes patrimoniales del municipio debido a la íntima relación que se puede establecer entre ellos y con la finalidad de generar un modelo coordinado de gestión patrimonial. Para ello se diseñan en una serie de actividades principales y

³ ANEXO IV: ACTIVIDADES.



secundarias. El **objetivo a largo plazo es la apertura de una de las galerías de la mina (la mina “La Real”).** Sin embargo, basándonos en un análisis de viabilidad económica en base al proyecto realizado en Cardona (Cataluña), su puesta en valor tendría un coste de 3.000.000 de euros. Debido a su alto coste y a la complejidad legislativa, de seguridad y de cesión de la explotación para su apertura es necesario desarrollar previamente una serie de actividades que lancen el proyecto a corto y medio plazo. De esta manera, se asienta la viabilidad del proyecto y se genera seguridad en la empresa para crear un clima propicio a la colaboración y a la cesión de uso de esta galería.

10.1 Actividades principales

Para la comprensión y difusión del patrimonio material e inmaterial que se conserva sobre las minas se van a llevar a cabo **dos actividades principales:** la **Creación de un Centro de Interpretación sobre las minas de sal de Remolinos** y el **Acondicionamiento de las Rutas Senderistas.**

El **Centro de Interpretación se ubica en la casa Cultural de Remolinos (Anexo 3.1.)**, un edificio localizado en la Calle Ronda de San Antonio nº 25. En este espacio se pondrá en valor el patrimonio industrial y etnográfico mediante el cual el visitante podrá conocer la industria que ha mantenido (y sigue manteniendo en la actualidad) vivo a este pueblo.

A la entrada de la casa cultural donde se creará el centro de interpretación hay un vestíbulo que se dedicará a la recepción de visitantes. En este se pondrá una maqueta en 3D de todo el municipio con los caminos de las rutas senderistas correspondientes a otra actividad y las áreas que han sido explotadas de la montaña. Además, se colocará un lugar para la venta de entradas y recogida de información además de otros servicios como cafetería y la tienda.

Una vez comprada la entrada, cuyo coste será de 5 €, el visitante entrará en la exposición donde vivirá una experiencia inmersiva mediante la utilización de los TIC. Un túnel con paneles LED en el que se reproduzca un audiovisual que simula una galería de una mina, apareciendo a su lado un minero arrastrando la vagoneta llena de sal, andando hacia la primera sala del espacio expositivo. Esta irá acompañada con el sonido de fondo de la mina.



Posteriormente la exposición tratará principalmente cuatro temas principales: **el territorio, la historia, la revolución tecnológica y la etnografía.**

a) El territorio: “Sal de compás, al diablo verás”

En las salas número 2 y 3 (consultar Anexo 3.1) se tratará principalmente el tema geográfico y geológico mediante la utilización de maquetas, desarrolladas primero mediante los sistemas de información geográfica (SIG) y posteriormente materializadas en 3D, planos, fotografías y vitrinas en las que se mostrarán los minerales que se encuentran en el municipio de Remolinos.

Remolinos tiene un lentejón de gran espesor de más de 100 km, con minerales de formaciones evaporíticas. Además de los minerales de las pelitas (minerales de la arcilla, especialmente illita y montmorillonita, calcita, caolinita y cuarzo) encontramos solamente halita, yeso anhidrita y cuarzo. Lo interesante reside en las características diferenciadas desde el punto de vista científico, que se explicará en la exposición mediante video – documentales y paneles informativos.

La gran variedad de minerales que se pueden encontrar, además de mostrarse en fotos como las estalactitas salinas (también denominadas formas capilares) se dispondrá una vitrina con los ejemplares de los minerales como la sal monocristalina, denominada popularmente “sal de compás” o los ejemplares que aparecen en colores como el azul o el violeta. En algunos casos muy intensos como se encontraron en los años 70 en al “Mina del Carmen”, que es en la actualidad explotada por la empresa Ibérica de Sales.

Y finalmente debemos comentar el yeso, que es muy abundante en el municipio y en toda la Depresión del Ebro, que en algunas ocasiones se ha recuperado para su transformación en yeso de construcción, y en el propio pueblo de Remolinos existieron en distintas épocas pequeñas fábricas artesanales.

b) La historia: “Una historia de reyes”

En las salas nº 4 y 5 (consultar Anexo 3.1) se tratará la historia de las minas de sal de Remolinos. Esta comenzará por la historia antigua con la posible explotación de los romanos en el sitio, debido a las excavaciones arqueológicas del siglo XX en la “Mina Real” en la que se encontraron restos óseos datados de este año. Además, se mostrarán los textos de Plinio y



Estrabón que hablan sobre unas minas de sal en el río Ebro. El geógrafo andalusí Al Razi en el siglo IX/X ya retrata las minas en los mapas y hace referencias a las mismas, estos documentos también se encontrarán expuestos en las salas.

Se pasará a la explicación de la historia de reyes, ya que el comercio de la sal dio una gran cantidad de ingresos a la Corona de Aragón, en la que ya aparecen documentos reglados como a Felipe II (entre otros). Aquí explicaremos la información encontrada en un documento inédito de época de Felipe II: un libro escrito por Henrique Cock, balletero que iba con el rey en un viaje por Zaragoza, Barcelona y Valencia con motivo del casamiento de su hija Catalina en 1585.

Este documento nos da mucha información sobre muchos aspectos de la extracción y comercio de la sal, desde las razones de su descubrimiento a cómo iban vestidos los mineros a trabajar y los salarios que recibían. Esto se mostrará mediante paneles explicativos, reproducciones y la reproducción de los documentos que hablan de ello.

Finalmente se explicará la historia del siglo XIX, cuando las minas que pertenecen al Estado son vendidas y comienza la propiedad privada y su explotación de una manera más controlada, llegando hasta el siglo XX y la revolución tecnológica.

c) La Revolución Tecnológica: “De pico y barrena”.

En las salas nº 7 y 8 (Consultar Anexo 3.1) se explicará la revolución tecnológica que se produce fundamentalmente en el siglo XX. Con la llegada de la empresa a principios de siglo “PuraSal”, que tiene en su propiedad la “Mina Real”, comienza a explotarse la mina como nunca se había hecho, siendo mucho más eficiente. Hay un acontecimiento clave: por motivos legales, anteriormente las minas de sal no entraban en la misma ley que la de carbón; por lo tanto, no era necesario un ingeniero de minas que cartografiase las bocaminas que estaban en activo. En este siglo cambia la situación y hay un conocimiento sobre lo que están haciendo. Esto lleva al descubrimiento de que hasta entonces no se estaba sacando todo el partido que podían de los tajos: estaban únicamente explotando el cuerpo alto⁴.

⁴ En la mina se encuentran tres cuerpos: el alto, el medio y el bajo.



PuraSal es consciente de esto y toma medidas para sacarle partido a la explotación minera. Además, es el primero en introducir los tubos fluorescentes en 1950 para tener luz además de un sistema de plano inclinado con vagonetas de una tonelada de capacidad. Uno de los problemas que tenían era el transporte, ya que había más de una hora andando hasta el pueblo que se encontraba, además, aislado por el río Ebro de la comarca. PuraSal desarrolló un sistema mediante el cable “Roe”⁵ que iba desde la entrada de la galería hasta la estación de Pedrola, donde se encontraba la estación de tren que conectaba con Zaragoza y Pamplona. Todo esto se expondrá mediante fotografía, maquinaria, picos y palas.

Además, se explicará los usos de la sal. Se realizaba sal de carretera, sal de mesa (en muy poca cantidad y durante poco tiempo) y sal de ganado en bolos. Se expondrá una máquina, que servía como guía para saber lo redonda que tenía que ser la “sal de bolo”, uno de los mineros a los que se hizo una entrevista explicaba: “si no pasaba por el agujero, había que seguir picando”.

Finalmente, en esta sección hablando de la existencia a finales del siglo XX de más de tres empresas (PuraSal, Sales Orbea, INDUSAL...) se hablará mediante fotografías de cómo todas ellas se unen para formar la actual empresa Ibérica de Sales.

d) Etnografía: “La Vida Subterránea”.

Correspondiente a las salas nº 8 y 9 (Consultar Anexo 3.1) se explicarán anécdotas y temas que los propios mineros del pueblo nos han contado fruto de una serie de entrevistas que se han realizado. Estas se mostrarán mediante maquetas en 3D, fotografías acompañado por pantallas en las que los propios mineros nos cuenten para qué servían o la relación que mantenían con ellas.

Además, se explicará la evolución de la vestimenta dentro de la mina, ya que a principios del XX llevaban su propia ropa y a finales siglo ya iban como en la actualidad, con EPIS proporcionados por la empresa.

⁵ Cable que llevaba colgando las vagonetas.



En estas salas el protagonista es el minero, y se contarán episodios históricos como cuando los mineros tuvieron que viajar hasta Zaragoza para reclamar su descanso en la jornada laboral. Todos estos relatos son los que se quieren retratar en estas últimas salas.

El final de la sala correspondiente a la etnografía tiene una puerta que conecta directamente con la Sala Goya, un gran espacio que era el antiguo cine del pueblo y que se ha rehabilitado para actos institucionales. En este caso se dará uso también ya que en este espacio se reproducirá cada media hora un documental realizado en colaboración con la Diputación Provincial de Zaragoza de algunos mineros siendo entrevistados y contando sus experiencias.

Esta actividad se dirige a todos los públicos, estimando que la visita dura una hora. Este se encontrará abierto de martes a jueves en horario de mañanas de 9:00 a 14:00 y viernes, sábado y domingo de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00. En cuanto a los recursos de las infraestructuras será necesaria la finalización de las obras en la casa de la cultura y el montaje de la exposición.

La difusión de esta actividad se realizará mediante redes sociales, oficinas de turismo en el ámbito comarcal, provincial y autonómico y nuestra página web. Se estima que el coste de esta actividad es de 69.100€, que tras la estimación en el primer año de la entrada de 15.000 visitantes dará un resultado positivo de 5.900€.

ACTIVIDAD PRINCIPAL 2⁶	
Nombre	Rutas de Senderismo: Remolinos Patrimonio Natural.
Descripción	<p>Debido a que las rutas actuales no están bien señalizadas ni se indican ningún sitio, se llevará a cabo el acondicionamiento y la señalización pertinente para el total de 4 rutas que se han diseñado para hacer tanto en bici de montaña como andando. Estas se dividen en cuatro niveles de dificultad: fácil, moderado, difícil y muy difícil.</p> <p>Se les proporcionará tanto en la oficina de turismo como en el Centro de Interpretación un plano/ folleto con información básica de cada una de ellas para que puedan elegir la que deseen. En estas además se añadirá el <i>track</i> para que lo puedan introducir en sus móviles y funcionar con el GPS, para el que no es necesario red.</p>

⁶ Consultar Anexo III.2



Destinatario	Todos los públicos, habiendo diferentes dificultades.
Lugar	Caminos secundarios del municipio de Remolinos.
Tiempo	De una hora y media a cuatro horas, dependiendo de las rutas siendo todas ellas circulares.
Recursos Humanos	Es necesario un personal de mantenimiento de los recorridos.
Recursos de Infraestructura	Acondicionamiento de los caminos y las rutas para las actividades y la mejora de la señalética y cartelería con explicaciones incluidas. Esa labora ya ha sido comenzada por el Ayuntamiento.
Requisitos organizativos previos y durante la actividad	Diseño de rutas conforme las que ya hay establecidas pensadas con cartelería para la explicación de las mismas. No se contempla la utilización de códigos QR por la falta de cobertura en algunos de los sitios.
Difusión de la actividad	Mediante los medios de comunicación disponibles y las oficinas de turismo municipales, comarcales y autonómicas. Los propios folletos estarán en otros puntos como el Ayuntamiento y los locales de Restauración para que, en el caso de que el Centro de Interpretación no esté abierto se pueda seguir ofertando (de esto se informará en redes sociales y página web).
Presupuesto de la actividad	Esta actividad da un resultado económico negativo de – 3.954,00 € (detalles en el anexo correspondiente al presupuesto).

10.1.1 Actividades previas

Son aquellas actividades necesarias para la puesta en marcha del proyecto como la Investigación, realizadas durante el año 2021.

ACTIVIDAD PREVIA 1	
Nombre	Investigación previa al desarrollo del Centro de Interpretación
Descripción	Realización de fotos, entrevistas, catálogo sobre la maquinaria colaborando con la gente del pueblo, la Asociación Minera y el Archivo Histórico de la Diputación Provincial de Zaragoza con el fin de tener una historia del patrimonio salinero de Remolinos.



Lugar	Ayuntamiento de Remolinos, Archivo Histórico Provincial de Zaragoza, Municipio de Remolinos.
Tiempo	Un año.
Recursos Humanos	Investigador especializado en Historia del Arte y Gestión del Patrimonio Cultural. Directora del proyecto de la Fundación Cultural Remolinos.
Recursos de Infraestructura	Mobiliario de oficina y papelería. Herramientas de catalogación como metro, guantes, cámara fotográfica...
Requisitos organizativos previos y durante la actividad	Preparación de unas bases de datos donde se han guardado todos los contactos, todas las personas con las que se han realizado las entrevistas, grabaciones, fotografías, archivos consultados...
Presupuesto de la actividad	Esta actividad da un resultado económico negativo de – 25.449,95 € (detalles en el anexo correspondiente al presupuesto).

ACTIVIDAD PREVIA 2	
Nombre	Habilitación de la Oficina de Turismo de Remolinos.
Descripción	Acondicionamiento de la Oficina de Turismo de Remolinos como punto de información de todos los visitantes y excursiones.
Destinatario	Todos los públicos.
Lugar	Oficina de Turismo, localizada en la calle Mayor, número 4, distrito postal 50637 de Municipio de Remolinos.
Tiempo	El estimado por el propio trabajador de la oficina para orientar al visitante.
Recursos Humanos	Un empleado que se encuentre por las mañanas de 9:00 a 14:00 y en fines de semana.
Recursos de Infraestructura	Mobiliario de la oficina y de papelería.
Requisitos organizativos previos y durante la actividad	Preparación de folletos, tickets y mapas para las diferentes rutas turísticas.



Difusión de la actividad	Mediante todos los medios de comunicación disponibles: página web personal, de las oficinas de turismo de la ciudad y de la comunidad autónoma. Por medio de los medios de comunicación y del Ayuntamiento. Además, las distintas empresas con las que se colaborará también promocionarán el proyecto.
Presupuesto de la actividad	Esta actividad da un resultado económico negativo de – 19.578,64 € (detalles en el anexo correspondiente al presupuesto).

10.2 Actividades complementarias

ACTIVIDAD SECUNDARIA 1	
Nombre	Visita Guiada: <i>Remolinos Patrimonio Industrial, Geológico y Geográfico.</i>
Descripción	Se realizará una ruta de exteriores explicando el patrimonio industrial, geológico y geográfico de Remolinos. Esta se pasará por el Barranco de las salinas llegando hasta la “Mina Real”. Si se desea, entra incluida en la visita la entrada al Centro de Interpretación. Su coste será de 7€ por persona.
Destinatario	Todos los públicos.
Lugar	Ruta pasando por el barranco de las salinas llegando hasta la Mina Real.
Tiempo	Aproximadamente 2 horas. Se realizará en horario de fin de semana o entre semana por las tardes (en este caso con reserva previa).
Recursos Humanos	Una persona por cada grupo de 10 – 15 personas que sirva como acompañante.
Recursos de Infraestructura	Acondicionamiento de caminos que estén en buen estado para que puedan pasear sin dificultad, tarea en la que está ya trabajando el Ayuntamiento.
Requisitos organizativos previos y durante la actividad	Gestión de la actividad con antelación para la preparación de diferentes grupos y comunicación a los agentes forestales y el Ayuntamiento por razones de seguridad. Material como fotografías para poder comprender los minerales y lo que hay en su interior.
Difusión de la actividad	Mediante todas las redes sociales y medios de comunicación posibles, incluyendo nuestra página web propia.



Presupuesto de la actividad	Esta actividad da un resultado económico positivo de 10.848,96 € (detalles en el anexo correspondiente al presupuesto).
------------------------------------	---

ACTIVIDAD SECUNDARIA 2	
Nombre	De las Reales Minas de Sal a Goya: Visita la Iglesia de San Juan Bautista, la Ermita de Santo Cristo de la Cueva y el Museo Minero.
Descripción	<p>Se realiza una visita guiada a la Iglesia de San Juan Bautista, donde se encuentran las pechinas atribuidas a Francisco de Goya; la Ermita de Santo Cristo de la Cueva y finalmente se proporciona una entrada libre para acceder al Museo Minero (Centro de Interpretación).</p> <p>Comenzará en la Plaza Mayor como punto de encuentro y se llegará al Barranco de las Salinas, donde se realiza una breve explicación sobre la importancia de las minas de sal en Remolinos. Posteriormente se realiza una visita a la Ermita y finalmente a la Iglesia de San Juan. Para complementar los conocimientos, el visitante podrá acceder por la tarde al Centro de Interpretación.</p> <p>Su coste será de 10€ por persona. Este precio se debe a que las restauraciones de la Iglesia de San Juan Bautista y la Ermita son realizadas por el Ayuntamiento, de tal manera que parte de las ganancias se destinen a esta causa.</p>
Destinatario	Todos los públicos.
Lugar	La visita tiene como punto de inicio el Centro de Interpretación. Se distribuye entre tres puntos: la Iglesia de San Juan Bautista (Plaza Iglesia, 2, 50637 Remolinos, Zaragoza), la Ermita de Santo Cristo de la Cueva (Calle la Ermita, 10, 50637, Remolinos, Zaragoza) y el Museo Minero (Calle Ronda de San Antonio, 25, 50637, Remolinos, Zaragoza).
Tiempo	Una visita que sólo se realiza durante los fines de semana y en la que habrá dos grupos de 20 personas. Su duración es de todo el día, ya que comenzará por la mañana a las 10:00 horas con la visita a la Ermita, a las 12:00 horas la visita a la Iglesia y por la tarde se proporciona la entrada libre al Museo abierto de 16:00 a 20:00.



Recursos Humanos	Dos personas para realizar las visitas guiadas ya que habrá dos grupos por las mañanas y la persona que se encuentre en horario laboral en el Centro de Interpretación.
Recursos de Infraestructura	En esta visita se requiere el acceso a la Ermita de Santo Cristo de la Cueva, la Iglesia de San Juan Bautista y el Centro de Interpretación.
Requisitos organizativos previos y durante la actividad	Anteriormente a la puesta en marcha de estas visitas, Remolinos Cultural ya ha gestionado la contratación de personal cualificado y formado para realizar estas visitas guiadas y pedido el material necesario como las entradas y el folleto de información que se les proporciona a los visitantes.
Difusión de la actividad	Mediante todos los medios de comunicación disponibles: folletos, redes sociales, cartelería, página web del proyecto, oficinas de turismo comarcales y autonómicas. Por medio de noticias y de la radio. Además de las distintas empresas con las que se colaborará para la venta de entradas.
Presupuesto de la actividad	Esta actividad da un resultado económico positivo de 18.489,84 € (detalles en el anexo correspondiente al presupuesto).

ACTIVIDAD SECUNDARIA 3	
Nombre	Actividad escolar: <i>La sal de la montaña a nuestras mesas.</i>
Descripción	Una visita que durará toda la mañana para grupos escolares en los que primero se realiza una pequeña caminata hasta la mina Murciélago para verla desde el exterior, explicando como se forma la sal y se extrae. Posteriormente se accede al Centro de Interpretación para una visita guiada de la exposición y finalmente una actividad en la que los niños en el aula molerán un poco de sal y se la llevarán en una bolsa. Su entrada irá por grupo, siendo de 20 a 30 niños por cada grupo 100€.
Destinatario	Público escolar.
Lugar	Barranco de las Salinas, Mina Murciélago y el Centro de Interpretación.
Tiempo	Una duración de toda la mañana, de 9:00 horas a 14:00. Sólo se realiza de martes a viernes. Cada jornada se llevará a dos grupos de 20 a 30 niños, dependiendo de los profesores acompañantes.



Recursos Humanos	Una persona que acompañe a los niños a la visita exterior por el barranco de las salinas y otra para el centro de interpretación correspondiente al trabajador ya contratado para ello.
Recursos de Infraestructura	La sala en la que se ubica la exposición y las aulas de la segunda planta para poder realizar el taller del molido y empaquetado de sal.
Requisitos organizativos previos y durante la actividad	Hay que organizar los horarios y las fechas con las instituciones educativas, facilitando un autobús que llegue hasta el municipio por empresa. Posteriormente preparar el material para el taller.
Difusión de la actividad	En todas las redes sociales, medios de comunicación y enviar una notificación a las instituciones educativas.
Presupuesto de la actividad	Esta actividad da un resultado económico positivo de 23.208,96 € (detalles en el anexo correspondiente al presupuesto).

11. MODELOS DE GESTIÓN

La dirección de la Fundación está formada por 5 patronos, entre ellos el Ayuntamiento, representado por el alcalde y tres regidores mas. El resto son personas físicas y jurídicas consideradas ideales para impulsar los principios y actividades de la Fundación. Contamos con dos órganos asesores: el Comité Social, personas representativas del sector turístico, comercial y empresarial de la población y el Comité Científico, personas de reconocido prestigio en los campos de patrimonio histórico, artístico, arquitectónico, natural y documental de Remolinos. Asimismo, la Fundación ofrecerá la posibilidad de colaborar a toda persona física o jurídica de forma económica e intelectual.

PRODUCCIÓN DEL PROYECTO

12.PLANIFICACIÓN. CRONOGRAMA⁷


La primera parte del proyecto (diseño de contenidos y la imagen del centro de interpretación) comienza en mayo de 2021. Se arranca con las labores de investigación y catalogación del

⁷ ANEXO VI: PLANIFICACIÓN. CRONOGRAMA.



patrimonio ante la falta de conocimiento del mismo. Además, dada la crisis actual del Covid 19 los procesos administrativos se dilatan en el tiempo más de lo debido.

Por lo tanto, se espera inaugurar en Centro de Interpretación en febrero de 2022. En una segunda etapa, se diseñarán y activarán las visitas escolares. Las demás visitas y las rutas senderistas se comenzarán en abril de 2022 con la llegada de un tiempo más agradable para realizarlas.

<div></div> <div>PROYECTO FUNDACIÓN REMOLINOS CULTURAL</div>			Año 2021			Año 2022											
			Mayo - Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Actividades principales	1. INVESTIGACIÓN																
	2. OFICINA DE TURISMO	Preparación															
		Desarrollo															
	3. CENTRO DE INTERPRETACIÓN	Preparación															
		Desarrollo															
Actividades secundarias	4. RUTAS SENDERISTAS	Preparación															
		Desarrollo															
	5. VISITA REMOLINOS INDUSTRIAL	Preparación															
		Desarrollo															
	6. VISITA ERMITA + IGLESIA + MUSEO	Preparación															
Desarrollo																	
7. VISITA ESCOLAR	Preparación																
	Desarrollo																

13. ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS⁸

Por el momento y al ser un comienzo de proyecto no se plantea cambiar la organización de la Fundación con más patronos. Sin embargo, es necesaria la contratación de personal para poder realizar las actividades. Estos en un principio serán contratados por seis meses, con posibilidad de medio año más y posteriormente optan a un contrato como personal indefinido.

Además, se contará con estudiantes de prácticas a los que se le otorgará una pequeña compensación económica por la realización de estas y la facilidad de estancias en el municipio de investigación mediante subvenciones del Gobierno de Aragón y la Diputación de Zaragoza.

14. INFRAESTRUCTURAS⁹

Se considera necesario un espacio que cumpla su función de sede de la empresa, situando su domicilio fiscal en Remolinos en la oficina de turismo. Como el Ayuntamiento forma parte del Fundación, se utilizará como espacio para el desarrollo de las actividades los espacios de los

⁸ ANEXO VII: ORGANIZACIÓN GESTORA Y RECURSOS HUMANOS.

⁹ ANEXO VIII: INFRAESTRUCTURAS.



que disponen. En concreto la Casa de la Cultura de Remolinos, donde se creará el Centro de Interpretación. Otras infraestructuras necesarias para el buen funcionamiento de las actividades, en concreto las rutas, son el acondicionamiento y señalización de las rutas senderistas para poder llevar a cabo las visitas libres. Estas actuaciones se están llevando a cabo en la actualidad por parte del Ayuntamiento.

15.COMUNICACIÓN

Para la comunicación, se ha creado una imagen del proyecto o logo que representa el patrimonio industrial ya que es el tema principal que investiga, conserva y difunde. Se ha creado una imagen en base a tres elementos que se consideran clave dentro de la historia de la industrialización: uno de los pilares conservados en la actualidad que se utilizaron para pasar el cable que iba de la “Mina la Real” a Pedrola, la carretilla que llevaban dentro de la mina para transportar la sal y el minero que está empujándola. Se realiza un juego visual con el pilar y la “R” del nombre, de tal manera que así el logo queda integrado con la marca. De esta manera queda claro cuáles son los temas que tratamos en nuestra empresa.



Como canales de difusión se van a utilizar en primer lugar, una página web que irá directamente vinculada a la que ya existe en el Ayuntamiento para la explicación cultural del pueblo, la venta de entradas online incluso como lugar para nuevas sugerencias. Por otra parte, las oficinas de turismo de la comarca y la provincia serán informadas y se les pedirá la colaboración mediante la exposición de trípticos informativos sobre las actividades que generemos. Así mismo estaremos presentes en las redes sociales¹⁰ y se hablará con los medios de comunicación con el propósito de que se de más visibilidad a este proyecto.

¹⁰ ANEXO IX: REDES SOCIALES



16.FINANCIACIÓN Y PRESUPUESTO¹¹

Para la realización de este proyecto hay que realizar una previsión económica desarrollando un presupuesto anual con una estimación de los ingresos y gastos y del balance de beneficios y pérdidas. Para la realización de este proyecto hay que realizar una previsión económica desarrollando un presupuesto anual con una estimación de los ingresos y gastos y del balance de beneficios y pérdidas. se estiman necesarios 143.974,83€, aportados por los patronos e instituciones que forman parte de la Fundación. Este proyecto en su primer año genera un beneficio de 153.440€, esto deja un margen de 9.465,17€ euros en positivo por lo que es viable la realización del proyecto.

A) OPERACIONES CONTINUADAS		
1. Importe neto de la cifra de negocios	117.610,00	
a) Ventas	0,00	
b) Prestaciones de servicios	117.610,00	
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricaci	0,00	
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo	0,00	
4. Aprovisionamientos	-24.131,64	
a) Consumo de mercaderías	0,00	
b) Consumo de materias primas y otras materias consum.	-2.671,00	
c) Trabajos realizados por otras empresas	-21.460,64	
d) Deterioro de mercaderías, materias primas y otros aprov.	0,00	
5. Otros ingresos de explotación	0,00	
a) Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	0,00	
b) Subvenciones de explotación incorporadas al resultado	0,00	
6. Gastos de personal	-80.810,78	
a) Sueldos, salarios y asimilados	-59.859,94	
b) Cargas sociales	-20.950,94	
c) Provisiones	0,00	
7. Otros gastos de explotación	-1.243,75	
a) Servicios exteriores	-500,00	
b) Tributos	-43,75	
d) Otros gastos de gestión corriente	-700,00	
8. Amortización del inmovilizado	1.196,40	
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero	0,00	
10. Excesos de provisión	0,00	
11. Deterioro y resultado por enajenación del inmovilizado	0,00	
A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (1+2+3+4+5+6+7+8+9+1)	12.620,23	
12. Ingresos financieros	0,00	
13. Gastos financieros	0,00	
14. Variación de valor razonable en instrumentos financ.	0,00	
15. Diferencias de cambio	0,00	
16. Deterioro y resultado por enajenación de instr.financ.	0,00	
A.2) RESULTADO FINANCIERO (12+13+14+15+16)	0,00	
A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A.1+A.2)	12.620,23	
17. Impuesto sobre beneficios	-3.155,06	
A.4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONE	9.465,17	
B) OPERACIONES INTERRUMPIDAS		
18. Resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto c	0,00	
A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO (A.4+18)	9.465,17	

PROCESO DE EVALUACIÓN

17. FORMULACIÓN E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN¹²

En primer lugar, se harán unos informes cuantitativos correspondientes al número de gente que visita nuestra página web, compra las entradas online, reserva por teléfono, cuanta gente entra al centro de interpretación, el uso de las redes sociales.

En segundo lugar, en el Centro de Interpretación se llevará a cabo una encuesta de satisfacción, en el que constará de tres casillas en las diferentes preguntas que se le realizan para conseguir una opinión por rango de edades, en la que además el visitante podrá dejar sus comentarios. Así mismo este mismo formulario se llevará a cabo de manera online para las visitas guiadas a través de su correo electrónico.

¹¹ ANEXO VIII: PRESUPUESTOS

¹²ANEXO X: PROCESOS DE EVALUACIÓN



BIBLIOGRAFÍA BÁSICA¹³

<http://cardonaturisme.cat/es/> (última consulta 10/10/2021)

<http://cardonaturisme.cat/ca/que-fer-hi/parc-cultural-muntanya-de-sal/> (última consulta 10/10/2021)

<http://www.mumi.es/index.html> (última consulta 10/10/2021)

<http://vallesalado.com/VALLE-SALADO-HOME> (última consulta 10/10/2021)

<http://www.meatzaldea.eus> (última consulta 10/10/2021)

<https://parquemineroderiotinto.es> (última consulta 10/10/2021)

ANSONDI SANCHO, C; *El dance de Remolinos*, Ayuntamiento de Remolinos y Diputación de Zaragoza, Zaragoza, 2007.

CALVO REBOLLAR, M.; *Minerales de Aragón*, PRAMES, 2008.

COCK, H.; *Relación del viaje hecho por Felipe II, en 1585, a Zaragoza, Barcelona y Valencia*, Imp. De Aribau, 1876.

ECHEVARRÍA ARNEDO, M.T., IBÁÑEZ, M.J. Y PELLICER CORELLANO, F.; “Procesos actuales en el escarpe de yesos de Remolinos” en *Cuadernos de Investigación Geográfica/ Geographical Research Letters*, nº10, págs. 159 – 168, 1984.

IGNACIO GIUARBE, J.; *Remolinos: “De las Reales Minas de Sal a Goya”*, Ayuntamiento de Remolinos, Zaragoza, 2008.

LANAJA QUARTANET, J. DE; *Discurso del oficio de Bayle general de Aragon [Texto impreso]: en que se declaran muchos Fueros, y Actos de Corte... y se trata de diversas Regalias de su Magestad*, imp., & Jiménez de Araguez, j., 1630.

MURILLO, D., O.F.M., MATEVAD, S., & UNCETA, J.; *Fundación milagrosa de la Capilla Angelica y Apostolica de la madre de Dios del Pilar y excelencias de la imperial ciudad de Çaragoça: diuidese en dos tratados*. Por Sebastián Mateuad, 1616.

¹³ ANEXO I: BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.



ANEXOS

ANEXO I: BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

BARBOZA VARGAS, C. Y GRASA JORDÁN, E.T.; “La Orden de San Juan de Jerusalén y Francisco de Goya en Remolinos (Zaragoza)” en *Actas del Primer Simposio Histórico de la Orden de San Juan en España: Madrid, 25 – 19 de marzo de 1990, Consuegra, 30 de marzo de 1990*, págs. 449 – 452, 2003.

BORRÁS GUALIS, G.M.; “La fecha de construcción de la iglesia parroquial de San Juan Bautista, de Remolinos (Zaragoza), en relación con la obra de Goya” en *Conversaciones sobre Goya y el arte contemporáneo (Zaragoza, 22 a 24 de febrero de 1980)*, págs. 19 – 22, 1981.

CARRASCO, J. F. Y HUESO KORTEKAAS, K.; *Los paisajes ibéricos de la sal. 1. las salinas de interior*, Asociación de Amigos de las Salinas de Interior, Guadalajara, 2008.

CHUECA YUS, V. M.; *La sal de la vida: las minas de Remolinos*, Comarca de Ribera Alta del Ebro, coordinado por Mónica Vázquez Astorga, Miguel Hermoso Cuesta, págs. 276 – 282, 2005.

FORTÚN PAESA, A.; “Las pechinas de la Iglesia de San Juan Bautista de Remolinos” en *Las pinturas murales de Goya en Aragón*, coord. por Federico Torralba Soriano, págs. 29 – 37, 1996.

HUESO KORTEKAAS, K.; *Propuesta de Plan de Uso Público del Complejo Lagunar de la Salada de Chiprana (Zaragoza)*, Edición propia, Serie técnica, Informes Medioambientales no 1, Guadalajara, 2004.

HUESO KORTEKAAS, K. Y CARRASCO VAYÁ, J.F.; *Las salinas de los espacios naturales protegidos de la provincia de Guadalajara*. Asociación de Amigos de las Salinas de Interior, Guadalajara, 2008.

HUESO KORTEKAAS, K. Y CARRASCO VAYÁ, J.F.; *Sal en el salero. Gestión de patrimonio y los paisajes de la sal en el siglo XXI*. IPAISAL, Collado Mediano, 2015.



HUESO KORTEKAAS, K. Y CARRASCO VAYÁ, J.F.; *Los paisajes ibéricos de la sal. 2. Humedales salinos de interior*. Asociación de Amigos de las Salinas de Interior, Guadalajara, 2009.

HUESO KORTEKAAS, K. Y CARRASCO VAYÁ, J.F.; *Gente salada. Las salinas de interior, ¿un patrimonio vivo?*, IPAISAL, Collado Mediano, 2015.

HUESO KORTEKAAS, K.; *Salt in our veins: The patrimonialization processes of artisanal salt and saltscapes in Europe and their contribution to local development*. Parthenon Verlag, Kaiserslautern, 2019.

LOZANO LÓPEZ, J.C.; “Deshacer y rehacer un puzzle: a propósito de la atribución a Goya de las pechinas de Calatayud, Muel y Remolinos (Zaragoza” en *Goya y su contexto: Actas del seminario internacional celebrado en la Institución los días 27, 28 y 29 de octubre de 2011*, págs. 249 – 283, 2013.



ANEXO II: MODELOS DE GESTIÓN DEL PATRIMONIO MINERO

1. Parque Cultural de la Montaña de Sal, en el Valle Salino, Cardona (Cataluña).

El Ayuntamiento de Cardona crea en 2006 la Fundació Cardona Històrica, una fundación privada de iniciativa municipal que tiene como principal objetivo el estudio, conservación y gestión del Parque Cultural de la Montaña de Sal.

La explotación de la sal y el Valle Salino constituyen la razón de ser de Cardona (Cataluña) y la causa de esplendor de su pasado. Este es un fenómeno natural único en el mundo que sigue en crecimiento, la Mina Nieves de Cardona (1929 – 1990) en la que en la actualidad se divulga la importancia de la sal, la excepcionalidad geológica y la etnografía relacionada con el tema.

Por lo tanto, en el complejo encontramos por una parte la galería visitable de la mina, un camino de unos 86 m de profundidad, el área museográfica que consiste en un Espacio abierto que explica la explotación de las sales junto con el área natural del Valle Salino como espacio de interés natural, el edificio de máquinas del pozo minero, la antigua carpintería y taller mecánica (en la actualidad Centro de Artesanía de la Sal) donde encontramos la exposición “Memoria de las Mujeres de las Colonias Mineras”. Dispone de Tienda (“La Botigueta”), Cafetería con terraza exterior, zona de picnic, aparcamiento gratuito, un vehículo y acceso preparado para minusválidos.

En la actualidad (2021) se ofrecen al visitante varias propuestas diferentes de visita guiada:

- ***Visita guiada al Parque Cultural de la Montaña de Sal:*** en esta se realiza un recorrido guiado a 86 m de profundidad: en el interior de las galerías de la Montaña de Sal, abiertas desde 1997, manifestando la espectacularidad de las vetas y pliegos del yacimiento. Posteriormente se lleva a cabo un paseo por las antiguas instalaciones de mineras, el área museográfica y el antiguo taller de carpintería. Los precios van de 12€ a 3€ dependiendo de la edad del visitante.
- ***Visita teatralizada: “Proyecto Alquimia: el secreto del Liber Salis”:*** esta consiste en una expedición teatralizada en la que entran a la Montaña de Sal disfrutando con los



cinco sentidos y aprendiendo sobre la historia de la sal. Los precios van de 14€ a 4€, dependiendo de la edad del visitante.

- ***Visita guiada particular con tu grupo y escolares:*** una visita concertada con previa reserva de 48 – 72 horas siendo los adultos un precio de 10€ (mínimo 25 adultos) y los grupos escolares 8€.

Además de estas actividades, el propio parque cuenta con audioguías (español, catalán, inglés y francés) y para integrar la visita con el municipio de Cardona se crea el “***Cardona Tiquet***”, un pase integrado que incluye las visitas guiadas del Parque Cultural de la Montaña de Sal, el Castillo de Cardona y el centro histórico.

La Fundación Cardona Histórica además de gestionar el patrimonio tiene un gran abanico de actividades didácticas dirigidas a todos los niveles educativos y orientas a descubrir y disfrutar del valioso legado patrimonial natural e histórico cultural de Cardona.

2. Valle Salado, Añana (Álava).

La Fundación Valle Salado de Añana ha adaptado la actividad del Valle Salado al Siglo XXI, apostando por una producción sostenible y mercado justo. Este consta de un conjunto arquitectónico adaptado a las necesidades de producción en historia en los que encontramos manantiales, canales de conducción de la salmuera, pozos de salmuera, eras o plataformas de evaporación y almacenes.

En este lugar no sólo los ingresos proceden del consumo de la sal si no también de la cultura, dejando anualmente una media de 80.000 visitantes que recorren las salinas y disfrutando el paisaje natural. Este se declara como un Bien de Interés Cultura, como Humedal Ramsar o candidato a la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO y a Sistemas Ingeniosos de Patrimonio Agrícola Mundial.

Su propietaria original es la Sociedad de Salineros de Gatzagak, una sociedad con más de 900 años de historia que donó la propiedad a la Fundación Valle Salado de Añana. Esta junto con el Ayuntamiento representan a la comunidad, siendo parte de la población del municipio activa



en la gestión del bien. En el proyecto está muy involucrado con los salineros que ha permitido la digitalización y análisis de los documentos de la antigua Comunidad de Caballeros.

En la actualidad estos tienen una amplia oferta de actividades:

- ***“Valle Salado”, Visita general al valle Salado y al proceso de producción de la sal:*** destinado a todo tipo de edades y colectivos, en esta se realiza un recorrido con duración de 1 hora para conocer la historia, la arquitectura, la arqueología y la biodiversidad de las salinas disfrutando del espacio natural. Esta actividad esta disponible anualmente y su precio va de 8.50€ a 2.50€ dependiendo de la edad del visitante y siendo gratuitos los niños 6 años.
- ***“Manantiales”:*** una visita guiada de 1 hora y 30 minutos que en este caso no se centra en las labores de la producción de sal, sino que se sumerge en el corazón del sistema, el manantial de Santa Engracia. Durante más de 400 metros el visitante caminará bajo las eras de la cristalización de la sal. Esta actividad esta disponible los fines de semana anualmente y su precio va de 11€ a 3€ dependiendo de la edad del visitante y siendo gratuitos los niños hasta 6 años.
- ***Spa Salino al aire libre:*** entre los meses de abril y octubre esta visita incluye la posibilidad de disfrutar del Spa Salino al aire libre. En sus instalaciones el visitante puede introducir los pies y las manos en las aguas hipersalinas procedentes de os manantiales sintiendo así sus beneficios. Esta tiene un coste de 2 €.
- ***Visita adaptada:*** permite realizar el recorrido a personas con discapacidad, dos tipos de visitas adaptadas especiales para discapacidad motriz y discapacidad visual. Su duración es de 1 hora. El precio de la actividad va de 6,50 € a 2,50 € dependiendo de la edad del visitante y siendo gratuitos los niños hasta 6 años.
- ***Visita adaptada inclusiva:*** con la colaboración de la empresa Senderos Accesibles las personas con movilidad reducida o discapacidad visual pueden acceder a todo el recinto con barras direccionales y la silla Joelette. Para este servicio hay que pedir cita previa y su precio es de 150€ el grupo.



- **Actividades escolares:** cuentan tanto de visitar grupales con un precio de 40€ el grupo en el que se conoce todo el proceso de producción de la sal, así como talleres educativos. Estos talleres principalmente tratan los temas de la gastronomía, la historia, los oficios tradicionales, la salud y cuerpo humano y las ciencias naturales.

Valle Salado también ofrece la oportunidad mediante las TIC de que puedas visitar virtualmente mediante un Tour el lugar. Además de esto ofrecen en su página web visitas conjuntas, en las que puedes visitar la Catedral Santa María, la ciudad del vino Marqués de Riscal y el Jardín de Santa Catalina. Ofrece experiencias deportivas como “*Saltway Valle Salado*” y colabora con hoteles y alojamientos creando así una integración y experiencia turística en todo el municipio.

Se realizan catas gastronómicas y eventos como la Feria de la Sal con un espectáculo de luz y sonido, la Fiesta del Entronaje y espectáculos de música, teatro y magia. Cuentan con una tienda online y física para comprar productos gastronómicos, cosméticos y *souvenirs* relacionados con la sal.

3. Museo de la Minería del País Vasco

El Museo de Minería del País Vasco es una entidad sin ánimo de lucro que surge de una iniciativa social desarrollada a partir del año 1986 por parte de la Asociación Cultural Museo Minero que está conformada por antiguos ex mineros y trabajadores de la siderurgia. Estos llevaron a cabo un esfuerzo para recuperar lo que la actividad minera ha generado. Este se abre en 2001 emplazado en el Antiguo Matadero del Barrio de Gallarta donde exponen los bienes relacionados con la minería histórica del País Vasco especialmente de la zona de Bizkaia.

Este museo cuenta con fondos museográficos, fondos documentales, fondos bibliográficos, fondos audiovisuales y préstamos y cesiones. Este es un parque cultural donde puedes visitar varios testimonios de la importancia de la minería, hornos de calcinación, líneas de ferrocarril, tranvías aéreos de transporte de la minera, planos inclinados, cargaderos, viviendas, oficinas, hospitales y minas.

Además de la entrada al complejo, en la actualidad cuentan con diferentes actividades:



- ***Visitas guiadas para todos:*** esta comienza con un audiovisual, sigue con la visita a la mina y acaba con la explicación de las guías y el museo. Estas se realizan individuales en fin de semana y por grupos entre semana con reserva.
- ***Visita guiada a la casa minera de La Arboleda:*** consiste en una visita con 1 hora de duración a la casa minera de La Arboleda con un recorrido de los lugares más significativos acompañados por un guía.
- ***Visitas guiadas para escolares:*** tienen tres visitas de diferentes temáticas: “Nuestra Historia: El Hierro”, “Taller de Barrenadores” y “Oficios con Historia”. Estas van comprendidas para público desde primaria hasta bachillerato.
- ***Taller Minerales y Fósiles:*** consiste en un taller en el que conocen las características básicas de los minerales y fósiles comparándolas posteriormente con aquellos que están expuestos. Dirigido a público entre los 8 y 10 años.
- ***Colonias urbanas:*** “Gallarta antes y después de la mina.” Actividad dedicada a público infantil en el que se realiza una visita guiada, una proyección de dibujos animados explicando el trabajo diario de los mineros y un taller didáctico.

Cuentan con una tienda que venden audiovisuales, láminas, libros, minerales, postales, dedales... Y tienen una imagen de marca consolidada en sus redes sociales.

4. Museo de la Minería y de la Industria de Asturias. (MUMI)

El Museo de la Minería y de la Industria de Asturias se encuentra en la localidad de El Entrego, municipio de San Martín del Rey Aurelio. Una institución cuyos fundadores son el Gobierno del Principado de Asturias, CajAstur y Fundación Maxam. Como entidades e instituciones colaboradoras se encuentran el Ayuntamiento de SAN Martín, la Universidad de Oviedo, Orovalle y Bayer.

Un Museo – llamado “Casa del Explosivo” - que cuenta con la experiencia de descenso en el ascensor minero 600 metros tierra adentro hasta llegar a la mina imagen. Un paseo de 1000 metros en el que el visitante se acerca a la experiencia diaria en el mundo de la minería, aparte



de conocer las infraestructuras de las minas. En este se encuentra la maquinaria industrial que se utilizaba en historia para la producción industrial de los explosivos, el laboratorio, la enfermería...

En la actualidad cuenta con la entrada al museo únicamente. Disponen de rampas para facilitar la entrada y salida de sillas de ruedas al igual que está adaptado todo el conjunto museográfico. Cuentan en la institución con silla de ruedas, aseos, tienda, sala de descanso con máquinas de autoservicio y salón de actos en el que es posible su reserva.

5. Parque Minero de Riotinto (Huelva).

El Museo Minero de Riotinto se encuentra situado en la localidad de Minas de Riotinto, provincia de Huelva. Fundación Riotinto como institución benéfico-docente con carácter de Fundación cultural privada sin ánimo de lucro, con la finalidad del estudio de la historia de la minería y metalurgia y gestión del patrimonio cultural emanado de las explotaciones mineras de cobre. Crea en 1992 el parque minero siendo el primer museo en España dedicado a la minería y metalurgia.

Este consta de dos instalaciones: el Museo Minero (localizado en el antiguo hospital de la empresa que anteriormente explotaba el territorio, restaurado por la Fundación para convertirlo en un lugar de exposición) y la Casa 21. Además, puede realizar 2 viajes en Ferrocarril, uno de tracción Diésel de 22 kilómetros y otro de 10 kilómetros de tracción Vapor. También constan de un viaje en ferrocarril diurno, denominado “Visita El Tren de la luna”. Puede recorrerse la Mina Atalaya y la Mina de Peña de Hierro, esta última situada a 10 km de la población de Riotinto, una galería de 200 metros por el interior hasta llegar a un mirador exterior con el que se puede observar toda la explotación minera. Además de esto se desarrollan estudios científicos del CAB, INTA y NASA para el desarrollo del Proyecto Marte.

En la propia página web cuentan ya con siete posibilidades para tu visita incluidas en los diferentes precios de las entradas, en la que puedes realizar las actividades mencionadas anteriormente de manera conjunta.



6. Parque temático de la minería y el ferrocarril de Utrillas, (Teruel).

Este Parque se encuentra ubicado en el Pozo de Santa Bárbara, Utrillas, Teruel, el cual comenzó a perforarse en 1914 llegando a tener una profundidad de 160 metros con 3 plantas diferentes. El pasado de la localidad siempre ha estado ligado a la minería desde la época romana. En 1992 se cesó la actividad de la mina dando lugar a la transformación del panorama urbanístico y social de la localidad. Desde hace 20 años el Ayuntamiento impulsó el proyecto de recuperación del patrimonio industrial y cultural de la zona dando lugar al Parque temático de la minería y el ferrocarril, motivo por el cual se rehabilitaron multitud de infraestructuras y parte del antiguo recorrido del tren minero.

En la actualidad, en el pozo de Santa Bárbara se encuentran la mayoría de los puntos de interés a excepción del Museo de la Ciencia y la arqueología y la entrada a la Mina Santiago. Tienen dos importantes zonas de museos: alrededor del pozo y en el núcleo urbano.

El pozo contiene un valor incalculable ya que hay numerosos vestigios que se permiten visitar (castillete de extracción, vestuarios, duchas, lampistería, sala de exposiciones...). El museo de la ciencia y la arqueología minera es la otra zona museística, situada dentro del núcleo urbano situado en el convento – hospital, restaurado al datar del año 1920 e inaugurado en 2007. Contiene tres plantas donde se pueden observar maquetas a escala real de las locomotoras de vapor, vehículos, maquetas interactivas... Además, consta de un recorrido de ferrocarril.

La visita comienza en el Pozo de Santa Bárbara, se hace un viaje en ferrocarril llegando hasta el Museo de la Minería. Está pensada para todo tipo de públicos, no cuenta con una actividad infantil pero no se hace pesada para los más pequeños. La propuesta de valor en un principio parece estar inconexa al existir dos zonas diferentes musealizadas, pero el recorrido de ferrocarril las conecta potenciando el valor de todo el conjunto.

Las entradas oscilan de 4 a 6 euros, siendo gratuita para los menores de 0 a 4 años. Los colegios, asociaciones y agencias con precio a consultar vía correo para organizar la visita. Su mayor atractivo turístico es el paseo en locomotora, que como demuestran las estadísticas aumentó las visitas a un 500% además del aumento de público desde 2014 a pesar de los 4.5000 visitantes anuales que tiene. Sin embargo la principal debilidad con la que cuenta es la localización, ya que al margen de la lejanía de las principales capitales de provincia cuenta a 5



kilómetros la localidad de Escucha, con un modelo de negocio similar a diferencia de la posibilidad de entrar en el interior de una mina real. Esto supone un arrebató del público a Utrillas, esto se refleja claramente en la afluencia de público al Museo Minero de Escucha siendo 23.000 visitantes anuales.

7. Merkers Adventure Mine, (Merkers, Alemania).

En 1925 se funda en la localidad de Merkers la mina de sal más grande y moderna del mundo. Veinte años más tarde las tropas estadounidenses encuentran una elevada cantidad de obras de arte y objetos de un valor cultural e histórico incalculables a raíz de la época nazi. En 1991, se halló la gruta de cristal y definitivamente en 1993 finaliza la producción de potasa.

Esto da lugar a una reconversión desde 1991 hasta la actualidad en la que se ofrece una visita por el interior en la que el visitante ve cómo era la extracción de potasa cuando la mina aún estaba funcionando. Además, cuenta con un importante museo de la minería. Contiene alrededor de 4.600 kilómetros de red de túneles (no todos habilitados para su visita) en los que se llevan a cabo actos deportivos (maratones, partidas de voleibol...) o visitas a la mina con duración de dos horas y media. Esta cuenta incluso con una sala de conciertos llamado “búnker láser” al que en 2012 se le hizo una incorporación de tecnología láser y multimedia para hacerla aún más importante.

Las actividades realizadas están dirigidas a cuatro tipos de público: turistas, escolares (excepto niños menores de 10 años y personas con discapacidades motoras), deportistas y personas atraídas por eventos especiales. Principalmente se apuesta por una experiencia de aventura dentro de la mina, relacionada con el deporte. A diferencia de las que hemos visto anteriormente esta realiza todas sus actividades en el interior de la mina, aunque sí que es verdad que en 2020 se lleva a cabo una actividad exterior que implica la exposición de una máquina cargadora de potasa.

Las tarifas de entrada son más elevadas que en los casos nacionales con un rango de precios entre los 23 y 18 euros por persona.



8. Wielizcka Salt Mine (Wielizcka, Polonia)

En Polonia, concretamente la ciudad de Wielizcka, se encuentra una de las minas de sal con más historia del mundo. Una explotación de más de 700 años que tiene excavados 9.000.000 de metros cuadrados, lo que supone un recorrido interior de 245 km en 9 niveles. Aunque desde 1976 la mina figura en el registro de monumentos, no es hasta 178 cuando se inscribe en la Lista del Patrimonio Mundial Cultural y Natura de la UNESCO. Finalmente en 1996 la producción industrial de sal concluye.

Actualmente en la mina siguen entrando 400 mineros para realizar labores de conservación y se trabaja para preparar nuevas atracciones, renovar cámaras y pozos antiguos. Como fortaleza también se encuentra la ubicación, estando a 15 km de Cracovia, siendo un núcleo urbano contando con un 60 % de turistas extranjeros de los 2 millones de visitas anuales que tienen la mina (datos de 2019).

Uno de sus principales atractivos es la Capilla de Santa Kinga con numerosas esculturas y representaciones talladas en sal, como la última cena de Leonardo Da Vinci, tallado en la pared de la capilla.

El público principal de las actividades es el turístico, ya que la actividad que se desarrolla es la visita guiada por el interior de la mina (con una duración de 2 horas y cuya máxima dificultad es superar los 800 escalones en todo el recorrido). Sin embargo, se cuenta con otro tipo de público; los peregrinos y las personas con problemas de salud. Además, como ocurría con la mina ubicada en Merkers se realizan eventos especiales como bodas y conciertos.

En este complejo turístico también cuentan con la Torre de Graduación, aunque no tiene itinerario ni guía, cuenta con un recorrido de 30 minutos que tiene como objetivo reducir el estrés y el cansancio de los visitantes, mejorando la inmunidad y limpiando las vías respiratorias. En esta misma línea también se creó el Salt Mine Health Resort “Wieliczka”, un centro médico para realizar actividades curativas que cuenta con un balneario y otros servicios.

Como conclusión, los puntos fuertes de este modelo de negocio son: el sello de la UNESCO al ser Patrimonio de la Humanidad, la oferta de servicios de “aventura” en la que el cliente puede ser partícipe y su localización, estando en el área metropolitana de Cracovia.



9. La mine Bleue, (Anjou, Francia)

Lugar turístico industrial localizado en Anjou, Francia, localizado en la antigua explotación de las canteras de pizarra de Gatelière. Comienza su explotación en 1916 y termina en 1936 debido a la quiebra del banco “Bougère Fils et Pousset”. Tras más de 50 años cerrada en 1990 se reabre turísticamente.

El público es principalmente turístico y colegios. Cuenta con actividades como visitas guiadas junto con la posibilidad de ver las galerías que se usaban para la extracción de pizarra. A 116 metros de profundidad se encuentran las galerías de la mina, accediendo a ellas a través de un ascensor. Una vez en su interior un tren lleva al visitante al corazón del antiguo yacimiento minero, en medio de una auténtica cámara de extracción de grandes dimensiones. Esta tiene como objetivo mostrar el origen de la pizarra, sus técnicas de explotación y en general, la vida de los hombres que trabajaron en el gremio a principios del siglo XX. En la superficie el visitante puede presenciar cómo se realizaba la pizarra de forma artesanal. Los precios de las visitas oscilan entre los 15 y 11 euros.

Este modelo podemos decir que es similar al de Utrillas, una gestión que lleva a cabo el Ayuntamiento en la que se busca potenciar la localidad, plasmándolo en la página web. Del mismo modo se han intentado utilizar otros modelos de difusión y de atracción del visitante con caricaturas y personajes para que el público se sienta de alguna manera identificados con ellos. Sin embargo, el punto negativo es la materialización de la venta ya que no puedes realizar una compra online siendo obligatorio reservar y posteriormente en el punto de visita adquirir las entradas. Esto en la actualidad es un gran inconveniente.



ANEXO III: INFRAESTRUCTURAS

1. La Iglesia de San Juan Bautista.

La Iglesia de San Juan Bautista se encuentra emplazada en la Plaza Iglesia, Remolinos. Una obra de estilo barroco clasicista construida entre los años 1777 y 1782. Sabemos por la inscripción localizada en el friso del presbiterio que fue construida a expensas del Castellán de Amposta, Fray Vicente Lafiguera. La orden de San Juan Bautista está ligada a la Orden de San Juan desde el siglo XIII.

Planta de cruz latina inscrita en un rectángulo, de una sola nave con cuatro tramos, presbiterio de dos tramos y cabecera recta. Crucero alineado en planta y capillas laterales entre contrafuertes comunicadas entre sí abiertas en los tramos tercero, cuarto y presbiterio. A los pies de la nave se encuentra un atrio con coro alto. El crucero queda destacado en altura, cuyos brazos tienen las mismas dimensiones que la nave.

La nave central y transversal se cubren con bóvedas de cañón mientras que las capillas se cubren con cañón transversal al sentido de la nave. El crucero se cubre con cúpula sobre pechinas rasgada por cuatro ventanas circulares que al exterior se cubre con tambor octogonal seguido por techumbre apiramidada.

En exterior los muros se cubren con ladrillo abriendo la fachada en el frente occidental. Composición clásica flanqueada por pilastras adosadas de orden gigante sobre las que carga un entablamento a la manera clásica con un frontón triangular. La portada en el nivel inferior se articula con arco carpanel de perfil mixtilíneo con pilastras toscanas. En su parte superior una hornacina donde se encuentra la imagen escultórica de San Juan Bautista. En la parte superior se encuentra un óculo circular.

La torre consta de un primer cuerpo de planta cuadrada seguido por dos cuerpos en altura de planta octogonal y un ático que presenta óculos en sus caras y el tejado con veleta y cruz. Las campanas son tres, cuyos nombres son: La Concepción, San Antonio y la Santísima Trinidad.

Las cuatro pechinas que soportan la cúpula presentan cuatro lienzos ovales pintados al óleo en los que representan los Cuatro Padres de la Iglesia Latina, obra de Francisco de Goya. Datada



de 1773, es la última de las tres series que pintó sobre el mismo tema, en la Capilla de la Virgen de la Fuente en Muel y en la Iglesia de San Juan de Calatayud. Las pinturas fueron descubiertas en 1915 y autenticadas por Zuloaga un año más tarde. Esta serie es posterior a la de Muel, siguiendo el mismo modelo, aunque con algunos cambios en la iconografía. Podemos ver a los santos padres de la iglesia sentados sobre una nube acompañados de querubines, vestidos con capas y mitras bordadas mediante la característica pincelada suelta de Goya, de luminoso colorido y detalles de bordados ejecutados con los toques del pincel.

2. La Ermita de Santo Cristo de la Cueva.

La Ermita de Santo Cristo de la Cueva es una capilla abierta en la roca al Norte del pueblo, situada en un cabezo con una plazoleta que hace de mirador desde el que se puede contemplar toda la Vega del Ebro, los Montes de la Cuenca del Jalón, el Moncayo...

Según se cree pudo existir ya en el siglo XIV, excavada en la roca. Su edificación actual procede del siglo XVIII. Una nave única en cuatro tramos con bóvedas de medio cañón dividida a través de arcos fajones soportados por pilastras toscanas adosadas al muro interno de la ermita, separada de la cabecera por una verja. A los pies encontramos la entrada al templo realizada en ladrillo y abierta en un arco de medio punto.

En su interior encontramos nueve lienzos semicirculares pintados al óleo datados de finales del siglo XVIII acompañados por el Santo Cristo de la Cueva, que preside y da nombre a este templo. Una imagen perteneciente a un calvario gótico del siglo XIV con una talla de muy buena calidad.

3. Oficina de Turismo

Localizado en la calle Mayor, número 4, distrito postal 50637 de Municipio de Remolinos. Un edificio de pequeñas dimensiones preparado ya con ventanas para ser oficina de turismo o punto de información, este se encuentra al principio del municipio rodeado por una zona de bancos y merenderos. Justo en la parcela catastral continua se encuentra el hostel del pueblo y restaurante.



4. Centro de Interpretación Casa de Cultura, Remolinos.

La Casa de Cultural de Remolinos se encuentra en la Calle Ronda de San Antonio, 25, 50637. Este nace por la unión del antiguo cine de Remolinos y la sala de baile. En la sala correspondiente al cine se encuentra la denominada Sala Goya donde se dan lugar eventos instituciones del municipio de la comarca, anexionada a lo que será en futuro el centro de interpretación.

Un edificio de dos plantas que dispone de varias estancias. En la primera planta o planta baja consta de una sala de más de 200 metros cuadrados para realizar exposiciones, una cafetería recepción y patio. En la segunda planta cuenta con un total de cinco aulas y una recepción para la realización de actividades.



ANEXO IV: ACTIVIDADES

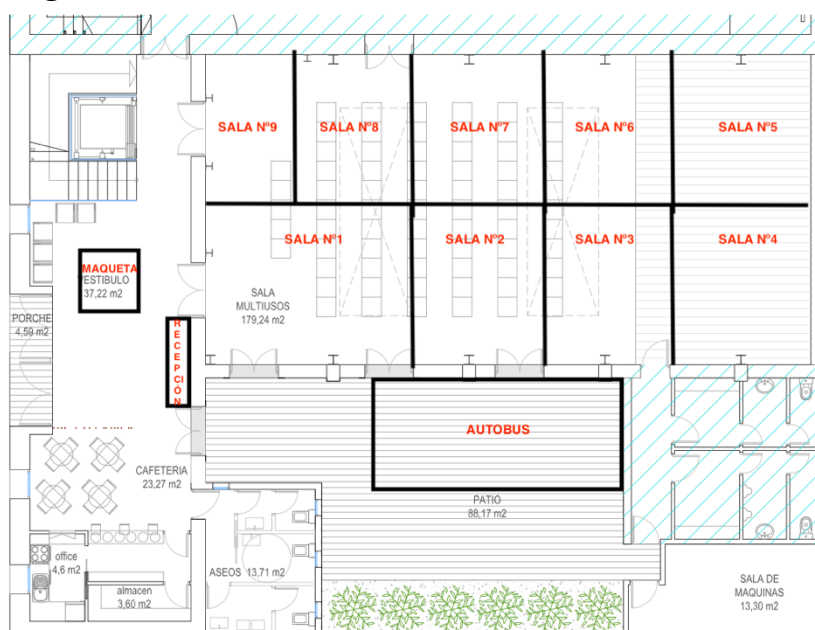
1. Actividad Principal: Centro de Interpretación

El Museo Minero se va a llevar a cabo en el Centro Cultural de Remolinos, haciendo uso de sus amplias instalaciones ya que tienen una sala de 200 metros cuadrados destinados para este uso. En primer lugar, al entrar el visitante encontrará una recepción acompañada de una maqueta en la que se mostrará un mapa 3D sobre Remolinos, explicando los principales lugares de interés y señalizando las rutas que ha acondicionado el Ayuntamiento para senderistas. En este mismo vestíbulo cuentan con un lugar de descanso, cafetería y aseos para su uso.

En la sala es donde va a estar gran parte de la actividad. Vamos a crear un circuito en el que hay nueve salas:

- **Sala nº1: Túnel de Realidad Virtual.**
- **Sala nº2: Geografía y Geología de Remolinos.**
- **Sala nº3: Historia antigua de las minas.**
- **Sala nº4: Las minas: propiedad de Reyes.**
- **Sala nº 5: Arqueología Industrial (Siglos XIX y XX).**
- **Sala nº6: Los usos de la sal, tipologías.**
- **Sala nº7: La Sal y el transporte, una cuestión comarcal.**
- **Sala nº8: Etnografía.**
- **Sala nº9: Documental Etnográfico.**

En el patio exterior se exhibirá el autobús con el que entraban a la mina, un icono del pueblo de Remolinos para que los visitantes puedan verlo y se hagan fotos en él.





DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS ESPACIOS EXPOSITIVOS

La tipografía, paleta de colores y los estilos utilizados en la exposición será una decisión común entre todos los agentes que contribuyan económicamente en colaboración con una empresa de diseño y museografía.

En la entrada del Centro de Interpretación ya se cuenta con una cafetería para todos los visitantes y se colocará mobiliario para la recepción de los visitantes. A parte se expondrá una maqueta en tres dimensiones de Remolinos mostrando los lugares de interés y las minas más importantes.

Sala n°1: Túnel de Realidad Virtual.

Se va a crear un túnel con paneles visuales en los que se va a reproducir un vídeo real simulando a un minero arrastrando la vagoneta llena de sal con el sonido que hay en el interior de las minas. Con esto se pretende tener una sensación como la que vemos en la fotografía n° 41 de la Catalogación Fotográfica (actividades complementarias al trabajo, anexo).

Sala n°2: Geografía y Geología de Remolinos.

En uno de los muros de la sala se explicará geográficamente y se expondrá una maqueta donde se muestren las zonas explotadas por siglos mediante la utilización de los SIG.

Además, se explicarán los principios básicos de los minerales que conforman el lentejón de halita de Remolinos mediante un documental. Se incluirá una vitrina con muestras de los siguientes minerales encontrados en el municipio: halita (normal, azul y violeta), anhidrita, yeso, cuarzo, glauberita y “sal de compás”.

Sala n°3: Proceso de producción de la sal.

Narrará la historia de cómo llega la sal desde la montaña hasta nuestras mesas. Esto quiere decir que comenzará con muestras de roca acompañados de fotografías explicando los cuerpos en los que se divide la explotación (cuerpo bajo, medio y alto), los “cinco palmos del malo”.

Hablaremos de las galerías que se crean en las minas, cómo transportaban la mercancía y cómo después lo convertían en sal, explicando el proceso cuando llega al molino y el proceso de las salinas para aprovecharlo lo máximo posible.



Sala nº4: Historia antigua, medieval y moderna.

Se comenzará a explicar la historia desde la época romana, explicando el valor de la sal en la época y la utilidad que le daban. Posteriormente de cómo los geógrafos andalusíes ya los mencionaban en su época mostrando los documentos. Es oportuno hablar sobre la sal como una importante fuente de ingresos para la Corona de Aragón y los reyes, contando también con Felipe II y el testimonio que nos deja Henrique Cock, del que podemos explicar las leyendas de la época y el sistema de trabajo.

Sala nº5: Siglos XIX y XX: el salto de la Revolución Industrial

Partiremos del punto en el que las autorizaciones pasan a ser propiedad privada y se comienzan a explotar de una manera organizada. Hablamos de cuando la “Mina Real”, de la que se sacaba más rentabilidad, pasa a manos de PuraSal y se crea un sistema de explotación más eficiente. Por otra parte, hablar de la segunda mitad del siglo XX, cuando pasa a estar todo mecanizado, los diferentes sistemas de iluminación que utilizaban...

Sala nº6: los usos de la sal: Tipologías.

Este se fundamentará en tres puntos: la sal de ganadería, la sal de mesa y la sal de carretera.

Sala nº7: El negocio salino; una cuestión comarcal.

Esto tratará el tema de cómo para la producción de la sal era importante también toda la comarca. Esto se debe a que Remolinos quedaba aislado por el río Ebro, esto quiere decir que tenían que pasar los camiones en unas plataformas hasta Alcalá del Ebro y finalmente a Pedrola. Esta sala consiste en explicar todo este proceso y como la empresa Purasal fue capaz de crear un negocio en el que se extraía mucha más cantidad que anteriormente en la historia.

Sala nº8: Etnografía.

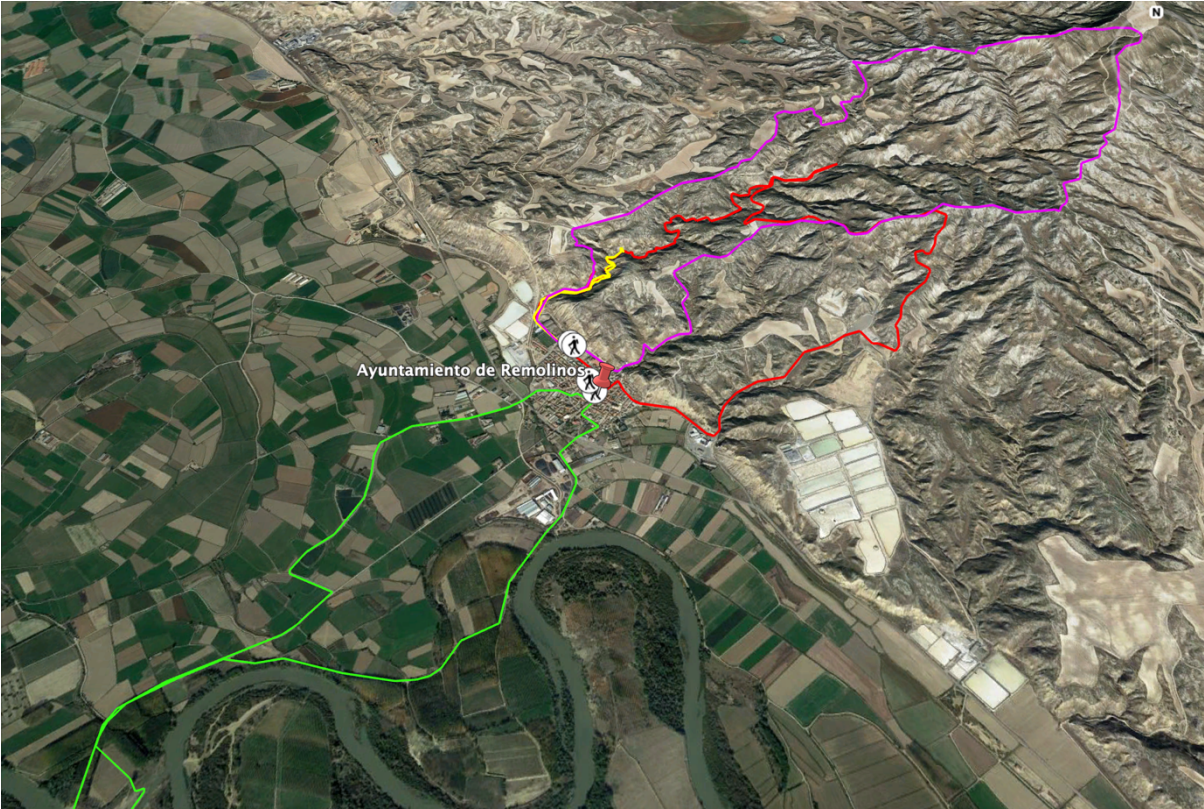
En esta sala se explicará la etnografía del pueblo en base a las entrevistas realizadas a diferentes personas relacionadas con la materia. Se explicará las comidas, cómo las transportaban, las ropas y cómo evoluciona a lo largo de todo el siglo XX, anécdotas, los festivales que realizaba la empresa para los mineros.

Sala nº9: Documental etnográfico.

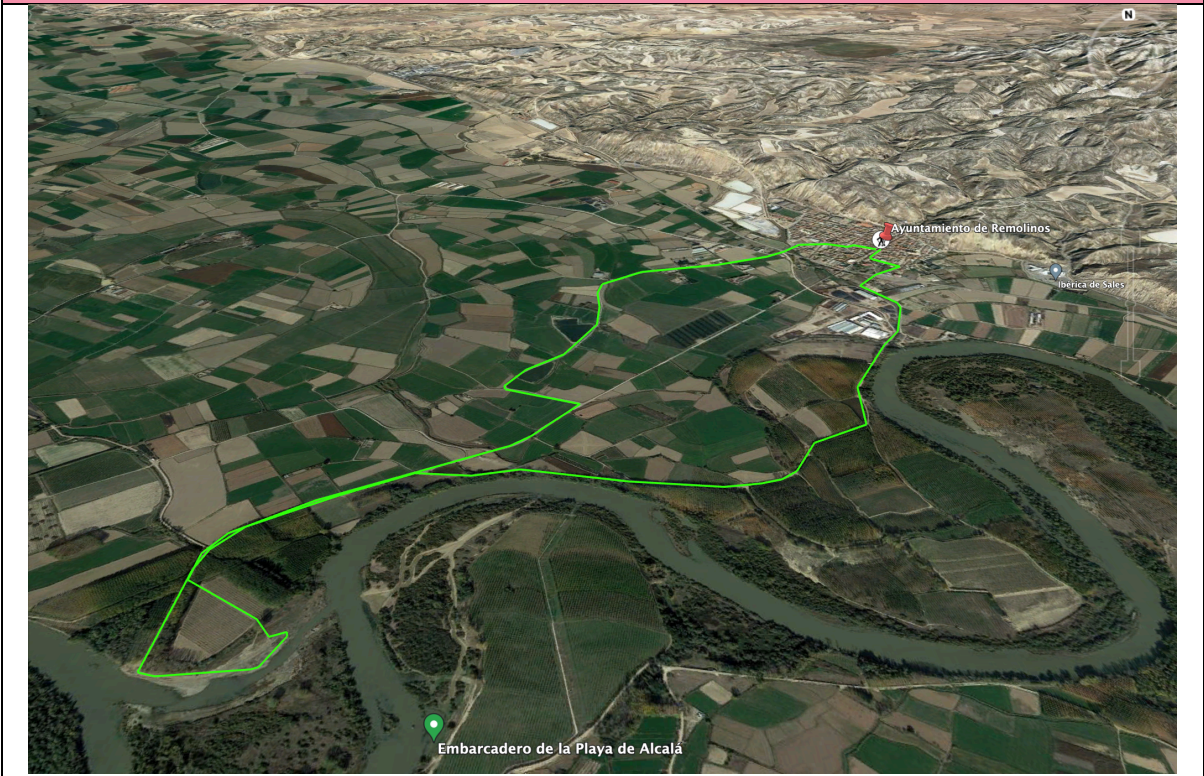
Una pequeña sala con la reproducción audiovisual de más material etnográfico en la que los propios mineros cuentan cómo era la vida en la mina para ellos.



2. Actividad Principal 2: Listado De Rutas Senderistas



RUTA N°1



Nombre	ANTIGUA BARCA
--------	---------------



Dificultad	Fácil.
Color	Verde.
Duración	2 horas andando.
Distancia	8 kilómetros.
Descripción	<p>En esta ruta circular el visitante puede visitar la parte de la historia de Remolinos más cercana al río. Antes de la inauguración en 1964 del puente que conecta al municipio con Alagón, el único método de transporte que tenían era la barca para cruzar el río a Alcalá del Ebro. Unas estructuras de madera que realizan el paso sujetas a un cable metálico que une la orilla del río de lado a lado, lo que facilitaba su estabilidad contra la corriente del río. La empresa PuraSal para poder transportar la mercancía a principios del siglo XX construyó el cable, del que se conserva uno en la orilla del río que podemos ver en esta misma ruta.</p> <p>Recomendable para realizar con niños, ya que es un sendero sin apenas dificultad.</p>

ruta N°2



Nombre BARRANCO DE LAS MINAS DE SAL



Dificultad	Moderado.
Color	Amarillo.
Duración	1 hora andando.
Distancia	3 kilómetros.
Descripción	<p>En esta ruta circular el visitante puede visitar la parte de la historia de las minas de sal de Remolinos desde su historia más antigua hasta finales del siglo XX. Esta ruta nos permite entender cómo se explotaba la sal, ya que encontramos algunas minas como la “Mina Murciélago”, la “Mina Conde” o ver la “Mina Real”. Al comienzo de la ruta, podemos ver algunas casas cueva abandonadas.</p> <p>Recomendable para realizar con niños ya que no tiene mucha dificultad.</p>

ruta N°3

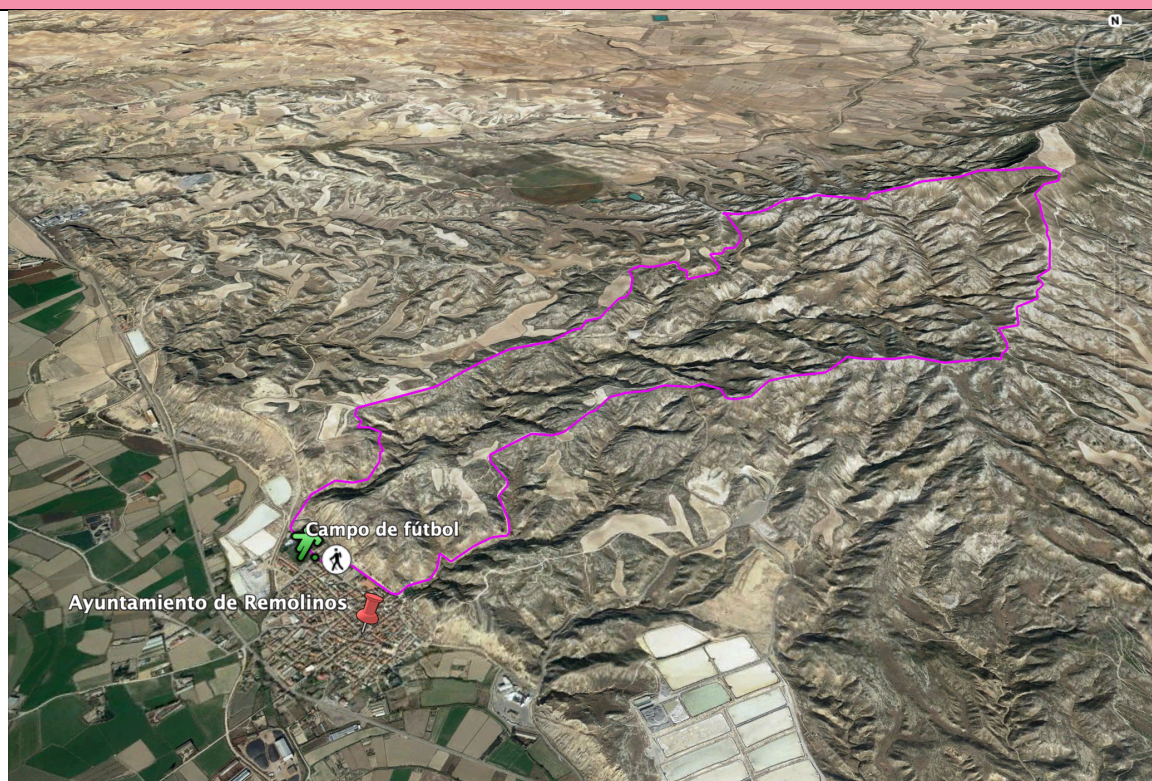


Nombre	REMOLINOS MINERO
Dificultad	Difícil.
Color	Rojo.
Duración	3 horas y media andando aproximadamente.
Distancia	12 kilómetros.



Descripción	En esta ruta circular el visitante puede contemplar toda la historia minera de Remolinos. Se comenzará en el Ayuntamiento de Remolinos, llegando al barranco de las minas de sal donde pueden contemplarse algunas de las minas más pequeñas. Posteriormente se asciende hasta la Puntaza donde se puede ver todo Remolinos, incluido la explotación actual de las minas de sal a la que se llega en el último tramo. Hay que considerar que es una ruta difícil para la que hace falta el calzado adecuado, bebida y comida dada su larga duración.
--------------------	--

RUTA N°4



Nombre	PUNTAZA POR LAS PIEDRAS
Dificultad	Muy difícil.
Color	Morado.
Duración	3 horas y media andando aproximadamente.
Distancia	13 kilómetros.
Descripción	Esta ruta circular comienza en el barranco de las salinas, desviándose a los 300 metros por un sendero, conocido como “Sendaroya” subiendo altura llegando hasta el camino de la “Mina Real”. Posteriormente se va por unos



	<p>senderos llegando hasta la “Frontera” donde comienza el tramo más difícil, ya que será necesario trepar un poco para llegar a La Plana de Carcas donde se encuentra el parque eólico del municipio de Remolinos. Desde aquí se pueden observar los Pirineos, el Moncayo, el Valle del Ebro, Sistema Ibérico.</p> <p>Posteriormente ya comenzará el descenso hacia el monte de “La Atalaya”, donde hay otro mirador con muy buenas vistas y finalmente seguirá en bajada hasta el municipio de nuevo</p> <p>Requiere calzado técnico y llevar comida y agua, ya que no hay ninguna fuente.</p>
--	--

3. Actividad previa 1: Investigación.

El contenido que se trata en las actividades de este proyecto trata con la historia de Remolinos para el cual se ha buscado bibliografía y realizado una investigación de archivo. Así mismo contamos de una memoria histórica desde el siglo XX hasta la actualidad gracias a una serie de entrevistas realizadas en el Ayuntamiento de Remolinos a gente relacionada con el mundo de la mina de diferentes edades, puestos de trabajos y empresas.¹⁴ Por lo tanto podemos decir que este proyecto cuenta con un punto de vista histórico y etnográfico.

Pueblo situado en la orilla izquierda del río Ebro a 35 km NO de Zaragoza. Conocido por sus minas de sal, consta de una formación salina traducido en un lentejón de gran espesor que engloba diferentes formaciones evaporíticas separadas entre sí por la acción erosiva del Ebro y otros ríos.

La historia remonta al período Aquitaniense – Vindoboniense, basándose en una datación de 1958 de unos fragmentos óseos encontrados en “la Mina Real”, identificados como de *Caenotherium*¹⁵. Esto nos indica que probablemente se explotaron ya en época romana. Sin

¹⁵ Género extinto de mamífero, un pequeño herbívoro del tamaño de un conejo que vivió en Europa occidental durante los períodos **Eoceno** (hace 56 millones años – 34 millones de años) hasta el **Mioceno Medio** (23 millones – 5 millones de años).



embargo, lo que sí que podemos asegurar es que el geógrafo e historiador andalusí Al – Razi ya las menciona en el siglo IX/X.

En la Edad Moderna aparecen documentos reglados fundamentalmente de tipo legal, ya que los reyes las utilizaron como fuentes de ingresos. Había regulación sobre la explotación de las minas: cada uno debía de utilizar su propia mina. Queda claro que fueron un sistema económico de primer nivel que los Reyes de la Corona de Aragón explotaban intensamente, abasteciendo de sal a Zaragoza. Este monopolio se ejercía mediante almacenes dependientes de la corona, los “almudíes”, estando el principal situado en el municipio. Posteriormente en 1210 se encontraba en la Puerta Ciniega y en el siglo XVII en la Calle de las Salinas.

En 1294, la pesa de sal se vendía a cuatro dineros, habiendo obligación de que cada habitante comprase una al año. Esto evoluciona hasta 1404 cuando en Aragón se discutieron ya los distintos impuestos sobre este producto. Sin embargo, no es hasta 1564 cuando Felipe II mediante una ley expropia todo creando un monopolio efectivo. Esta fue importante a nivel nacional como vemos en documentos por parte del obispo de Albarracín Bernardino Gómez Miedes, que publica en Valencia un libro dedicado a la sal donde alaba su calidad y sabor a nivel europeo. Así mismo creía que este producto influenciaba directamente a los zaragozanos, que tenían una particular gracia y eran muy “salados”, señalando directamente a la existencia de sal en Remolinos. Según este obispo, el rey permitía en el siglo XVI recoger tanta sal como quisieran los habitantes sin embargo se pone en duda esta veracidad.

Felipe II pasó con su séquito por Zaragoza en 1585, un trayecto para la boda de su hija Catalina con el Duque de Saboya en Valencia. Este no fue personalmente, fue Henrique Cock (balletero flamenco de su séquito) que nos aporta información muy valiosa a nivel etnográfico. Habla de cómo tuvieron que cruzar el río para pasar a Remolinos, habiendo una casa en la ribera donde guardaban la sal cortada para embarcar a Zaragoza. Sobre el interior de las minas, comenta: “habiendo entrado nos encontró luego un mal olor, moviéndonos cuasi al vómito; la razón es porque todos los que allí trabajan se ensucian donde quieren, el cual hedor no evapora, y como no tiene por donde salir este aire se corrompe y hace a los que entran tener cuas vómitos [...]”¹⁶. Estos comenzaban su jornada laboral al punto de la mañana, cuando sale el sol y todos ellos se

¹⁶ COCK, H., Relación del viaje hecho por Felipe II, en 1588, a Zaragoza, Barcelona y Valencia, Imp. de Aribau., p. 68.



desnudaban para la obra “con un lienzo cubren sus vergüenzas, y usan otro vestidillo á manera de escapulario para defenderse de las piezas que saltan de la montaña de cada golpe de dan”.¹⁷ Nos explica cómo era el régimen de la mina, sustentado por un sistema de arrendamiento, donde trabajaban 25 obreros a destajo. Estos extraían un máximo de 4 arrobas al día (lo que se traduce en 200 kilos) cobrando un real por cada uno de ellos, cosa que ponemos en duda dado que según documentos de la época se cree que recibían un real por cada jornada laboral. Posteriormente en el mercado la arroba se vendía a 2/3 de Real. Incluso cuenta que los ciudadanos tenían la leyenda que fue una cabra, cuya naturaleza es muy “salaz”, la halló primero.

En el Siglo XVII, Murillo en 1616 también habla sobre la calidad de la sal en Remolinos, afirmando los terneros de la zona eran los mejores debido a la sal que se les daba, ya que es uno de los usos a los que iba destinado este producto. No es el único del que encontramos información, si no que Ximénez de Aragüés (o Gerónimo Ximénez de Aragüés) en 1630 menciona el nombre prerromano *Salduba*, que procede de la palabra latina “sal”. Para este autor es importante la discusión de la propiedad de la sal, ya que no comprende cómo es propiedad Real y no propiedad de los municipios o particulares. En Zaragoza debían proveerse exclusivamente de la sal de Remolinos, así como Calatayud y su comarca entre otras. Si no se cumplía la regla había una multa de 20 ducados.

En el aspecto científico han sido menos tenidas en cuenta las minas ya que le único mineralólogo español Bowles no llega a visitarlas y las menciona de pasada en 1775. Esto nos lleva a finales del siglo XVIII, siendo la mejor fuente de ingresos para la Corona. En 1822 se liberó su comercio, pero duró solamente dos años. Además, al precio de la sal cada vez se le van incluyendo más impuestos, llegando a un incremento en dos años de 12 reales por fanega a 24 reales en 1824.

En 1835 se soluciona el problema del acopio para los ciudadanos, es decir, ya no se les obliga a comprar un mínimo de sal. Sin embargo, el problema que hubo fue el fuerte contrabando dado el elevado precio de la fanega a 52 reales. Esto llevó a que los propios establecimientos

¹⁷ COCK, H., Relación del viaje hecho por Felipe II, en 1858, a Zaragoza, Barcelona y Valencia, Imp. de Aribau., p. 68.



contaran con su propia policía habiendo una gran cantidad de vigilancia en Remolinos, con un total de 105 hombres.

No es el único problema en el siglo, estas quedan excluidas del plan de minas por lo tanto no es necesario un ingeniero de minas. Esto lleva a un desorden absoluto en el trabajo. En 1851 ya se quejo un ingeniero de la inexistencia de planos, es un grave problema que incluso lleva a que estén mal explotadas, llegando sólo al cuerpo alto de las minas. Esto cambia en 1859 cuando la ley sí que afecta a estas por lo tanto se ven obligados a demarcar la “Mina la Real”; esto dio lugar a una superficie de 226,3908 hectáreas.

Es también en el siglo XIX cuando podemos empezar a hablar de concesiones. Entre las primeras aparece en 1857 “La Cesarita” y posteriormente otras de privados y empresas. En 1859 la Sociedad “La Parca” cede sus concesiones a la empresa “Salinera Aragonesa”, que posteriormente es “Salinera Ibérica”.

Por problemas legales la gente tenía minas para explotar pero Hacienda no lo permitía. Este problema llega hasta 1870 cuando se desestanca la sal. En este momento el Estado pretende vender las minas de su propiedad a un precio muy elevado que junto con el coste del transporte (Remolinos se encontraba aislado por el Ebro y era imprescindible el transporte de la mercancía en barca) no era un negocio rentable. En 1884 fueron tasadas de nuevo a un precio inferior y en 1889 las adquiere D. Benjamin Nicholson, que la cede a la empresa británica “The Pure Salt Limited” que posteriormente se constituye como “PuraSal”.

Esto lleva que a finales del siglo XIX nos encontramos con un panorama en el que hay muchas minas activas debido al desestanco que como consecuencia dan lugar a unas demarcaciones de más de cien minas en las que unas colindan con otras. Sin embargo, no se explotaron todas al mismo tiempo.

Como ejemplo de una empresa eficiente en la explotación salinera y económicamente estable tenemos PuraSal a comienzos del siglo XX. Por primera vez, propietarios de la “Mina Real” llegan a explotar el cuerpo bajo haciendo galerías de mayor altura y encontrando de las mejores partes para explotar.



El problema que tenían y donde incide el gran acierto de este modelo de explotación es el transporte de la sal. Como hemos comentado anteriormente, el municipio en historia se ha encontrado aislado por el Ebro hasta la década de 1960 cuando se inaugura el pueblo que conecta por carretera con Alagón. PuraSal instala en 1901 un cable de transporte de 6,2 km de dos tramos que llevaba las vagonetas de lo alto de la mina a la estación de Pedrola. Estaba dividido en dos tramos: uno primero de 2,5 km que iba desde la mina hasta las Salinas y el otro cruzando el Ebro hasta Pedrola donde se encontraba la línea de ferrocarril Zaragoza – Pamplona. Por lo tanto, debemos tener en cuenta que toda esta industria no se comprende si no englobamos a toda la comarca en este proceso debido al cable que llegaba hasta Pedrola y las plataformas que cruzaban el río con camiones llenos, llegando a Alcalá del Ebro donde había un molino y posteriormente a la estación de ferrocarril de Pedrola.

Había otras minas en funcionamiento, en 1907 constan nueve en explotación, siendo las más importantes “El Ángel” y “La Real”. Esta primera se situaba en el Barranco de las Salinas y practicaba un sistema de “huecos y pilares”; esto quiere decir que se iba rellenando de escombros (denominado también los “cinco palmos de malo”) aquellos espacios que quedaban explotados. La sal de esta mina se dividía de la misma manera que casi todas las explotaciones que ha habido en el municipio: bolos, molino y salinas. En este caso para el transporte de la mercancía se había practicado un pozo de 30 metros que comunicaba con una galería de transporte situada a nivel inferior y con un pequeño ferrocarril de salida.

En 1909 la mina con más intensidad explotada es “La Real” por la compañía inglesa que aumenta su producción en 1920 a 5.000 toneladas anuales. Encontramos como, a excepción de los años de la guerra en los que hay una bajada en su producción, a lo largo del siglo hay un incremento en la explotación llegando al 10.000 – 15.000 toneladas anuales a mediados de siglo. Del mismo modo en 1950 se llevan a cabo mejoras en el trabajo, instalando un alumbrado eléctrico dentro de la mina mediante tubos fluorescentes al igual que un sistema de plano inclinado con vagonetas de una tonelada de capacidad. La inauguración del puente que conectaba con Alagón es un antes y después ya que como vemos en los informes de producción en 1970 se llega a la extracción de 100.000 toneladas anuales, esto lleva a que en 1972 se retirase el cable.

El trabajo fundamentalmente constaba únicamente de hombres, pero a mediados de siglo encontramos la implicación de las mujeres en las labores de la sal. Estas clasificaban la






mercancía en dos calidades: una para el uso doméstico y otra de uso industrial. Sin embargo, esto duró poco tiempo ya que la de uso doméstico no salía rentable. Estos no fueron los únicos, ya que intentando obtener un producto de mayor valor, “Minersal” establece en 1974 una planta de secado para obtener sal de mesa. No obstante, esta acaba con el mismo resultado que la anteriormente comentada cerrando cuatro años después.



Este no es el único testimonio sobre mujeres y su relación con la mina que tenemos: en una entrevista realizada con Rosa María Palacios nos cuenta cómo su madre trabajaba para la “Mina La Real”. Esta es la hija de Eloísa Moreno Calvo, una mujer que subía la comida a los mineros que estaban arriba a principios del siglo XX. Esta iba con una gran canasta redonda encima de la cabeza en la que metía los pucheros (cilíndricos, altos y atados con un pañuelo de ato) para que no cayeran al transportarlos. Salía a las once de la mañana para poder llegar a la hora de comer. Cada una de las mujeres de los mineros preparaba la ración de comida y Eloísa cobraba por subirlas. Rosa nos cuenta que al comienzo lo pagaban a “perrica” (5 céntimos), luego “perrica gorda” (10 céntimos) y finalmente a Real, aunque ella recuerda que los últimos años ya cobraba a peseta rubia, terminando el día con 30 pesetas. Cuando sus hijos eran lo suficientemente mayores, subían con ella en alguna ocasión llevando los pucheros en alforjas a los hombros (Estas también las llevaban los propios mineros para llevar su comida y agua en algunas ocasiones como nos cuenta Ángel Mateo, trabajador de la “Mina San Pedro”).

Acercándonos a la actualidad, en 1990 había cinco empresas salineras: “Sales Orbea”, “Industria Salinera Aragonesa (INDUSAL)”, “PuraSal” y “Sales y Derivados” (esta última desaparece por dificultades económicas). En un proceso de concentración, “Sales Orbea” adquiere “INDUSAL”, que finalmente se fusiona con “PuraSal” conformando la empresa actual “Ibérica de Sales”.


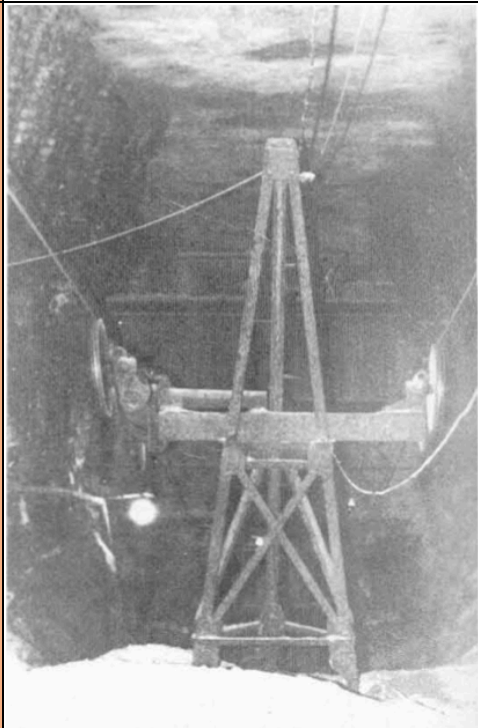


3.2 Catalogación Fotográfica		
1		<p>N° de Inventario: 010721</p> <p>Título: Mineros en la Mina María del Carmen de Remolinos.</p> <p>Año: años 90 del siglo XX.</p> <p>Descripción: 8 mineros en el interior de la Mina María del Carmen localizada en Remolinos, algunos de ellos van vestidos para el trabajo con mono, otros con casco, pero la mayoría sin el y con su propia ropa. Al fondo vemos un coche blanco.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
2		<p>N° de Inventario: 020721</p> <p>Título: Derrumbe en la Mina María del Carmen de Remolinos.</p> <p>Año: 27 - 07 - 1994 (según el revelado de la foto).</p> <p>Descripción: Se comenzó a realizar un nuevo caño en la mina María del Carmen para dejar uno de entrada y otro de salida. Por desgracia, se derrumbó parte del monte cayendo en un camión que iba lleno de bolos para el ganado. No obstante por suerte sólo 3 sufrió la parte correspondiente a la carga, sin sufrir ningún incidente el conductor. Posteriormente todos empezaron a quitar toda la tierra ya que quedaron algunos mineros dentro. No sufrió nadie.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
3		<p>N° de Inventario: 030721</p> <p>Título: Minero en la Mina María del Carmen de Remolinos conduciendo la pala.</p> <p>Año: 1985 - 1986.</p>






		<p>Descripción: sentado en la primera pala que se estrenó en Ibérica de Sales, sin cabina ni nada. Iba vestido con su mono de trabajo en el interior de la mina María del Carmen.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
4		<p>Nº de Inventario: 040721</p> <p>Título: Cosiendo las mechas en la Mina María del Carmen de Remolinos.</p> <p>Año: 1981 – 1982.</p> <p>Descripción: Dos hombres en el interior de la Mina María del Carmen acompañados por una máquina que tiene historia: es un tractor al que le pusieron una barrenadora y salvó la vida laboral del que se encuentra de espaldas. Fue la primera barrenadora que tuvo Ibérica de Sales y el señor mayor no sabía manejarla, por lo que llamaron a un maquinista para comenzar a trabajar con ella (que estaba sin trabajo en ese momento=). Estaban haciendo los agujeros en la pared y cosiendo la mecha que pasaba de un lado a otro para poder tirar el muro con las cargas explosivas.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
5		<p>Nº de Inventario: 050721</p> <p>Título: Cosiendo las mechas en la Mina María del Carmen de Remolinos.</p> <p>Año: 1981 – 1982.</p> <p>Descripción: Encontramos a tres personas en el interior de la mina cosiendo las mechas que salían de los agujeros para tirar el muro. Vemos como no llevaban casco. El señor que esta de cara era el encargado, que trabajaba igual que todos los demás, pero era al que le comunicaban cuánta cantidad de sal debían de sacar y responsable de</p>







		<p>que se cumplía con el objetivo. El señor de camisa era un visitante.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
6		<p>N° de Inventario: 060721.</p> <p>Título: Revisión del cable de transporte entre la mina “La Real” y la estación de Pedrola.</p> <p>Año: Década de 1960.</p> <p>Descripción: esta es una de las torres por las que pasaba el cable que transportaba las vagonetas desde la Mina Real a la “N” y posteriormente cruzaban el río llegando hasta Pedrola. Este sistema de transporte fue construido por la empresa que predomina en gran parte de la historia del siglo XX PuraSal. Vemos como un trabajador esta en la parte de arriba haciendo labores de reparación.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
7		<p>N° de Inventario: 070721.</p> <p>Título: Interior de la Mina Real.</p> <p>Año: principios de la década de 1970.</p> <p>Descripción: Cabestrante para el movimiento de las vagonetas en la mina “La Real”,</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>






8		<p>Nº de Inventario: 080721.</p> <p>Título: Interior de la Mina Real.</p> <p>Año: alrededor de 1965.</p> <p>Descripción: Siete trabajadores en el interior de la Mina Real. Estos portan sus propias vestimentas, picos y palas.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
9		<p>Nº de Inventario: 090721.</p> <p>Título: Estación del cable de Pedrola.</p> <p>Año: enero de 2001.</p> <p>Descripción: Estado en 2001 del almacén de sal al extremo del cable en la estación de Pedrola. En la entrada y salida del cable todavía pueden verse las poleas.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
10		<p>Nº de Inventario: 100721.</p> <p>Título: Interior de “El Infierno” de la Mina Real.</p> <p>Año: década de los 60</p> <p>Descripción: Interior de la Mina Real conocida como la zona “El infierno”. La pared estaba totalmente cubierta de cristales cúbicos de halita de varios centímetros de arista.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>

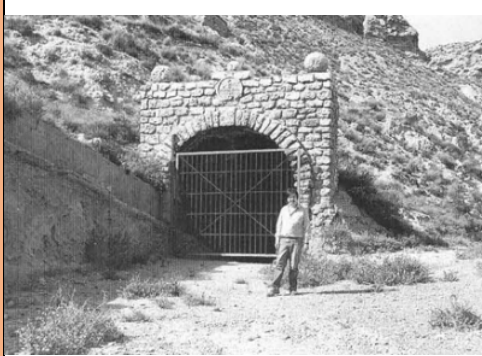
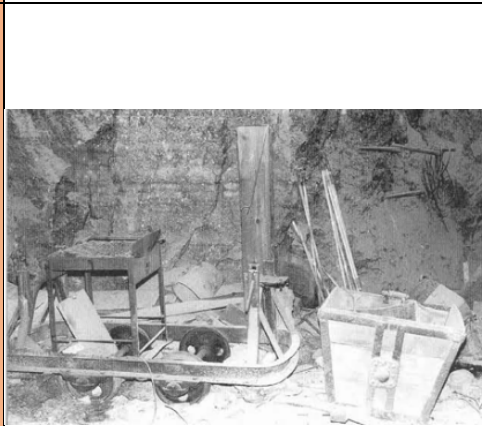




11		<p>N° de Inventario: 110721.</p> <p>Título: Pilastra del cable en el río.</p> <p>Año: siglo XX.</p> <p>Descripción: Pilastra del cable Roe de la Mina Real abandonada, con una nueva utilidad.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
12		<p>N° de Inventario: 120721.</p> <p>Título: Mina María del Carmen</p> <p>Año: Finales del siglo XX.</p> <p>Descripción: Preparando una voladura.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
13		<p>N° de Inventario: 130721.</p> <p>Título: Mina María del Carmen</p> <p>Año: Finales del siglo XX.</p> <p>Descripción: Una pequeña zona con sal de compás.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
14		<p>N° de Inventario: 140721.</p> <p>Título: Mina María del Carmen</p> <p>Año: Finales del siglo XX.</p> <p>Descripción: Carga del mineral volado con excavadora.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>



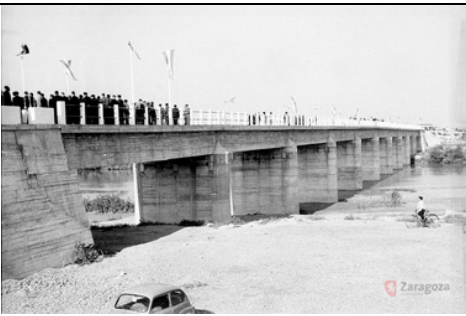


15		<p>N° de Inventario: 150721.</p> <p>Título: Mina María del Carmen</p> <p>Año: Finales del siglo XX.</p> <p>Descripción: Trabajando la piedra con pico.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
16		<p>N° de Inventario: 160721.</p> <p>Título: Mina María del Carmen</p> <p>Año: Finales del siglo XX.</p> <p>Descripción: Saneando la parte superior de una cámara.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
17		<p>N° de Inventario: 170721.</p> <p>Título: Mina María del Carmen</p> <p>Año: Finales del siglo XX.</p> <p>Descripción: Perforadora horizontal para barrenos.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>



18		<p>Nº de Inventario: 180721.</p> <p>Título: Mina Real.</p> <p>Año: mayo de 1987.</p> <p>Descripción: Entrada de la Mina Real en manos de PuraSal.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
19		<p>Nº de Inventario: 190721.</p> <p>Título: Interior de la Mina Real.</p> <p>Año: Finales del siglo XX.</p> <p>Descripción: Una muestra de la tecnología ya obsoleta de las minas de Remolinos. Restos de una vagoneta, de un contenedor del transportador por cable y antiguos tubos fluorescentes.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
20		<p>Nº de Inventario: 200721.</p> <p>Título: Interior de la Mina la Real.</p> <p>Año: Finales del siglo XX.</p> <p>Descripción: Autobús utilizado antiguamente para el transporte de personal. En perfecto estado, pero atrapado por un derrumbamiento. Es uno de los autobuses fabricados en Zaragoza más antiguos que se conservan</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
21		<p>Nº de Inventario: 210721.</p> <p>Título: Entrada de la Mina Real de Remolinos.</p> <p>Año: Segunda mitad del siglo XX.</p> <p>Descripción: La entada de la Mina Real en la que vemos como ya estaba acondicionado el camino.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>


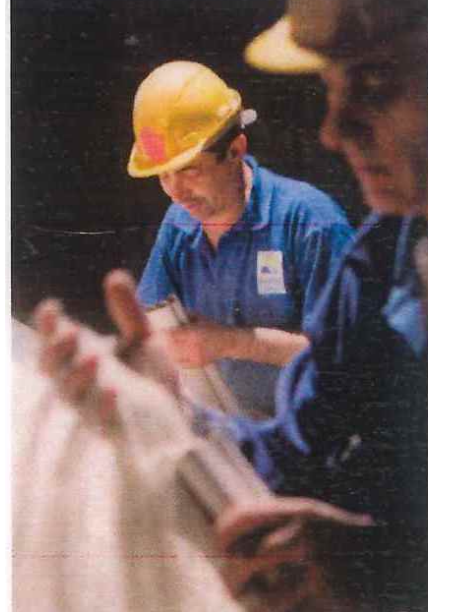


22		<p>Nº de Inventario: 220721.</p> <p>Título: Estalactitas en la Salina Real de Remolinos.</p> <p>Año:</p> <p>Descripción: Fotografía en Blanco y negro de 16 x 21 cm en el que se muestra la formación geológica de las estalactitas de sal en el interior de la Mina Real</p> <p>Procedencia: Archivo Histórico Provincial de Zaragoza. Nombre del productor: Estudio Coyne.</p>
23		<p>Nº de Inventario: 230721.</p> <p>Título: Inauguración de un puente en Remolinos.</p> <p>Año: 02 – 11 – 1964.</p> <p>Descripción: Fotografía de 35 mm en la que se lleva a cabo la presentación del puente que comprende de Remolinos a Pedrola.</p> <p>Procedencia: Archivo Municipal de Zaragoza. Productor: Gerardo Sancho Ramo.</p>
24		<p>Nº de Inventario: 240721.</p> <p>Título: Inauguración de un puente en Remolinos.</p> <p>Año: 02 – 11 – 1964.</p> <p>Descripción: Fotografía de 35 mm en la que se muestra una foto del puente que va a ser un gran cambio y progreso dentro del proceso de exportación de la sal de Remolinos.</p> <p>Procedencia: Archivo Municipal de Zaragoza. Productor: Gerardo Sancho Ramo.</p>
25		<p>Nº de Inventario: 250721.</p> <p>Título: Inauguración de un puente en Remolinos.</p> <p>Año: 02 – 11 – 1964.</p> <p>Descripción: Fotografía de 35 mm en la que vemos como el alcalde de Remolinos da unas palabras desde el balcón del Ayuntamiento.</p>





		<p>Procedencia: Archivo Municipal de Zaragoza.</p> <p>Productor: Gerardo Sancho Ramo.</p>
26		<p>Nº de Inventario: 260721.</p> <p>Título: Inauguración de un puente en Remolinos.</p> <p>Año: 02 – 11 – 1964.</p> <p>Descripción: Fotografía de 35 mm. Vemos el bullicio de gente que había frente al Ayuntamiento en la plaza del pueblo de Remolinos escuchando las palabras del alcalde desde el balcón.</p> <p>Procedencia: Archivo Municipal de Zaragoza.</p> <p>Productor: Gerardo Sancho Ramo.</p>
27		<p>Nº de Inventario: 270721.</p> <p>Título: Inauguración de un puente en Remolinos.</p> <p>Año: 02 – 11 – 1964.</p> <p>Descripción: Fotografía de 35 mm. Desfile que realizan del puente a la plaza del pueblo.</p> <p>Procedencia: Archivo Municipal de Zaragoza.</p> <p>Productor: Gerardo Sancho Ramo.</p>
28		<p>Nº de Inventario: 280721.</p> <p>Título: Inauguración de un puente en Remolinos.</p> <p>Año: 02 – 11 – 1964.</p> <p>Descripción: Fotografía de 35 mm. Con motivo de la celebración, llevan a cabo el dance en el pueblo de Remolinos.</p> <p>Procedencia: Archivo Municipal de Zaragoza.</p> <p>Productor: Gerardo Sancho Ramo.</p>

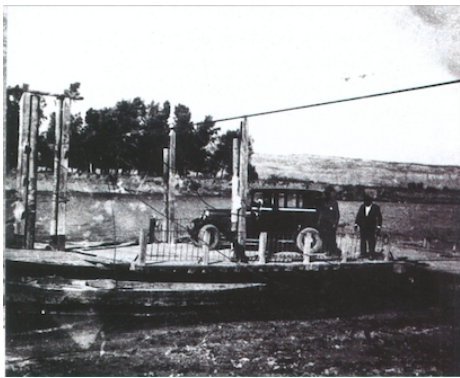
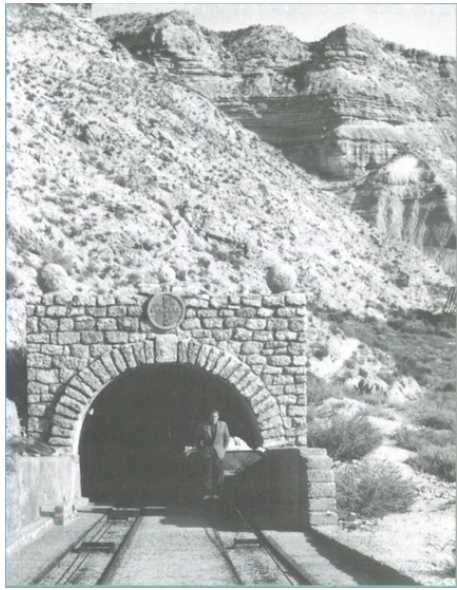



29		<p>N° de Inventario: 290721.</p> <p>Título: Montículos de sal</p> <p>Año: Siglo XX.</p> <p>Descripción: Fotografía en la que se muestra a dos trabajadores con montones de sal.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
30		<p>N° de Inventario: 300721.</p> <p>Título: Barrenando la Mina Virgen del Carmen.</p> <p>Año: Comienzos del siglo XX.</p> <p>Descripción: En esta foto el minero está barrenando con máquina el muro de la mina.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
31		<p>N° de Inventario: 310721.</p> <p>Título: Iluminando la mina.</p> <p>Año: Comienzos del siglo XX.</p> <p>Descripción: Un minero está iluminando para poder trabajar dentro de la oscuridad de la Mina María del Carmen.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
32		<p>N° de Inventario: 320721.</p> <p>Título: Preparando las cargas.</p> <p>Año: Comienzos del siglo XX.</p> <p>Descripción: Vemos como están preparando las cargas para introducir en el muro de la mina. Van vestidos ya con cascos, visibilidad y la propia ropa proporcionada por la empresa.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>




33		<p>N° de Inventario: 330721.</p> <p>Título: Introduciendo las cargas en el muro.</p> <p>Año: Comienzos del siglo XX</p> <p>Descripción: El minero procede a introducir la carga en el interior del muro para romper el muro.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
34		<p>N° de Inventario: 340721.</p> <p>Título: Minero con Barrena.</p> <p>Año: Comienzos del siglo XX.</p> <p>Descripción: Vemos como el minero está barrenando el muro con máquina en la mina María del Carmen de Remolinos.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
35		<p>N° de Inventario: 350721.</p> <p>Título: Maquinista en el interior de la mina.</p> <p>Año: Finales del siglo XIX - Comienzos del siglo XX.</p> <p>Descripción: Minero en el interior de la Mina María del Carmen con una máquina.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
36		<p>N° de Inventario: 360721.</p> <p>Título: Mineros en el interior de la mina.</p> <p>Año: Finales del siglo XIX – Comienzos del siglo XX.</p> <p>Descripción: Grupo de mineros con una máquina como telón de fondo en el interior de la Mina Virgen del Carmen de Remolinos. Vemos como van todos uniformados con EPIS y cascos.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>



37		<p>Nº de Inventario: 370721.</p> <p>Título: Antigua barca de Remolinos.</p> <p>Año: Primera mitad del siglo XX.</p> <p>Descripción: Un hombre montado en la barca con su coche para poder cruzar el río que dejaba al municipio de Remolinos aislado.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
38		<p>Nº de Inventario: 380721.</p> <p>Título: Caño viejo de entrada de la Mina Real.</p> <p>Año: Primera mitad del siglo XX.</p> <p>Descripción: caño viejo de entrada de la Mina Real por el que sale uno de los mineros. En la parte superior, encima del arco vemos un tondo con el sello de la empresa que tenía la mina en su posesión: PURASAL.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
39		<p>Nº de Inventario: 390721.</p> <p>Título: Interior de la Mina Real.</p> <p>Año: años 50 del siglo XX.</p> <p>Descripción: En esta fotografía vemos a varios trabajadores cargando la sal en la vagoneta, las vías daban salida hacia el cable sobre el que posteriormente se transportaba la sal.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>



40		<p>N° de Inventario: 400721.</p> <p>Título: Interior de la Mina Real.</p> <p>Año: Años 2000.</p> <p>Descripción: Puerta de la Mina Real ubicada en su interior.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
41		<p>N° de Inventario: 410721.</p> <p>Título: Interior de la Mina Real.</p> <p>Año: Años 2000.</p> <p>Descripción: En esta fotografía vemos el interior de la mina con una de las vías por las cuales transportaban las vagonetas llenas de sal.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>
42		<p>N° de Inventario: 420721.</p> <p>Título: Puerta de PURASAL.</p> <p>Año: Años 2000.</p> <p>Descripción: Es una de las verjas que en la actualidad (2021) aun se conserva, correspondiente a la entrada de la nave conocida popularmente como la “N”.</p> <p>Procedencia: propiedad privada.</p>



3.3 Fichas Entrevistas Remolinos

A continuación, se presenta el modelo de ficha que se ha realizado, seguida de algunos ejemplos de estas.

Trabajo Fin de Máster en Gestión del Patrimonio Cultural
Universidad de Zaragoza

FICHA ENTREVISTA PROYECTO REMOLINOS CULTURAL

Nº entrevistado:	FOTOGRAFÍA
Nº grabación (consta/no consta):	
Lugar de la entrevista:	
Nombre y Apellidos:	
Edad:	
Sexo:	
Residencia:	
Época de trabajo:	
Puesto que desempeña:	
Minas en las que ha trabajado:	
Empresas para las que ha trabajado:	
Relato:	
Entrevistado por: Irene Martínez.	
Fecha:	

FICHA ENTREVISTA PROYECTO REMOLINOS CULTURAL

Nº entrevistado: 1.

Nº grabación (consta/no consta): no consta.

Lugar de la entrevista: Ayuntamiento de Remolinos

FOTOGRAFÍA

Nombre y Apellidos: Rosa María P****. Hija de Eloísa.

Edad: 77 años.

Sexo: Mujer.

Residencia: Remolinos.

Época de trabajo: 1931 – 1952.

Puesto que desempeña: Llevaba comida a los mineros.

Minas en las que ha trabajado: Mina Real.

Empresas para las que ha trabajado:

Relato: Rosa María nos habla de recuerdos que tiene sobre Remolinos y la mina. Su madre estuvo estrechamente relacionada con el mundo de la mina.

Ella recuerda que cuando nevaba, los mineros iban a la puerta de su casa y hacían un camino para poder su madre llevarles la comida. Eloísa Moreno Calvo llevaba la comida a los mineros. Nacida en 1903, comenzó con 28 años y trabajó durante 21 años.

Rosa María no llegó a ir a la mina porque cuando su madre dejó de ir ella tenía seis años. Ella fue a otra mina con 17 años, llamada “El Vasco” (nombre popular por el anterior dueño Vasco, tío de José Antonio Ubarrachena Aristizabal) y les llevaba la comida a sus tres hermanos y su cuñado todos los días durante un año/año y medio pero estaba más cerca que la de su madre.

Para transportar la comida, llevaban una canasta grande en la que su madre colocaba pucheros en forma circular unos junto a otros. Cada una de las mujeres de los mineros preparaba la comida para su marido y a cambio del dinero los

subía Eloísa en su canasta, que llevaba cargada en la cabeza. Salía a las once de la mañana para llegar a la hora de comer. Antes no había camino como ahora.

Cuando empezó a cobrar su madre iba el pucho a “perrica” (= 5 céntimos), luego fue “perrica gorda” (=10 céntimos), después el Real, pero cuando terminó recuerda que su madre lo cobraba a peseta rubia. A última hora del día terminaba con 30 pesetas. Cada una de las mujeres hacían la comida y su madre cobraba por cada puchero subido.

Llevaban mucha legumbre (judías, garbanzos, patatas, morcilla...) guisadas con la carne de cerdo, costilla de cerdo, morcilla... Se ponían los pucheros individuales, a lo mejor llevaba 25 pucheros en redondo y uno arriba, se tapaba todo ello con algún paño y se lo ponía en la cabeza.

Cuando Eloísa dejó de trabajar le siguió otra mujer, pero duró muy poco ya que el sistema de transporte de la comida se realizaba por cable, desde remolinos mediante la cinta y el teleférico se metía la comida en uno de los vagones y se subía a la mina.

Ella recuerda que la jornada comprendía desde las siete de la mañana, ya que tenían una hora andando por lo tanto entraban a las ocho hasta las cinco de la tarde.

Su padre, que era minero, hacía unos bolos de sal que después los gastaban para los ganados. Antes trabajaban con pico, pala y barrenos que ponían para que la sal explotara y los bloques de sal caían. Trabajó en la mina real.

Las mujeres que trabajaron en la mina a fecha de 2021 ya no viven. Estas seleccionaban la sal, habiendo dos procesos de selección: uno en la mina, que se dividían en canastos. Los hombres les daban la sal a las mujeres y la echaban en los capazos haciendo una primera selección entre la buena y la mala (la buena es la blanca y la mala porta unas betas negras). Después las mandaban a la vagoneta y llegaban a la empresa donde había otras mujeres con una cinta y la sal iba pasando para seleccionarla de una manera más rigurosa. Posteriormente la mandaban a Pedrola donde había una fábrica del mismo amo que la molía, que era cuando hacían los paquetes de sal.

Rosa recuerda de estar jugando con las amigas en la calle y a las cinco de la tarde bajaban los mineros, ya que habían finalizado su jornada laboral. Sus dos hermanas fueron ocho años a la empresa que llamaban coloquialmente “La cinta”; los amos eran de Pedrola. La mina Real estaba en posesión de gente de Pedrola.

Su madre, Eloísa, empezó a trabajar recién comenzada la mina, pero cuando hicieron falta más mineros su madre no podía llevar tanto peso a la cabeza así que llevaba a sus hijos, que portaban unas alforjas en los hombros donde les ponía cuatro pucheros y las hermanas iban con cestas.

Recuerda que allí en la misma mina vivía el guarda. En la mina Real no sólo se trabajó extrayendo la sal si no que también se realizó un teatro. Sólo se hizo en una ocasión y al mes y medio se tuvo que repetir porque su suegra murió y mucha gente no lo había visto por asistir al funeral. María Rosa no ha subido nunca andando excepto esa vez.

Casi toda la juventud como no había fabricas ni nada los que no tenían campos eran mineros.

Entrevistado por: Irene Martínez.

Fecha:

4. Actividad Secundaria 1: Patrimonio Industrial, Geológico y Geográfico

La población de Remolinos se encuentra localizada al noroeste de la ciudad de Zaragoza, en dirección a Pamplona, a una distancia aproximada de 35 km. La tradición ha transmitido que las minas de sal localizadas en Remolinos ya se explotaban para abastecer a los ejércitos de Aníbal en el desarrollo de sus campañas de guerra, pero es con la llegada de los romanos cuando estas explotaciones adquieren una actividad más intensa. A pesar de esto, tenemos testimonio de unos fragmentos óseos encontrados en 1958 identificados como de *Caenotherium*, correspondiente a un género extinto de mamífero, un pequeño herbívoro del tamaño de un conejo que vivió en Europa occidental durante los periodos Eoceno (hace 56 millones de años. 34 millones de años) hasta el Mioceno Medio (23 millones – 5 millones de años). Sin embargo, lo que sí que podemos asegurar es que el geógrafo e historiador andalusí Al – Razi ya las menciona en el siglo IX/X.

Y es que la presencia de materiales salinos ha influido en la geomorfología posterior, dando lugar al domo situado en la zona de las minas y a otros accidentes menores. Desde la carretera por la que han llegado de Alagón a Remolinos se ven las entradas de algunas minas antiguas.



También desde la carretera antes de llegar a la gasolinera pueden ver las instalaciones, molinos, balsas de evaporación correspondiente a Ibérica de Sales, la empresa que actualmente explota las minas de la zona.

Una explotación de un lentejón salino de más de 100 metros, encajado en los yesos de la “formación Zaragoza”, término que engloba diferentes formaciones evaporíticas – rocas sedimentarias que se forman por la cristalización de sales disueltas en este caso en el río - separadas entre sí por la acción erosiva del Ebro. Las capas de sal no se disponen en una posición totalmente horizontal, si no que, comparando la altura a la que están las capas en la mina “La Real” y la que ocupan en las minas del barranco de las Salinas, se puede observar una ligera inclinación cuya razón no está muy clara. También se observan pérdidas de la horizontalidad de la capa de sal en las proximidades de barrancos. Estos remates se han producido probablemente por filtraciones de agua, que han excavado huecos en la sal que han terminado por hundirse.

La sal se encuentra dispuestas en capas de espesor variable, de unos 10 cm de promedio, separadas entre ellas por láminas de material pelítico, es decir, de material compuesto por grano muy fino y de naturaleza arcillosa. La zona de sal extraída corresponde a la parte superior de un tramo de unos 100 metros.

En la zona explotada tiene un espesor de 6 metros y, como dicen los geólogos y los mineros, se pueden distinguir tres cuerpos: el “cuerpo alto” de algo menos de tres metros de espesor, formado entre 22 y 26 bandas, el intermedio, de alrededor de un metro con unas 11 bandas denominado popularmente como “los cinco palmos de malo” dada su baja calidad y el “cuerpo bajo” de dos metros de espesor con 16 bandas.

La mineralogía de estas formaciones evaporíticas es poco variada. Además de los minerales de las pelitas (minerales de la arcilla, especialmente illita y montmorillonita, calcita, caolinita y cuarzo) encontramos solamente halita, yeso, anhidrita glauberita y cuarzo. Lo interesante reside en las características diferenciadas que los hacen interesantes desde el punto de vista científico.

La halita o sal de roca es el objeto principal de explotación. Se encuentra en un grosor de aproximadamente 10 cm intercaladas con material pelítico. Sus colores van desde el blanco al negro dependiendo del material pelítico que contengan. Una de las características que tiene



esta sal, que es una formación en depósito continental, es la baja concentración de bromo presente como impureza, en este caso menos del 10% de la que tienen los depósitos de origen marino.

Hay constancia de masas de sal cristalina, encontradas por ejemplo en la Mina “El Balcón” en un pozo de 5 metros. Esta sal es monocristalina, transparente y en grandes piezas que se denomina “sal de compás”. Esta denominación es muy antigua ya que Enrique Cock, que era uno de los acompañantes de Felipe II en el viaje que realizó para la boda de su hija en Valencia, pasando antes por Zaragoza y Barcelona. Este tipo de sal aparece sobre todo en las proximidades de los remates, las roturas en la continuidad de las capas de sal ya mencionadas. Por este motivo popularmente se decía el refrán: “sal de compás, diablo verás”.

Su origen probablemente sea la infiltración de agua que disolvía la sal en capas provocando la recristalización de la sal en los huecos de disolución. El tamaño del “grano” de la “sal de compás” es muy grande. Cuando aparecen cristales suelen ser traslucidos, de un color grisáceo y con las caras generalmente poco brillantes.

La sal de Remolinos contiene abundantes inclusiones fluidas, dispuestas en bandas paralelas a las caras de cristal, debido a que su origen está en el crecimiento más acelerado en la zona de las aristas que en la parte central de las caras. En la sal se aprecia perfectamente este efecto, viéndose las hileras de burbujas paralelas a las caras de exfoliación (tendencia de los materiales cristalinos para dividirse a lo largo de planos estructurales en los que crean superficies planas).

Aparece también de colores como el azul o el violeta. En algunos casos muy intensos como los que se encontraron en los años 70 en la Mina del Carmen, que es la que en la actualidad está en explotación por la empresa Ibérica de Sales. El color azul se debe a los “centros de color”, ya que donde se forma la sal se crea un halo de decoloración, que sucede siempre en la halita azul. Todavía aparece alguna pequeña masa, pero son de un tamaño muy pequeño muy difícil de detectarlo si a ello le sumas la molienda de la sal.

En algunas ocasiones se han dado estalactitas en su interior (también denominado formaciones capilares) en algunas de las grietas, pero es poco frecuente dada la escasez de filtraciones de agua. Estos se debe a las escasas precipitaciones y a que cuando se producen debido a la situación geográfica en la que nos encontramos el agua corre rápidamente hacia el Ebro.



Otro de los minerales muy abundantes es la Anhidrita. Este es un mineral compuesto de sulfato de calcio anhidro y muy común en los depósitos de sal, aunque muy difícil de encontrarlo bien cristalizado. En el caso de Remolinos los encontramos tamaños hasta de 15 centímetros cuyo interior es de color azul claro, este se encuentra en la zona correspondiente a los “cuatro palmos de malo” que hemos comentado anteriormente. La anhidrita también la encontramos en el interior de la sal de compás o halita macrocristalina.

Y finalmente debemos comentar el yeso, que es muy abundante en el municipio y en toda la Depresión del Ebro, que en algunas ocasiones se ha recuperado para su transformación en yeso de construcción, y en el propio pueblo de Remolinos existieron en distintas épocas pequeñas fábricas artesanales.

Como hemos comentado anteriormente, estas minas tienen una gran historia que remonta desde la época romana incluso antes, cuando se encontraron los fragmentos óseos de un mamífero datado de hace millones de años. Al Razi, geógrafo musulmán ya lo menciona en el siglo IX/X y mediante la Edad Media y Moderna fue una importante fuente de ingresos para los reyes. En concreto Felipe II, que gracias a los testimonios que deja Cock, parte de la caballería del rey tenemos información sobre esta época.

Este viaje se debe a la boda de la hija de Felipe II en Valencia, por lo tanto pasan antes por Zaragoza y Barcelona. Sin embargo, el rey no llegó ni a las minas. Henrique Cock nos cuenta que cuando fueron, los propios habitantes del municipio les contaron que descubrieron la sal porque una cabra empezó a lamer el monte. Hay que tener en cuenta que la sal también es para el uso ganadero.

También nos aporta información sobre los salarios que cobraban, siendo bastante bajos y en beneficio del rey. En esa época la sal era fundamental, incluso se les obligaba a los ciudadanos a comprar un mínimo, por lo tanto, era un ingreso asegurado.

El gran salto que va a dar es a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, cuando parte de las autorizaciones (es decir, los permisos para explotar la mina) pasan a ser propiedad de particulares. De esta manera llega a principios del siglo XX a PuraSal, una de las empresas que explotó verdaderamente bien el territorio.



Como ejemplo de una empresa eficiente en la explotación salinera y económicamente estable tenemos PuraSal a comienzos del siglo XX. Por primera vez, propietarios de la “Mina Real” llegan a explotar el cuerpo bajo haciendo galerías de mayor altura y encontrando de las mejores partes para explotar.

El problema que tenían y donde incide el gran acierto de este modelo de explotación es el transporte de la sal. Como hemos comentado anteriormente, el municipio en historia se ha encontrado aislado por el Ebro hasta la década de 1960 cuando se inaugura el pueblo que conecta por carretera con Alagón. PuraSal instala en 1901 un cable de transporte de 6,2 km de dos tramos que llevaba las vagonetas de lo alto de la mina a la estación de Pedrola. Estaba dividido en dos tramos: uno primero de 2,5 km que iba desde la mina hasta las Salinas y el otro cruzando el Ebro hasta Pedrola donde se encontraba la línea de ferrocarril Zaragoza – Pamplona. Por lo tanto, debemos tener en cuenta que toda esta industria no se comprende si no englobamos a toda la comarca en este proceso debido al cable que llegaba hasta Pedrola y las plataformas que cruzaban el río con camiones llenos, llegando a Alcalá del Ebro donde había un molino y posteriormente a la estación de ferrocarril de Pedrola.

Había otras minas en funcionamiento, en 1907 constan nueve en explotación, siendo las más importantes “El Ángel” y “La Real”. Esta primera se situaba en el Barranco de las Salinas y practicaba un sistema de “huecos y pilares”; esto quiere decir que se iba rellenando de escombros (denominado también los “cinco palmos de malo”) aquellos espacios que quedaban explotados. La sal de esta mina se dividía de la misma manera que casi todas las explotaciones que ha habido en el municipio: bolos, molino y salinas. En este caso para el transporte de la mercancía se había practicado un pozo de 30 metros que comunicaba con una galería de transporte situada a nivel inferior y con un pequeño ferrocarril de salida.

En 1909 la mina con más intensidad explotada es “La Real” por la compañía inglesa que aumenta su producción en 1920 a 5.000 toneladas anuales. Encontramos como, a excepción de los años de la guerra en los que hay una bajada en su producción, a lo largo del siglo hay un incremento en la explotación llegando al 10.000 – 15.000 toneladas anuales a mediados de siglo. Del mismo modo en 1950 se llevan a cabo mejoras en el trabajo, instalando un alumbrado eléctrico dentro de la mina mediante tubos fluorescentes al igual que un sistema de plano inclinado con vagonetas de una tonelada de capacidad. La inauguración del puente que



conectaba con Alagón es un antes y después ya que como vemos en los informes de producción en 1970 se llega a la extracción de 100.000 toneladas anuales, esto lleva a que en 1972 se retirase el cable.

El trabajo fundamentalmente constaba únicamente de hombres, pero a mediados de siglo encontramos la implicación de las mujeres en las labores de la sal. Estas clasificaban la mercancía en dos calidades: una para el uso doméstico y otra de uso industrial. Sin embargo, esto duró poco tiempo ya que la de uso doméstico no salía rentable. Estos no fueron los únicos, ya que intentando obtener un producto de mayor valor, “Minersal” establece en 1974 una planta de secado para obtener sal de mesa. No obstante, esta acaba con el mismo resultado que la anteriormente comentada cerrando cuatro años después.

Este no es el único testimonio sobre mujeres y su relación con la mina que tenemos: en una entrevista realizada con Rosa María Palacios nos cuenta cómo su madre trabajaba para la “Mina La Real”. Esta es la hija de Eloísa Moreno Calvo, una mujer que subía la comida a los mineros que estaban arriba a principios del siglo XX. Esta iba con una gran canasta redonda encima de la cabeza en la que metía los pucheros (cilíndricos, altos y atados con un pañuelo de ato) para que no cayeran al transportarlos. Salía a las once de la mañana para poder llegar a la hora de comer. Cada una de las mujeres de los mineros preparaba la ración de comida y Eloísa cobraba por subirlas. Rosa nos cuenta que al comienzo lo pagaban a “perrica” (5 céntimos), luego “perrica gorda” (10 céntimos) y finalmente a Real, aunque ella recuerda que los últimos años ya cobraba a peseta rubia, terminando el día con 30 pesetas. Cuando sus hijos eran lo suficientemente mayores, subían con ella en alguna ocasión llevando los pucheros en alforjas a los hombros (Estas también las llevaban los propios mineros para llevar su comida y agua en algunas ocasiones como nos cuenta Ángel Mateo, trabajador de la “Mina San Pedro”).

Acercándonos a la actualidad, en 1990 había cinco empresas salineras: “Sales Orbea”, “Industria Salinera Aragonesa (INDUSAL)”, “PuraSal” y “Sales y Derivados” (esta última desaparece por dificultades económicas). En un proceso de concentración, “Sales Orbea” adquiere “INDUSAL”, que finalmente se fusiona con “PuraSal” conformando la empresa actual “Ibérica de Sales”.



5. Actividad Secundaria 2: De las Reales Minas de Sal a Goya

*La visita comienza en la Plaza Mayor e ir al barranco de las salinas en primer lugar explicando:

La población de Remolinos se encuentra localizada al noroeste de la ciudad de Zaragoza, en dirección a Pamplona, una distancia aproximada de 35 km. La tradición ha transmitido que las minas de sal localizadas en Remolinos ya se explotaban para abastecer a los ejércitos de Aníbal en el desarrollo de sus campañas de guerra, pero es con la llegada de los romanos cuando estas explotaciones adquieren una actividad más intensa. A pesar de esto, tenemos testimonio de unos fragmentos óseos encontrados en 1958 identificados como de *Caenotherium*, correspondiente a un género extinto de mamífero, un pequeño herbívoro del tamaño de un conejo que vivió en Europa occidental durante los períodos Eoceno (hace 56 millones de años. 34 millones de años) hasta el Mioceno Medio (23 millones – 5 millones de años). Sin embargo, lo que sí que podemos asegurar es que el geógrafo e historiador andalusí Al – Razi ya las menciona en el siglo IX/X.

Y es que la presencia de materiales salinos ha influido en la geomorfología posterior, dando lugar al domo situado en la zona de las minas y a otros accidentes menores. Desde la carretera por la que han llegado de Alagón a Remolinos se ven las entradas de algunas minas antiguas. También desde la carretera, antes de llegar a la gasolinera, pueden ver las instalaciones, molinos, balsas de evaporación correspondiente a Ibérica de sales, la empresa que actualmente explota las minas de la zona.

Una explotación de un lentejón salino de más de 100 metros, encajado en los yesos de la “formación Zaragoza”, término que engloba diferentes formaciones evaporíticas separadas entre sí por la acción erosiva del Ebro y otros ríos. Las capas de sal no se disponen en una posición totalmente horizontal, si no que, comparando la altura a la que están las capas en la mina “La Real” y la que ocupan en las minas del barranco de las Salinas, se puede observar una ligera inclinación cuya razón no está muy clara. También se observan pérdidas de la horizontalidad de la capa de sal en las proximidades de barrancos. Estos remates se han producido probablemente por filtraciones de agua, que han excavado huecos en la sal que han terminado por hundirse.



La sal se encuentra dispuestas en capas de espesor variable, de unos 10 cm de promedio, separadas entre ellas por láminas de material pelítico. La zona de sal extraída corresponde a la parte superior de un tramo de unos 100 metros.

En la zona explotada tiene un espesor de 6 metros y, como dicen los geólogos y los mineros, se pueden distinguir tres cuerpos: el “cuerpo alto” de algo menos de tres metros de espesor, formado entre 22 y 26 bandas, el intermedio, de alrededor de un metro con unas 11 bandas denominado popularmente como “los cinco palmos de malo” dada su baja calidad y el “cuerpo bajo” de dos metros de espesor con 16 bandas.

Las minas remontan como hemos comentado anteriormente a la época romana, aunque queda constancia bibliográfica ya en los siglos IX/X. La sal, un producto que ha servido como moneda de cambio comercial y que podríamos comparar, de algún modo, con una mina de oro. Esto se debe a que la sal tiene varios significados y usos. En primer lugar, la sal se utilizaba como moneda de cambio ya desde la antigüedad, ya que su valor reside en que era un producto clave para la conservación de la carne y de la comida ante la ausencia de frigoríficos como en la actualidad.

En la Edad Moderna aparecen documentos reglados fundamentalmente de tipo legal, ya que incluso los reyes la utilizaron como fuentes de ingresos. Había regulación sobre la explotación de las minas: cada uno debía utilizar su propia mina. Queda claro que fue un sistema económico que comprende desde los Reyes de la Corona de Aragón abasteciendo de sal a Zaragoza, pasando por Felipe II y llegando hasta la actualidad.

*Se procede a ir hacia la Ermita de Santo Cristo de la Cueva pasando por las casas cuevas dando una breve explicación introductoria del tema para enlazar con el siguiente punto.

No sólo se extraía la sal para su uso primario si no que realizaban en la roca su propia arquitectura tanto en viviendas domésticas como una construcción eclesiástica, como es el caso de la Ermita de Santo Cristo de la Cueva. Esta, según se cree, ya pudo existir en el siglo XIV, excavada en la roca, su edificación actual procede del siglo XVIII. Una nave única en cuatro tramos con bóvedas de medio cañón, su división es a través de arcos fajones que apean en pilastras toscanas adosadas al muro interno de la ermita, la cabecera se halla cerrada por una verja.



A los pies se encuentra el pórtico en ladrillo, abierto en un arco de medio punto y moldurado de ladrillo, la cubierta es de medio cañón y el acceso al interior en arco de medio punto.

La ermita es una capilla abierta en la roca al norte del pueblo, situada en un cabezo con una plazoleta que hace de mirador y desde el que puede divisarse toda la Vega del Ebro, los montes de la cuenca del Jalón y el Moncayo...

En el interior destaca el zócalo que recorre los muros de la nave, a base de tres hiladas de azulejos de cartabón en blanco y azul procedentes del algar de Muel y datados de finales del siglo XVIII. Podemos observar a su vez nueve lienzos semicirculares pintados al óleo, llenando los lucillos a ambos lados de la iglesia. En la cabecera preside el Santo Cristo de la Cueva, imagen perteneciente a un calvario gótico del siglo XIV, la talla es de muy buena calidad y tampoco está exenta de belleza.

Directamente a la ermita encontraos una leyenda del Pastor y el Cristo de la Cueva, que dice:

*Cuenta una leyenda de viejos tiempos idos,
Que un pastor errante y su parca manada,
Noche de invierno y triste, al pie de una montaña,
Buscaba corraliza, hasta llegada el alba.*

*Tormenta errante compañera siempre,
Dio su luz y su grito en la tronada,
Las ovejas, como presas de manos infernales,
En estampida huían asustadas.*

*El pastor apoyando en su cayado la fatigosa jornada,
Al calor de una gruta que había en la montaña,
Se apresuró a ocultarse con sus ropas mojadas y embestidas,
Por la enorme borrasca.*

*Una tibia luz de aceite encandilado,
La cueva misteriosa iluminaba,*



*Y un hombre en el suelo tendido yacía malherido,
Empapada de sangre su túnica blanca.*

*¡Señor! - dijo el pastor - ¿Quién ha sido el villano,
Que hundió en vuestro constado tan horrible tajada?
Fueron tantos – respondió el moribundo –
Como estrellas ves tu, pastor, en una noche clara*

*Solo tengo señor sal en mi zurrón y un odre de agua,
Y si la mano de dios me ayudara,
Con sal para tu herida y agua para bañarla,
Se cerraría tu costado y tu vida sería salvada.*

*La tormenta seguía lanzando centellas desgarradas,
Y en el fragor de los truenos,
Un rayo de luz iluminaba por extraño sortilegio al moribundo,
Que convertido quedo en la estatua de un Cristo moreno,
Clavado en una cruz tan negra,
Como las tinieblas de aquella noche extraña.*

*El pastor, preso de llanto y miedo, de rodillas oraba
Y una voz paternal y complaciente de esta manera le hablaba:
-Yo soy Cristo, el que tú amas, y como premio a tu bondad hartó probada,
Pues hace unos momentos era un hombre malherido,
Y tú, con tu fe, me curabas por ello,
Te regalaré tres dones que ningún hombre en la tierra portara.*

*Por haberme bien querido cuando moribundo estaba,
Me quedará en esta gruta con mi figura clavada,
Para servirte de guía cuando de mi precisaras.*

*Por el agua de tu odre, que me lavaste la espalda,
Daré nacimiento a un río y a la vega, que él, regará,
Jamás entrará seguía, sus aguas, serán tan bravas,*



*Que formarán remolinos delante de esa montaña,
Y el pueblo que aquí tu fundes
Siempre estará bendecido por mi imagen,
Que ahora ves ante ti crucificada.*

*Por la sal de tu zurrón,
Que pusiste con cariño en mi herida desagajada,
Te daré esta montaña llena de sal,
Tan pura y tan blanca, como la que en tu zurrón llevabas.*

*Después de estos tres legados
Que la Majestad de Dios te otorga en esta montaña,
Son tres deseos del Cielo los que has de cumplir sin tacha:*

*Al río lo llamarás Ibero, de igual nombre que tu raza,
A tu pueblo Remolinos,
Recordando a los que el río con su bravura destaca,
Y a Mí, El Cristo de la Cueva,
Para que los nuevos hijos de este pueblo y su comarca
Me acojan en sus hogares y vasallaje me rindan, en esta cueva sagrada
Y tal día como hoy, en procesiones rezadas
Subirán a mi palacio que tengo en esta morada.*

*El Cristo quedo callado y al amanecer el alba,
Bajó aquel pastor al vale y se encontró a su manada,
Abrevando en aquel río que el Santo Cristo anunciara,
Después en un altozano al pasar una quebrada,
Su rebaño se paro lamiendo la tierra blanca,
Aquel barrancal agreste era sal pura y muy blanca.*

*Tras una cortina de años un pueblo nació del alba,
Lo relata la leyenda, Remolinos hoy se llama,
Afamado por su sal que el Cristo le dio,
Tan blancal como las alas de un ángel,*



*Tan pura como la escarcha temprana,
Tan limpia, como el aire de la sierra,
Tan fuerte, como los hombres de España.¹⁸*

*La siguiente de las paradas de realizar en la Iglesia de San Juan Bautista.

Una obra de estilo barroco clasicista construida entre los años 1777 y 1782. Sabemos por la inscripción localizada en el friso del presbiterio que fue construida a expensas del Castellán de Amposta, Fray Vicente Lafiguera. La orden de San Juan Bautista está ligada a la Orden de San Juan desde el siglo XIII.

Planta de cruz latina inscrita en un rectángulo, de una sola nave con cuatro tramos, presbiterio de dos tramos y cabecera recta. Crucero alineado en planta y capillas laterales entre contrafuertes comunicadas entre sí abiertas en los tramos tercero, cuarto y presbiterio. A los pies de la nave se encuentra un atrio con coro alto. El crucero queda destacado en altura, cuyos brazos tienen las mismas dimensiones que la nave.

La nave central y transversal se cubren con bóvedas de cañón mientras que las capillas se cubren con cañón transversal al sentido de la nave. El crucero se cubre con cúpula sobre pechinas rasgada por cuatro ventanas circulares que al exterior se cubre con tambor octogonal seguido por techumbre apiramidada.

En exterior los muros se cubren con ladrillo abriendo la fachada en el frente occidental. Composición clásica flanqueada por pilastras adosadas de orden gigante sobre las que carga un entablamento a la manera clásica con un frontón triangular. La portada en el nivel inferior se articula con arco carpanel de perfil mixtilíneo con pilastras toscanas. En su parte superior una hornacina donde se encuentra la imagen escultórica de San Juan Bautista. En la parte superior se encuentra un óculo circular.

¹⁸ IGNACIO IGUARBE, J.; Remolinos: “De las Reales Minas de Sal a Goya”, p. 42 – 43.



La torre consta de un primer cuerpo de planta cuadrada seguido por dos cuerpos en altura de planta octogonal y un ático que presenta óculos en sus caras y el tejado con veleta y cruz. Las campanas son tres, cuyos nombres son: La Concepción, San Antonio y la Santísima Trinidad.

Las cuatro pechinas que soportan la cúpula presentan cuatro lienzos ovales pintados al óleo en los que representan los Cuatro Padres de la Iglesia Latina, obra de Francisco de Goya. Datada de 1773, es la última de las tres series que pintó sobre el mismo tema, en la Capilla de la Virgen de la Fuente en Muel y en la Iglesia de San Juan de Calatayud. Las pinturas fueron descubiertas en 1915 y autenticadas por Zuloaga un año más tarde. Esta serie es posterior a la de Muel, siguiendo el mismo modelo, aunque con algunos cambios en la iconografía. Podemos ver a los santos padres de la iglesia sentados sobre una nube acompañados de querubines, vestidos con capas y mitras bordadas mediante la característica pincelada suelta de Goya, de luminoso colorido y detalles de bordados ejecutados con los toques del pincel.

Bienes muebles relacionados:

- Nuestra Señora del Tremedal, óleo sobre lienzo, obra popular del siglo XVIII.
- Retablo de Santo Toribio, hacia 1785, José Sanz, escultor.
- La Divina Pastora, óleo sobre lienzo, fines del siglo XVIII
- Retablo de San Joaquín, mazonería neoclásica policromada. Talla de San Joaquín, José Sanz, década de 1780.
- Retablo mayor, tallas de San Juan Bautista, San Marcos y San Lucas, cercanas al círculo de Manuel Ramírez, escultor, hacia 1780.
- Visión de canónigo con palma y corona, óleo sobre lienzo, segunda mitad del XVII.
- Virgen con San Ignacio y San Francisco Javier, óleo sobre lienzo, siglo XVIII.
- Pila bautismal, de cerámica de Muel mediados del XIX.
- Santa Bárbara, óleo sobre lienzo, mediados del XVIII.
- Retablo de San Antonio de Padua, obra de José Sanz, hacia 1780
- Sagrado Corazón, óleo sobre lienzo.
- Retablo de la Virgen del Rosario, hacia 1700. Imagen titular, talla en madera, mediados del siglo XVI.
- San Bartolomé, óleo sobre lienzo, popular, siglo XVIII.
- Busto de Santo Toribio, madera estofada en plata, siglo XVII, popular.



- Varias obras de orfebrería.

6. Actividad Secundaria 3: Visitas escolares.

La población de Remolinos se encuentra localizada al noroeste de la ciudad de Zaragoza, en dirección a Pamplona y una distancia aproximada de 35 km. La tradición ha transmitido que las minas de sal localizadas en Remolinos ya se explotaban para abastecer a los ejércitos de Aníbal en el desarrollo de las campañas de guerra, pero es con la llegada de los romanos cuando estas explotaciones adquieren una actividad más intensa.

Posteriormente, se produjeron una serie de conflictos entre la Iglesia y las órdenes militares que habían colaborado en la reconquista, para obtener el control de las minas, negándose así llegando así hasta la época de los Austrias, que en época de Felipe II las mismas pasaron a ser titularidad Real. Esto llega hasta el siglo XIX hasta que el Estado vende los permisos de las minas (autorizaciones) y finalmente llega hasta hace cien años, cuando teníamos una empresa muy fuerte en el sector, PURASAL que junto con otras vigentes en la época se fusionan para llegar a lo que hoy conocemos como Ibérica de Sales.

El hombre utiliza la sal en su alimentación desde hace nos diez mil años, cuando él se fue transformando en recolector y agricultor, con ello, al disponer de otros alimentos disminuía la participación carnívora en su dieta. Esta hizo posible que ciertos alimentos pasaran a ser tales para el hombre en cualquier época del año, bien porque la sal es necesaria en su preparación o bien porque la sal es el medio de conservación de estos.

La sal ya en la Antigüedad pasó a ser considerada como un elemento esencial en la vida, por su capacidad de ayudarnos en la alimentación, sobre todo por preservarnos de la putrefacción, por su ayuda en la conservación incluso de los cuerpos de los muertos como hacían los egipcios en sus liturgias mortuorias. Todas las religiones y culturas han elevado la sal a categoría de elemento que está presente en diferentes ritos. La extensión de la agricultura fue haciendo que la sal ganara importancia en diferentes culturas. Se dispone de información de su obtención o uso en las distintas sociedades: China, Mesopotamia, Egipto o América. Los fenicios y los romanos extendieron el uso de la sal por el mediterráneo, las salazones de pescado por ejemplo nos vienen de ellos. En Europa Central fue importante la actividad de los celtas, como mineros y en las técnicas de conservación de la carne salada.



En la Edad Media durante varios siglos el mundo europeo vivió en un contexto localista, esto redujo el comercio, incluido el de la sal. En España, la trashumancia del ganado se relaciona con la disponibilidad de pastos y de sal. Luego, a partir del siglo X, vinieron las culturas del comercio, Venecia o Génova entre otras ciudades, y volvió el mundo de las “Rutas de la Sal” y de otros productos singulares.

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, es decir, hace unos años se lleva a cabo la Revolución Industrial que posibilita el desarrollo de las salinas de grandes dimensiones; los molinos de viento bombean agua de mar y crece la producción de sal marina. Sin embargo, nosotros obtenemos la sal de la montaña mediante un proceso en el que se crean galerías dentro de ella.

*Los alumnos estarán andando por el barranco de las salinas, para en la Mina Murciélagos para que puedan ver un ejemplo en vivo.

Estamos en una de las minas del barranco de las salinas, la Mina Murciélagos, en el que vemos donde comienza el proceso de extracción de la sal. Se crean como vemos unas galerías, unos pasillos dejando unos cuadrados en el centro para que no se caiga la montaña encima, como si fuera una casa. Aquí los mineros con pico y pala sacaban trozos de piedras, una piedra llamada halita, que es rica en sal, esto quiere decir que parte la pared que hay es sal. Y esto cuenta la leyenda que lo descubrieron hace cientos de años cuando los habitantes de Remolinos vieron como una cabra chupaba la roca. Esto se debe a que no sólo nosotros comemos sal si no que los animales también se alimentan de ella.

El proceso para extraer la sal era muy sencillo, con unas barrenadoras (que son unos palos entre 1,5 y 3 metros de largura), hacían unos orificios muy profundos en los que se metía dinamita para destruir el muro. Posteriormente, los trozos más grandes se partían con un pico y se recogían con pala dejándolos en unas vagonetas.

Después iban a la fábrica donde se molían y finalmente se empaquetaba la sal. Sin embargo, debemos de tener en cuenta que había mucha sal, pero también había mucho desperdicio. Para aprovechar al máximo el género que sacaban de la montaña tenían las salinas, una balsa muy grande a remojo, dejando que mediante el método de evaporación salga la sal.



ANEXO V: ORGANIZACIÓN GESTORA Y RECURSOS HUMANOS

Para el buen funcionamiento de las actividades principales y secundarias se necesitará el siguiente personal:

EMPLEOS ACTIVIDADES REMOLINOS CULTURAL	
PUESTO	SALARIO BRUTO ANUAL
1 investigador diplomado a 1.920 horas anuales	23.237,88 €
1 persona en el centro de interpretación a 1.920 horas anuales.	13.500,00€
1 persona en la Oficina de Turismo a 1.440 horas anuales	10.133,64€
1 persona realizando la visita “Remolinos Industrial” a 960 horas anuales	6.791,04 €
2 personas realizando la visita “Ermita + Iglesia + Museo” a 768 horas anuales	4.295,9 €/persona
1 persona realizando las visitas escolares a 960 horas anuales	6.791,40 €



ESTATUTO DE LA FUNDACIÓN REMOLINOS CULTURAL

CAPÍTULO I

CONSTITUCIÓN DE LA FUNDACIÓN

Artículo 1. Denominación, naturaleza, domicilio y ámbito de actuación.

1. La Fundación Remolinos Cultural es una organización sin fin de lucro, que tiene afectado de modo duradero su patrimonio a la realización de los fines de interés general que se detallan en estos Estatutos.
2. El domicilio estatuario de la Fundación se establece en la calle Mayor, número 4, distrito postal 50637 de Municipio de Remolinos.
3. La Fundación desarrollará principalmente sus actividades en las siguientes Comunidades Autónomas: Aragón.

Artículo 2. Personalidad jurídica, comienzo de actuaciones y duración temporal.

1. La Fundación tendrá personalidad jurídica desde la inscripción de la escritura pública de su constitución en el correspondiente Registro de Fundaciones y a partir de ese momento comenzará sus actuaciones.
2. La Fundación que se constituye tendrá una duración temporal indefinida. No obstante, si en algún momento los fines propios de la Fundación pudieran estimarse cumplidos o resultase de imposible realización, el Patronato podrá acordar la extinción de aquella conforme a lo dispuesto en la legislación vigente y en el artículo 23 de estos estatutos.

CAPÍTULO II

FINES Y BENEFICIARIOS DE LA FUNDACIÓN

Artículo 3. Fines:

1. Son fines de la Fundación:

La protección, conservación y divulgación del patrimonio natural, histórico y cultural perteneciente al municipio de Remolinos.

Artículo 4. Actividades

Para la consecución de los fines mencionados en el artículo anterior, la Fundación realizará las siguientes actividades:



- Acondicionar la oficina de turismo.
- Terminar el reacondicionamiento de la Casa Cultural de Remolinos.
- Acondicionar y señalizar las rutas senderistas.

Además, con el fin de obtener ingresos, la Fundación podrá realizar actividades mercantiles cuyo objeto esté relacionado con los fines fundacionales o sean complementarias o accesorias de las anteriores, con sometimiento a las normas reguladoras de la defensa de la competencia, como las siguientes:

- Crear el Museo de las Minas de Sal en la Casa Cultural de Remolinos.
- Realizar visitas guiadas de los bienes patrimoniales del municipio de Remolinos.

Artículo 5. Beneficiarios

1. Los fines fundacionales de la Fundación se dirigen, con carácter genérico, a las siguientes colectividades de personas:

- Los habitantes del municipio de Remolinos y la Comarca de la Ribera Alta del Ebro.
- Aquellos visitantes que estén interesados en realizar turismo.
- Investigadores en el campo del patrimonio, geografía o geología que estén interesados en la materia.

2. El Patronato, a la hora de determinar los beneficiarios de la actividad de la Fundación, actuará con criterios de imparcialidad y no discriminación. Las reglas básicas para la determinación de los beneficiarios son las siguientes:

- Que tengan algún vínculo con el municipio de Remolinos, la comarca o la gestión del Patrimonio Cultural.
- Que estén implicados en la causa de una manera intelectual o económica.
- Que aporten ideas o nuevas actividades con el fin de conseguir el objetivo principal de la Fundación.



Artículo 6. Aplicación de los recursos al cumplimiento de los fines.

La Fundación destinará efectivamente el patrimonio y sus rentas al cumplimiento de sus fines fundacionales.

1. Deberá ser destinado al cumplimiento de los fines fundacionales, al menos, el 70 por 100 de los resultados de las explotaciones económicas que se desarrollen y de los ingresos que se obtengan por cualquier otro concepto, en los términos previstos por la legislación vigente.
2. El plazo para el cumplimiento de esta obligación será el comprendido entre el inicio del ejercicio en que se hayan obtenido y los cuatro años siguientes al cierre de dicho ejercicio.

Artículo 7. Información.

El Patronato dará información suficiente de los fines y actividades de la Fundación para que sean conocidos por sus eventuales beneficiarios y demás interesados.

CAPÍTULO III
GOBIERNO DE LA FUNDACIÓN

Artículo 8. Patronato.

1. El Patronato es el órgano de gobierno y representación de la Fundación.
2. Corresponde al Patronato cumplir con los fines fundacionales y administrar con diligencia los bienes y derechos que integran el patrimonio de la Fundación, manteniendo el rendimiento y utilidad de los mismos.

Artículo 9. Composición

1. Estará constituido por cinco patronos que adoptarán sus acuerdos por mayoría, en los términos establecidos en los presentes Estatutos.
2. Podrán ser miembros del Patronato las personas físicas que tengan plena capacidad de obrar y no estén inhabilitadas para el ejercicio de cargos públicos.
3. Las personas jurídicas podrán formar parte del Patronato y deberán designar a la persona o personas físicas que las representen.



4. Los patronos ejercerán su cargo gratuitamente sin perjuicio del derecho a ser reembolsados de los gastos debidamente justificados que el cargo les ocasione en el ejercicio de su función.

Artículo 10. Reglas para la designación y sustitución de sus miembros.

1. La designación de los miembros integrante del primer Patronato se hará por los fundadores y constará en la escritura de constitución.
2. La designación de nuevos miembros se hará por el Patronato que figure inscrito en el correspondiente Registro de Fundaciones y por acuerdo de la mayoría de sus miembros.
3. Los patronos habrán de aceptar sus cargos en la forma prevista en la legislación vigente y su aceptación se notificará formalmente al Protectorado y se inscribirá en el Registro de Fundaciones.
4. El nombramiento de los patronos tendrá una duración de cuatro años.
5. La sustitución de los patronos se realizará conforme a las siguientes reglas:
 - Incumplimiento de los objetivos de la Fundación.
 - Tiene que haber una mayoría absoluta en su decisión.

Artículo 11. Presidente.

1. Los patronos elegirán entre ellos un Presidente al que corresponde ostentar la representación de la Fundación ante toda clase de personas, autoridades y entidades públicas o privadas, convocar las reuniones del Patronato, presidirlas, dirigir sus debates y, en su caso, ejecutar los acuerdos, pudiendo para ello realizar toda clase de actos y firmar aquellos documentos necesarios a tal fin.
2. El Presidente dispone de voto de calidad para dirimir los empates que pudieran producirse en las votaciones que se realicen en el Patronato.

Artículo 12. Secretario.

1. El Patronato nombrará un Secretario, cargo que podrá recaer en una persona ajena a aquel, en cuyo caso tendrá voz pero no voto.
2. Corresponde al Secretario la certificación de los acuerdos del Patronato, la custodia de toda la documentación perteneciente a la Fundación, levantar las actas correspondientes a las reuniones del Patronato, expedir las certificaciones e informes que sean necesarios y todas aquellas que expresamente se le encomienden. En los casos de enfermedad,



ausencia o vacante ejercerá las funciones de Secretario el vocal más joven del Patronato.

Artículo 13. Atribuciones del Patronato.

Sin perjuicio e las perceptivas autorizaciones del Protectorado, serán facultades del Patronato:

- a. Ejercer el gobierno y representación de la Fundación y aprobar los planes de gestión y programas periódicos de actuación de la misma.
- b. Interpretar y desarrollar los estatutos y, en su caso, acordar la modificación de los mismos, siempre que resulte conveniente a los intereses de la Fundación y a la mejor consecución de sus fines.
- c. Fijar las líneas generales sobre la distribución y aplicación de los fondos disponibles entre las finalidades de la Fundación.
- d. Nombrar apoderados generales o especiales.
- e. Seleccionar a los beneficiarios de las prestaciones fundacionales.
- f. Aprobar el plan de actuación y las cunetas anuales que hayan de ser presentadas al Protectorado.
- g. Acordar la apertura y cierre de sus Delegaciones.
- h. Adoptar acuerdos sobre la extinción o fusión de la Fundación en caso de imposibilidad de cumplimiento de sus objetivos.
- i. Delegar sus facultades en uno o más patronos, sin que puedan ser objeto de delegación la aprobación de las cuentas y del plan de actuación, la modificación de los Estatutos, la fusión y la liquidación de la Fundación, así como aquellos actos que requieran la autorización del Protectorado.

Artículo 14. Obligaciones del Patronato.

En su actuación, el Patronato deberá ajustarse a lo preceptuado en la legislación vigente y a la voluntad del fundador manifestada en estos Estatutos.

Artículo 15. Responsabilidad de los patronos.

1. Los patronos deberán desempeñar el cargo con la diligencia de un representante leal.
2. Los patronos responderán solidariamente frente a la Fundación de los daños y perjuicios que causen por actos contrarios a la Ley o a estos Estatutos, o por lo realizados sin la diligencia con la que deben desempeñar el cargo.



3. Los patronos deberán concurrir a las reuniones a las que sean convocados y cumplir en sus actuaciones con lo determinado en las disposiciones legales vigentes y en los presentes Estatutos.

Artículo 16. Cese y suspensión de patronos.

1. El cese y la suspensión de los patronos de la Fundación se producirán en los supuestos previstos en el artículo 18 de la Ley 50/2002, de 26 de diciembre, de Fundaciones.
2. La renuncia al cargo de patrono podrá llevarse a cabo por cualquiera de los medios y mediante los trámites previstos para la aceptación.
3. La sustitución, el cese y la suspensión de los patronos se inscribirán en el correspondiente Registro de Fundaciones.

Artículo 17. Forma de deliberación y adopción de acuerdos.

1. El Patronato se reunirá, al menos, dos veces al año y tantas veces como sea preciso para la buena marcha de la Fundación. Corresponde al Presidente convocar las reuniones del mismo, bien a iniciativa propia, bien cuando lo solicite, al menos, un tercio de sus miembros.

La convocatoria se hará llegar a cada uno de los miembros, al menos, con cinco días de antelación a la fecha de su celebración, utilizando un medio que permita dejar constancia de su recepción. En la misma se indicará el lugar, día y hora de celebración de la reunión así como el orden del día.

No será preciso convocatoria previa cuando se encuentren presentes todos los patronos y acuerden por unanimidad la celebración de la reunión.

2. El Patronato quedará válidamente constituido cuando concurran al menos la mitad más uno de sus miembros.
3. Los acuerdos se adoptara por mayoría de votos, excepto cuando los Estatutos o la legislación vigente establezcan mayorías cualificadas.
4. De las reuniones del Patronato se levantará por el Secretario la correspondiente acta, que deberá ser sometida a la aprobación de todos los miembros presentes en las mismas. Esta se transcribirá al correspondiente libro y será firmada por el Secretario con el visto bueno del Presidente.
5. El cargo de patrono que recaiga en persona física deberá ejercerse personalmente. No obstante, podrá actuar en su nombre y representación otro patrono por él designado.



Esta actuación será siempre para actos concretos y deberá ajustarse a las instrucciones que, en su caso, el representado formule por escrito.

CAPÍTULO IV

RÉGIMEN ECONÓMICO DE LA FUNDACIÓN

Artículo 18. Patrimonio.

1. El patrimonio de la Fundación está formado por todos los bienes, derechos y obligaciones susceptibles de valoración económica que integren la dotación así como por aquellos que adquiriera la Fundación con posterioridad a su constitución, se afecten o no a la dotación.
2. La Fundación deberá figurar como titular de todos los bienes y derechos integrantes de su patrimonio, que deberán constar en su inventario anual.
3. El Patronato promoverá, bajo su responsabilidad, la inscripción a nombre de la Fundación de los bienes y derechos que integran su patrimonio, en los Registros públicos correspondientes.

Artículo 19. Financiación.

1. La Fundación, para el desarrollo de sus actividades, se financiará con los recursos que provengan del rendimiento de su patrimonio y, en su caso, con aquellos otros procedentes de las ayudas, subvenciones o donaciones que reciba de personas o entidades, tanto públicas como privadas.
Asimismo, la Fundación podrá obtener ingresos por sus actividades, siempre que ello no implique una limitación injustificada del ámbito de sus posibles beneficiarios.
2. Queda facultado el Patronato para hacer las variaciones necesarias en la composición del patrimonio de la Fundación, de conformidad con lo que aconseje la coyuntura económica de cada momento y sin perjuicio de solicitar la debida autorización o proceder a la oportuna comunicación al Protectorado.
3. El ejercicio económico coincidirá con el año natural.
4. La Fundación llevará una contabilidad ordenada y adecuada a su actividad que permita un seguimiento cronológico de las operaciones realizadas. Para ello llevará



necesariamente un libro Diario y un libro de Inventarios y de Cuentas Anuales y aquellos otros libros obligatorios que determine la legislación vigente.

5. En la gestión económico-financiera, la Fundación se regirá por los principios y criterios generales determinados en la normativa vigente.

Artículo 20. Cuentas anuales y plan de actuación.

1. Las cuentas anuales serán aprobadas por el Patronato en el plazo máximo de seis meses desde el cierre del ejercicio, sin que pueda delegar esta función en otros órganos de la Fundación, y se presentarán al Protectorado dentro de los diez días hábiles siguientes a su aprobación.
2. El Patronato aprobará y remitirá al Protectorado, en los últimos tres meses de cada ejercicio, un plan de actuación, en el que quedarán reflejados los objetivos y las actividades que se prevea desarrollar en el ejercicio siguiente. El Patronato no podrá delegar esta función en otros órganos de la Fundación.

CAPÍTULO V

MODIFICACIÓN, FUSIÓN Y EXTINCIÓN

Artículo 21. Modificación.

1. El Patronato podrá modificar los presentes Estatutos siempre que resulte conveniente a los intereses de la Fundación. En cualquier caso, procederá modificar los Estatutos cuando las circunstancias que presidieron la constitución de la Fundación hayan variado de manera que ésta no pueda actuar satisfactoriamente con arreglo a los Estatutos en vigor.
2. Para la adopción de acuerdos de modificación estatutaria, será preciso el voto favorable de la mayoría de los miembros del Patronato.
3. La modificación o nueva redacción de los Estatutos acordada por el Patronato se comunicará al Protectorado y habrá de ser formalizada en escritura pública e inscrita en el correspondiente Registro de Fundaciones.



Artículo 22. Fusión.


1. El Patronato de la Fundación podrá acordar la fusión de ésta con otra Fundación siempre que resulte conveniente en interés de la misma.
2. Para la adopción de acuerdos de fusión, será preciso el voto favorable de la mayoría de los miembros del Patronato.

Artículo 23. Extinción.

1. La Fundación se extinguirá por las causas y de acuerdo con los procedimientos establecidos por la legislación vigente.
2. La extinción de la Fundación determinará la apertura del procedimiento de liquidación que se realizará por el Patronato bajo el control del Protectorado.
3. La totalidad de los bienes y derechos resultantes de la liquidación se destinarán a las fundaciones o a las entidades no lucrativas privadas que persigan fines de interés general y que tengan afectados sus bienes, incluso para el supuesto de su disolución, a la consecución de aquellos, y que estén consideradas como entidades beneficiarias del mecenazgo, de acuerdo con la legislación vigente, o a entidades públicas de naturaleza no fundacional que persigan fines de interés general. Queda expresamente autorizado el Patronato para realizar dicha aplicación.



ANEXO VI: PLANIFICACIÓN. CRONOGRAMA.

<div></div> <div>PROYECTO FUNDACIÓN REMOLINOS CULTURAL</div>			Año 2021		Año 2022											
			Mayo - Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Actividades principales	1. INVESTIGACIÓN															
	2. OFICINA DE TURISMO	Preparación														
		Desarrollo														
	3. CENTRO DE INTERPRETACIÓN	Preparación														
Desarrollo																
4. RUTAS SENDERISTAS	Preparación															
	Desarrollo															
Actividades secundarias	5. VISITA REMOLINOS INDUSTRIAL	Preparación														
		Desarrollo														
	6. VISITA ERMITA + IGLESIA + MUSEO	Preparación														
		Desarrollo														
	7. VISITA ESCOLAR	Preparación														
		Desarrollo														

CRONOGRAMA SEMANAL								
Horario	ACTIVIDAD	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Mañana	1. OFICINA DE TURISMO	No laboral (N.L.)	N.L.	N.L.	N.L.	08:00 h 14:00 h	08:00 h 14:00 h	08:00 h 14:00 h
	2. CENTRO DE INTERPETACIÓN		09:00 h 14:00 h	09:00 h 14:00 h	09:00 h 14:00 h	09:00 h 14:00 h	09:00 h 14:00 h	
	3. RUTA REMOLINOS INDUSTRIAL		N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	10:00 h 14:00 h	10:00 h 14:00 h
	4. RUTA ERMITA + IGLESIA + MUSEO		N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	10:00 h 14:00 h	10:00 h 14:00 h
	5. VISITA ESCOLAR		09:00 h 14:00 h	09:00 h 14:00 h	09:00 h 14:00 h	09:00 h 14:00 h	N.L.	N.L.
Tarde	1. OFICINA DE TURISMO	N.L.	N.L.	N.L.	16:00 h 20:00 h	16:00 h 20:00 h	16:00 h 20:00 h	
	2. CENTRO DE INTERPETACIÓN	N.L.	N.L.	N.L.	16:00 h 20:00 h	16:00 h 20:00 h	16:00 h 20:00 h	
	3. RUTA REMOLINOS INDUSTRIAL	N.L.	N.L.	N.L.	16:00 h 20:00 h	16:00 h 20:00 h	16:00 h 20:00 h	
	4. RUTA ERMITA + IGLESIA + MUSEO	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	16:00 h 20:00 h	16:00 h 20:00 h	
	5. VISITA ESCOLAR	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	N.L.	

Este proyecto comienza en mayo de 2021 dada la necesidad de una gestión de Patrimonio Industrial con diferentes actividades:

- 1. INVESTIGACIÓN Y CATALOGACIÓN:** Esta se comienza en mayo de 2021 y se lleva a cabo hasta noviembre debido a la necesidad de una investigación previa ante la falta de información sobre el municipio. Realizada a tiempo completo.



2. **CENTRO DE INTERPRETACIÓN:** sus preparativos comienzan en mayo de 2021 en lo referente a la investigación y en cuanto a la museografía y acondicionamiento del edificio se llevará a cabo los meses de diciembre y enero para poder inaugurarlos en febrero de 2022.

Los horarios que mantendrá (sin contar con excepciones) serán de martes a jueves en horario de mañanas de 9:00 a 14:00 horas; viernes, sábados y domingos en horario de 9:00 a 14:00 horas y de 16:00 horas a 20:00 horas.

3. **RUTAS SENDERISTAS:** Debido a la necesidad de acondicionar los caminos con señalética se darán por finalizadas todas las rutas en abril de 2022. Estas van de una hora y media a cuatro horas, dependiendo de la que el visitante quiera realizar y al ser una actividad libre pueden realizarla en el momento que ellos vean conveniente.
4. **VISITA ERMITA + IGLESIA + MUSEO:** estas se inaugurarán en abril de 2022. Una visita que sólo se realiza durante los fines de semana y en la que habrá dos grupos. Su duración es de todo el día, ya que comenzará por la mañana a las 10:00 horas con la visita a la Ermita, a las 12:00 horas la visita a la Iglesia y por la tarde se proporciona la entrada libre al Museo abierto de 16:00 a 20:00.
5. **VISITA REMOLINOS INDUSTRIAL:** se inaugura en abril de 2022, acorde con la llegada del buen tiempo ya que es una visita de exteriores.

Su duración es aproximadamente de dos horas y se realizará en horario de fin de semana, con posibilidad ante reserva previa de realizarlo por las tardes entre semana. Su horario oficial será los viernes por la tarde de 16:00 a 20:00 y sábados y domingos de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 horas.

6. **VISITA ESCOLAR:** se comenzará con esta actividad en febrero al mismo tiempo que la apertura del Centro de Interpretación ya que es indispensable para completar toda la actividad. Esta se realizará en horario de mañanas de martes a viernes de 9:00 a 14:00 hora

ANEXO VII: FOTOGRAFÍAS DE LOS BIENES PATRIMONIALES.

1. Iglesia de San Juan Bautista.



2. Ermita de Santo Cristo de la Cueva.





3. Casa Cultural de Remolinos.









4. Oficina de Turismo.





5. Plaza Mayor y Ayuntamiento.



6. Barranco de las Salinas.





7. Mina Murciélagu.





8. Mina Real.



9. Ibérica de Sales, actual empresa.





ANEXO VIII: PRESUPUESTO

En primer lugar, se presenta el presupuesto realizado de las actividades individualmente, teniendo en cuenta primer las cuatro actividades principales y posteriormente las secundarias. Al final como resumen un ejercicio final dando como resultado de 9.465,17 € en positivo. Esto quiere decir que la realización del proyecto es viable.

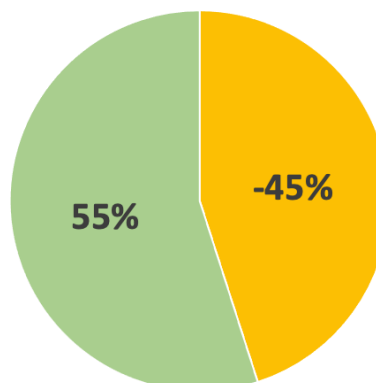
PROYECTO FUNDACIÓN REMOLINOS CULTURAL		PRODUCTO	GASTOS
ACTIVIDAD 1. INVESTIGACIÓN			
	PERSONAL	Salario bruto de 1 investigador diplomado por una duración 1 año	- 23.237,88 €
	CÁMARA	Cámara SONY A6100	- 810,13 €
	GRABADORA	Grabadora de voz - Philips VoiceTracer 1150, Digital, 4 GB, Negro	- 39,99 €
	METRO	STANLEY 1-30-657 Flexómetro Tylon 8m x 25mm	- 11,95 €
	MATERIAL DE OFFICE	Folios, cuadernos, bolígrafos...	- 50,00 €
	OTROS GASTOS	Gasolina o transporte	- 1.300,00 €
	TOTAL		- 25.449,95 €
ACTIVIDAD 2. OFICINA DE TURISMO			
	ACONDICIONAMIENTO DEL SITIO	Empresa de limpieza contratada 40 horas a 9€ la hora	- 360,00 €
	PERSONAL	Salario bruto de 30 horas en 12 pagas anuales	- 10.133,64 €
	INFORMÁTICA Y ELECTRODOMÉSTICOS	2 ordenadores, 1 cafetera, 1 nevera pequeña, 1 microhondas	- 3.000,00 €
	MOBILIARIO OFICINA	4 mesas, 6 estanterías, 9 sillas, 3 papeleras, 1 perchero	- 2.223,00 €
	DISEÑO DE CARTELERÍA	120 € por diseño contando con 9 modelos para todas las actividades	- 1.080,00 €
	IMPRESIÓN DE CARTELERÍA	5.000 copias de cada uno por 9 modelos a 198€/diseño	- 1.782,00 €
	MATERIAL DE OFICINA	Folios, cuadernos, grapadora, bolígrafos....	- 1.000,00 €
	TOTAL		- 19.578,64 €
ACTIVIDAD 3. CENTRO DE INTERPRETACIÓN			
	PERSONAL	Salario bruto de 40 horas en 12 pagas anuales	- 13.500,00 €
	INFORMÁTICA Y ELECTRODOMÉSTICOS	2 ordenadores, teléfono de empresa	- 2.000,00 €
	MOBILIARIO OFICINA	1 mostrador, 4 mesas, sillones de recepción, 30 sillas	- 5.000,00 €
	DISEÑO DE CARTELERÍA	120 € por diseño. Diseño de tickets + 4 folletos	- 600,00 €
	IMPRESIÓN DE CARTELERÍA	Impresión de vinilos y cartelera	- 1.500,00 €
	MAQUETA 3D	Maqueta 3D de la entrada	- 500,00 €
	AUDIOVISUAL	Audiovisual primera sala	- 1.000,00 €
	PEANAS Y MATERIAL MUSEOGRÁFICO	Enmarcaciones, material de exposición, tunel de realidad virtual	- 20.000,00 €
	ILUMINACIÓN Y ELECTRICIDAD	Bombillas, lámparas, sistemas eléctricos	- 10.000,00 €
	MOBILIARIO DE CAFETERÍA	Mesas y sillas de terraza, office, nevera, cafetera.	- 15.000,00 €
	ENTRADAS	Se estima la entrada de unas 15.000 personas por precio de 5€	- 75.000,00 €
	TOTAL		5.900,00 €
ACTIVIDAD 4. RUTAS SENDERISTAS			
	SEÑALÉTICA	Señalización de los caminos	- 3.000,00 €
	DISEÑO DE CARTELERÍA	3 diseños a 120€/diseño	- 360,00 €
	IMPRESIÓN DE CARTELERÍA	5.000 copias de 3 diseños a 198€/diseño	- 594,00 €
	TOTAL		- 3.954,00 €
TOTAL GASTOS ACTIVIDADES PRINCIPALES			- 43.082,59 €
ACTIVIDAD 5. VISITA REMOLINOS INDUSTRIAL			
	PERSONAL	Salario bruto de 20 horas en 12 pagas anuales	- 6.791,04 €
	ENTRADAS	40 visitas mensuales por 10 personas/ visita a 7€	- 17.640,00 €
	TOTAL		10.848,96 €
ACTIVIDAD 6. VISITA ERMITA + IGLESIA + MUSEO			
	PERSONAL	2 salarios brutos de 16 horas en 12 pagas anuales	- 10.310,16 €
	ENTRADAS	16 grupos mensuales de 20 personas cada uno a 10€	- 28.800,00 €
	TOTAL		18.489,84 €
ACTIVIDAD 7. VISITAS ESCOLARES			
	MATERIALES TALLER	Bloques de sal, molino pequeño, material actividades.	- 2.000,00 €
	PERSONAL	Salario bruto de 20 horas en 12 pagas anuales	- 6.791,04 €
	ENTRADAS	32 grupos mensuales de 20 - 30 alumnos a 100€/grupo	- 32.000,00 €
	TOTAL		23.208,96 €
TOTAL GASTOS ACTIVIDADES SECUNDARIAS			52.547,76 €
EJERCICIO FINAL		ACTIVIDADES PRINCIPALES	ACTIVIDADES SECUNDARIAS
	- 43.082,59 €		52.547,76 €
			9.465,17 €



A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A.1+A.2)	12.620,23	-13.924,78	-215,04	-1.299,30	3.238,15	2.881,15	3.061,15	2.931,15	3.381,15	3.338,15	3.159,15	2.731,15	3.338,15
17. Impuesto sobre beneficios	-3.155,06	3.481,20	53,76	324,83	-809,54	-720,29	-765,29	-732,79	-845,29	-834,54	-789,79	-682,79	-834,54
A.4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES	9.465,17	-10.443,59	-161,28	-974,48	2.428,61	2.160,86	2.295,86	2.198,36	2.535,86	2.503,61	2.369,36	2.048,36	2.503,61
B) OPERACIONES INTERRUMPIDAS													
18. Resultado del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO (A.4+18)	9.465,17	-10.443,59	-161,28	-974,48	2.428,61	2.160,86	2.295,86	2.198,36	2.535,86	2.503,61	2.369,36	2.048,36	2.503,61

Gráfica en la que se muestra el **ejercicio final de las actividades principales y secundarias**, dejando como resultado un beneficio del 55% (52.547,76 €) ante la pérdida del 45 % (- 43.082,59 €). La **diferencia del 5%** corresponde al margen de ganancia que obtenemos de **9.465,17€**.

EJERCICIO FINAL ACTIVIDADES FUNDACIÓN REMOLINOS CULTURAL

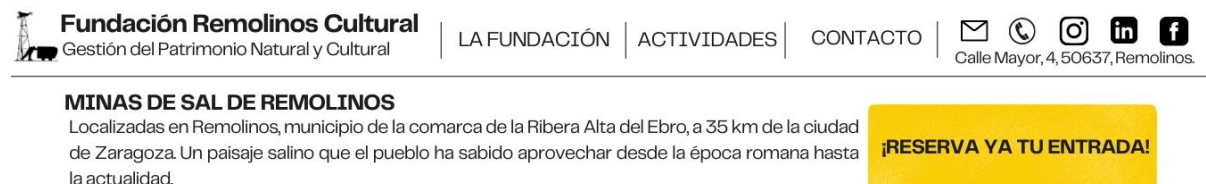




ANEXO IX: REDES SOCIALES

1. Página web

Imágenes que simulan la página de bienvenida de la página web y la página correspondiente a la reserva de actividades.



CENTRO DE INTERPRETACIÓN

Visita nuestro Museo donde conocerá toda la historia geográfica, geológica, histórica y etnográfica de Remolinos.

¡RESERVA YA TU ENTRADA!



VISITAS GUIADAS

Diferentes tipos de visitas guiadas por el paraje cultural y natural del municipio, de las reales minas de sal a las obras de Francisco De Goya.

¡RESERVA YA TU ENTRADA!



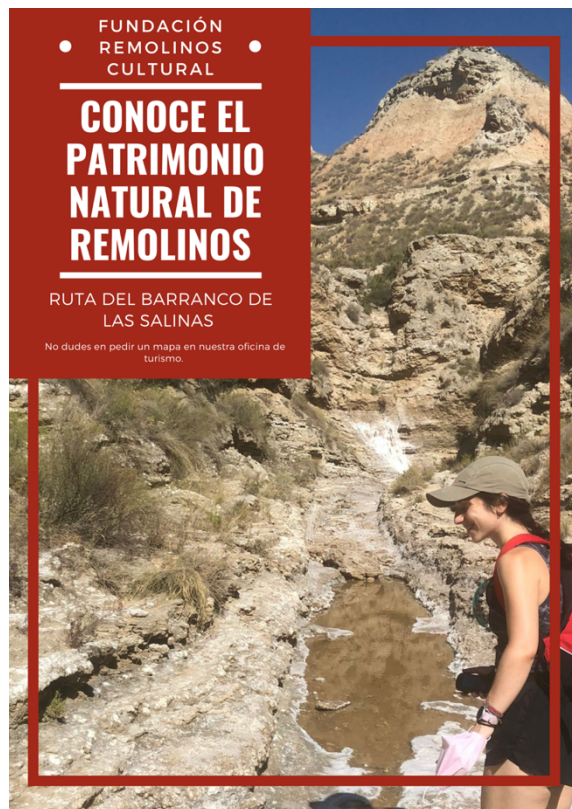
RUTAS SENDERISTAS

Cuatro rutas organizadas gratuitas en las que puede visitar todo el Patrimonio de Remolinos, ¡incluso ver los Pirineos! ¿Te atreves?

DESCARGAR EL MAPA



2. Cartelería



3. Tríptico

Las mejores excursiones
se hacen en sitios con
mucho historia.



¡Te esperamos!

Calle Mayor, 4. CP. 50637. Remolinos.
987 654 321
info@remolinoscultural.com
www.remolinoscultural.com



Fundación Remolinos Cultural



Rutas
Senderistas
Remolinos

PLANEA TU AVENTURA.



Nuestro objetivo es que veas y hagas todo lo que Remolinos te pueden ofrecer.

Nuestra Misión

La conservación del Patrimonio Natural y su difusión mediante unas rutas de diferentes niveles para que puedas pasar una jornada muy agradable en el municipio de Remolinos.

¡No olvides pedir tu mapa en la Oficina de Turismo!

Rutas

NIVEL FÁCIL

RUTA DE LA ANTIGUA BARCA: Una ruta de 2 horas andando (8 kilómetros) por sendero en el que el senderista puede visitar la historia de Remolinos más cercana al río.

NIVEL MODERADO

RUTA DEL BARRANCO DE LAS MINAS DE SAL: Ruta de 1 hora (3 km) en el que se puede visitar la historia de las minas de sal de Remolinos desde los Romanos hasta finales del siglo XX.

NIVEL DIFÍCIL

RUTA REMOLINOS MINERO: Se complican las cosas, 3 horas y media andando (12 kilómetros) donde verás casi toda la explotación minera y su historia.

NIVEL MUY DIFÍCIL

RUTA DE LA PUNTAZA POR LAS PIEDRAS: 3 horas y media (13 kilómetros) andando y en algunas zonas incluso escalando para llegar a los miradores más altos y el parque eólico de Remolinos. ¡Podrás ver hasta el Pirineo!

¿Te atreves?

4. Entrada

00483	ENTRADA MUSEO MINERO FUNDACIÓN REMOLINOS CULTURAL		ENTRADA ÚNICA 5€	00483
	C/ Ronda de San Antonio nº25, Remolinos	Ayuntamiento de Remolinos		
00483	ENTRADA ÚNICA 5€ ENTRADA AL MUSEO Y DOCUMENTAL ETNOGRÁFICO		NORMAS: <ul style="list-style-type: none"> • Prohibido comer y beber en el interior de la sala. • No correr por los espacios expositivos. • No tocar los paneles audiovisuales. • En caso de duda, preguntar a nuestro personal. 	



ANEXO X: FORMULACIÓN E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Formulario que se le realizará a los visitantes en el Centro de Interpretación y online vía correo electrónico.

INFORMACIÓN GENERAL

¿Cuál es su edad?

12 - 30

30 - 60

60 - 100

¿De dónde nos visita?

ZARAGOZA

HUESCA / TERUEL

OTRO

¿Cuál fue su medio de transporte?

AUTOBÚS

COCHE

OTRO

SOBRE EL CENTRO DE INTERPRETACIÓN

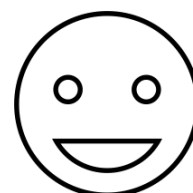
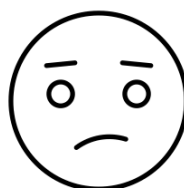
¿Cómo nos conociste?

REDES SOCIALES /
PÁGINA WEB

TRÍPTICOS
INFORMATIVOS

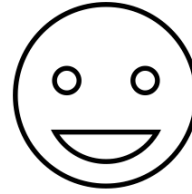
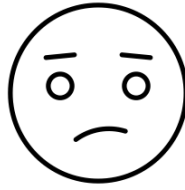
AMIGOS,
FAMILIARES, ETC.

Cuando llego al Centro, ¿Cómo le atendieron?

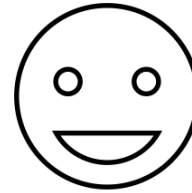
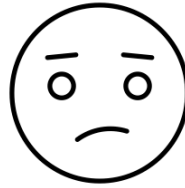
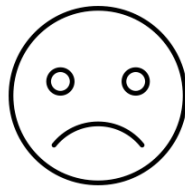




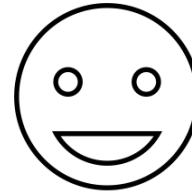
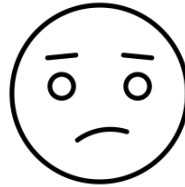
En el caso de que la hicieras, ¿Cómo fue la visita guiada?



¿Cómo fue la duración de la visita?



¿Te gustó el contenido del Museo?



Si lo deseas, puedes dejarnos tu opinión mediante un comentario (la encuesta es anónima).