

JUEVES, 3 DE JUNIO DE 2021 - BOC NÚM. 106

## CONSEJERÍA DE UNIVERSIDADES, IGUALDAD, CULTURA Y DEPORTE

### DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y MEMORIA HISTÓRICA

**CVE-2021-4857** *Resolución de incoación de procedimiento de declaración de la Planta de Concentración de Mineral de Hierro, en Obregón, término municipal de Villaescusa, como Bien de Interés Local, con la categoría de Monumento.*

Vista la solicitud presentada por la Asociación para la Defensa del Patrimonio Cultural del Valle de Villaescusa para la protección de la Planta de Concentración de Mineral de Hierro, en Obregón (Villaescusa) y vistos los acuerdos adoptados por la Comisión Técnica de Patrimonio Científico y Tecnológico, que informa favorablemente la incoación de procedimiento para la declaración de la planta de concentración de mineral de hierro, ubicada en Obregón, en el término municipal de Villaescusa, como Bien de Interés Local, con la categoría de Monumento y la delimitación de su entorno de protección.

Considerando que la planta de concentración de mineral de hierro de Obregón es uno de los pocos conjuntos para el tratamiento del mineral de hierro que se mantienen en la actualidad, que es testigo de una actividad industrial que fue fruto de una visión innovadora del negocio de la minería que modernizó el sistema de lavado de mineral, resultando fundamental para la interpretación y el conocimiento de una de las fases del proceso de la minería del hierro que condicionó la forma de vida y el desarrollo del municipio de Villaescusa y sus vecinos, y que define por sí misma un aspecto destacado de la identidad cultural de Villaescusa.

En su virtud, de acuerdo con lo establecido en la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria, y vista la propuesta de la Jefa de Servicio de Patrimonio Cultural, la Directora General de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica,

#### RESUELVE

Primero.- Incoar procedimiento para la declaración de la planta de concentración de mineral de hierro, sita en Obregón, término municipal de Villaescusa, como Bien de Interés Local, con la categoría de Monumento.

Segundo.- De conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 bis y 51 de la Ley 11/1998, de 13 de octubre, describir el bien objeto de catalogación, así como las partes integrantes, pertenencias, accesorios y bienes muebles y documentales que, por su vinculación con el inmueble, pasarán también a ser considerados, a todos los efectos, Bienes de Interés Local y delimitar y justificar el entorno de protección del mismo, conforme figura en el anexo que se adjunta a la presente resolución de incoación.

Tercero.- Seguir con la tramitación del expediente, según las disposiciones vigentes.

Cuarto.- Dar traslado de esta resolución de incoación al Ayuntamiento de Villaescusa, conforme a lo dispuesto en el artículo 28.2 de la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria y hacerle saber que, según lo dispuesto en los artículos 47 y 52 de la precitada Ley, toda actuación en el propio Bien o en su entorno de protección, incluyendo los cambios de uso y la colocación de elementos publicitarios e instalaciones aparentes, en tanto no se haya aprobado la figura urbanística de protección del mismo, deberá ser aprobada por la Consejería competente en materia de Patrimonio Cultural.

CVE-2021-4857

JUEVES, 3 DE JUNIO DE 2021 - BOC NÚM. 106

Quinto.- Que, de acuerdo con lo que dispone el artículo 28.2 de la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria, se notifique esta resolución a los interesados y al Ayuntamiento en el que se ubica el Bien, a los efectos oportunos.

Sexto.- Que esta resolución, con su anexo, se publique en el "Boletín Oficial de Cantabria" y en el "Boletín Oficial del Estado".

Considerando que este acto determinará, respecto al Bien afectado, la aplicación inmediata y provisional del régimen de protección previsto en la Ley 11/1998, de Patrimonio Cultural de Cantabria para los Bienes ya declarados, contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer Recurso de ALZADA ante el Consejero de Universidades, Igualdad, Cultura y Deporte en el plazo de UN MES a contar desde el día siguiente al de la notificación de esta resolución, de conformidad con lo previsto en los artículos 147 y 148 de la Ley de Cantabria 5/2018, de 22 de noviembre, de Régimen Jurídico del Gobierno, de la Administración, y del Sector Público Institucional de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en relación con los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, sin perjuicio de interponer cualquier otro que se estime procedente.

Santander, 25 de mayo de 2021.

La directora general de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica,  
Zoraida Hijosa Valdizán.

JUEVES, 3 DE JUNIO DE 2021 - BOC NÚM. 106



CONSEJERÍA DE UNIVERSIDADES,  
IGUALDAD, CULTURA Y DEPORTE.  
Dirección General de Patrimonio  
Cultural y Memoria Histórica



## ANEXO

### Descripción del Bien inmueble objeto de catalogación

La planta de concentración de mineral de hierro está situada en Obregón, en el término municipal de Villaescusa. Se localiza dentro del parque de la Naturaleza de Cabárceno, que forma parte de la Sierra de Cabarga.

La sierra o macizo de Peña Cabarga está dispuesta en paralelo a la orilla sur de la Bahía de Santander. Tiene una altura máxima, en el pico Llen, de 569 metros y está formada por rocas calizas y dolomías. Desde 1983 está declarada Punto de Interés Geológico (PIGs)

La extracción de mineral en esta zona de Cantabria está datada desde la antigüedad. Ya en época romana era conocida la riqueza de su subsuelo. Estos yacimientos suministraron mineral durante la Edad Media a las pequeñas ferrerías de Cantabria y, entre los s. XVII al s. XIX, al lugar de la Real Fábrica de cañones de la Cavada, en el término municipal de Riotuerto (declarada Bien de Interés Cultural, con la categoría de Lugar Cultural – Sitio Histórico – mediante Decreto 29/2004, de 1 de abril, del Consejo de Gobierno de Cantabria. B.O.C nº 71, de 13 de abril de 2004).

La minería en España, durante la segunda mitad del siglo XIX, fue el motor de la economía y el inicio de la era industrial. Las más importantes fueron la minería del cobre y el plomo, mientras que en Cantabria las más relevantes fueron las del zinc y el hierro.

La fuerte demanda de la siderurgia europea de mineral de hierro con bajo contenido en fósforo para la fabricación de acero, junto con la ventaja competitiva para su transporte, supuso un impulso muy importante para la actividad de los criaderos del norte de España.

En Cantabria, la cuenca de la Bahía de Santander fue la más productiva destacando, de modo relevante, las minas de la Sierra de Cabarga. Después de una etapa inicial de búsqueda de cotos y establecimiento de infraestructuras llegaron unos años, entre 1890 y 1910, en los que la producción fue muy grande, siendo su destino la exportación para surtir las fundiciones de Gran Bretaña y Alemania.

El inicio de la actividad en esta mina se debe a José Mac Lennan, estudiante de minas que trajo consigo una visión innovadora del negocio, revolucionando la minería. Aplicó técnicas no empleadas hasta entonces, como el uso de tromeles para separar la arcilla del mineral, desarrolló una red de ferrocarriles y planos inclinados para el transporte del mineral y construyó, en la localidad de Astillero, un embarcadero de hierro de gran calado, para la descarga del mineral a los barcos (Cargadero de Orconera o puente de los ingleses, declarado Bien de Interés Local, con la categoría de Monumento, mediante Resolución del Consejero de Educación, Cultura y Deporte de 5 de marzo de 2013. B.O.C nº 50, de 13 de marzo de 2013). De este modo se convertía, rápidamente, en un importante productor de mineral de la región.

CVE-2021-4857

JUEVES, 3 DE JUNIO DE 2021 - BOC NÚM. 106

La minería supuso para las poblaciones de la comarca un cambio radical en su modo de vida: De una economía de subsistencia, basada en la ganadería y la agricultura, se pasó a una sociedad industrial moderna. Por otra parte, el terreno y los cauces fluviales sufrieron las drásticas alteraciones propias de una minería intensiva a cielo abierto. Para estudiar y comprender los efectos que tuvo en la modificación de la estructura social, económica y territorial es imprescindible conservar los vestigios que ayuden a su interpretación.

Las minas de Obregón formaron parte de este plan modernizador para las cuales se construyó un ferrocarril de vía estrecha, que comenzó a funcionar en 1889. La línea unía las minas con el nuevo y el moderno lavadero de Solía, donde se lavaban las arcillas (Lavaderos de Orconera, en Solía, término municipal de Villaescusa, incluidos en el Inventario General del Patrimonio Cultural de Cantabria, como Bien Inventariado, mediante Resolución del Director General de Cultura de 19 de noviembre de 2004. B.O.C nº 233, de 2 de diciembre de 2004) y de éste, al cargadero de Astillero.

La mina, junto con las nuevas instalaciones construidas ex profeso, fueron adquiridas en 1896 por la compañía siderúrgica Orconera Iron Ore, que las explotó hasta 1951, momento en el que fueron adquiridas por la Compañía Altos Hornos de Vizcaya.

En el año 1968 Altos Hornos transfirió la mina a Agruminsa (Agrupación Minera S.A.) que, en los años 70, llevó a cabo obras de mejora, como la construcción del nuevo lavadero en Obregón para evitar su traslado hasta Solía. El objetivo productivo era obtener todo el mineral de hierro que venía envuelto entre las tierras mineralizadas. Mediante la introducción de equipos cada vez más sofisticados se llegó a alcanzar una gran eficiencia en la obtención de las partículas de mineral, llegando al rango de 0-8 mm.

Pese a estas inversiones, que trataban de mejorar la producción, el mal estado del sector llevó, en los años 70, a la reconversión minera y siderúrgica y afectó a Agruminsa, que redujo su producción y su personal.

En los años 80 la plantilla quedó reducida a la mitad y en 1986 se para la poca producción que existía, hasta el cierre definitivo en el año 89. Tras el cierre, la entonces Diputación Regional adquiere los terrenos de la empresa y sus últimos empleados pasaron a formar parte de la plantilla de CANTUR, para trabajar en el nuevo Parque de la Naturaleza de Cabárceno.

La planta ocupa una superficie de unas 3 hectáreas. Las distintas edificaciones que forman la Planta de Concentración de Mineral de Obregón están dispuestas en tres zonas: zona de descarga de mineral en la parte alta, zona de desbaste primario en la parte media y zona de relavado y medios densos en la parte baja.

En la actualidad, el lavadero de Obregón se une con los antiguos lavaderos de Solía a través del trazado original del tren minero, hoy día senda peatonal. Estos lavaderos se unen también con el embarcadero de la Orconera de Astillero mediante el otro tramo del ferrocarril minero, hoy también senda peatonal y constituyendo, en su conjunto, un paisaje único para la interpretación de la minería del hierro en la Bahía de Santander.

**Partes integrantes, pertenencias, accesorios y bienes muebles vinculados al Bien que, a todos los efectos, tendrán la consideración de Bien de Interés Local**

Las partes integrantes más destacadas que componen la planta de concentración de mineral de hierro de Obregón, que, por su vinculación al Bien, tendrán también la consideración



CONSEJERÍA DE UNIVERSIDADES,  
IGUALDAD, CULTURA Y DEPORTE.  
Dirección General de Patrimonio  
Cultural y Memoria Histórica



de Bien de Interés Local, son: la cuchara del scraper, el trómel primario, el preparador primario, la batería de ciclones, el trómel de relavado y el tambor separador con el vibrotamiz.

**1.- Cuchara del Scraper:** Las tierras mineralizas vertidas por los camiones en un plano-vertedera se regaban con mangueras de agua a presión cayendo a una artesa, desde donde la enorme cuchara del scraper (rascador) empujaba la pulpa resultante hacia el trómel primario desenlodador.

**2.- Trómel primario:** La denominación “trómel” deriva de la palabra en alemán “trommel” (tambor), palabra que también se usaba para denominar el tambor de una lavadora. El trómel se componía de un cilindro con cuerpo de chapas de acero unidas entre sí que dejaban completamente cerrado el artefacto. En su interior se disponía una pieza de acero en forma de hélice, que contribuía al desludamiento de las tierras y dirigía la materia a la abertura de salida. Por tanto, este trómel era el encargado de realizar el primer lavado.

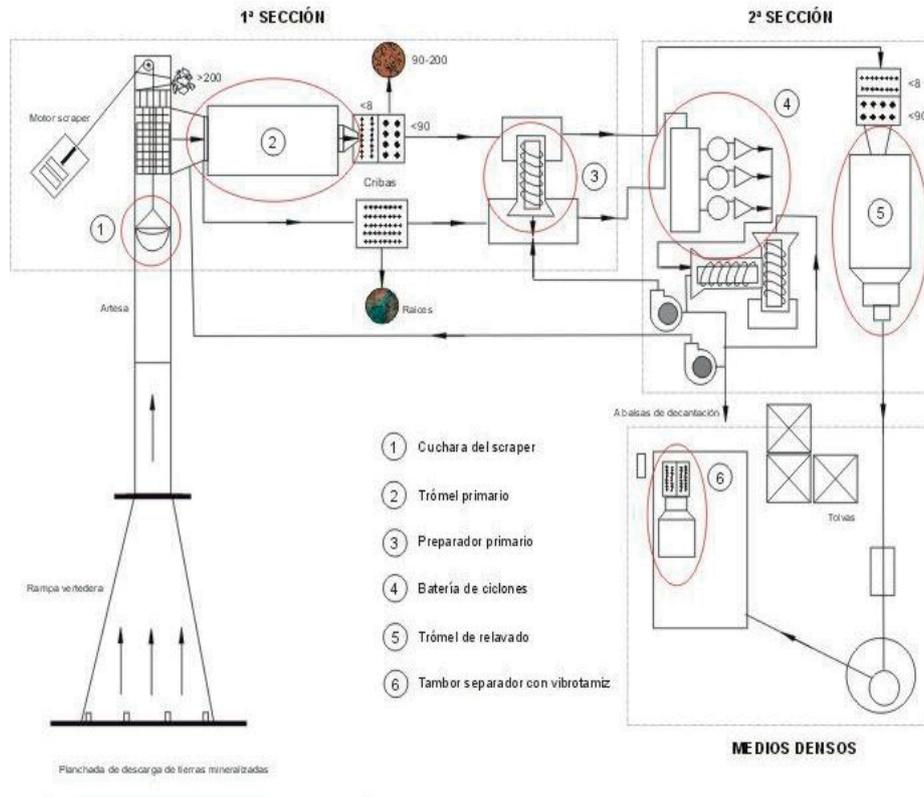
**3.- Preparador primario:** Se trata de un gran tornillo sin fin con una ligera inclinación que gira en un cajón con la misma pendiente. Por la parte baja y por rebosamiento salen los lodos con finos mientras que, por la parte superior, los gruesos (partículas de mineral más grandes). La salida por desbordamiento irá, a través de una canalización, hasta la batería de Ciclones.

**4.- Batería de ciclones:** La batería basa su funcionamiento en los remolinos que produce el aire a presión en un cilindro. Se crean internamente depresiones que hacen que las partículas más finas se vayan depositando en el fondo. Se producía la separación del mineral por diferencia de densidad. Estas pasan a dos separadores de finos que realizan el procesado final.

**5.- Trómel de relavado:** Los sólidos gruesos que habían salido del preparador primario y los gruesos de la etapa anterior son conducidos al trómel de relavado donde, tras el lavado, las tierras son conducidas a un depósito temporal para adaptar la cantidad de material de entrada a la sección de Medios Densos a la capacidad de procesado de esa sección.

**6.- Tambor separador con vibromotriz:** En él se va introduciendo el material de manera continua junto con una suspensión de ferrosilicio en agua que hace que, por diferencia de densidad, por la parte superior de la boca del tambor se evacue el mineral mientras que, por la parte inferior, va saliendo la caliza por flotación. A la salida del tambor, el mineral y la caliza salen por canales independientes y pasan a un vibrotamiz que realiza el lavado de los restos de la suspensión que salen con los materiales.

JUEVES, 3 DE JUNIO DE 2021 - BOC NÚM. 106



### Estado de Conservación de las instalaciones de la Planta de Concentración de Mineral de Hierro

El lavadero, al quedar integrado en el Parque de la Naturaleza de Cabárceno, se ha mantenido intacto y es una instalación industrial histórica, congelada en el tiempo, en la que se pueden observar los diferentes equipos que realizaban las labores de procesamiento de las tierras mineralizadas para obtener el mineral. Esto le convierte en una instalación única en España.

Una gran parte de las mismas se encuentran invadidas por la vegetación, particularmente la rampa-vertedera y las líneas de transporte.

Los equipos y maquinaria se encuentran en muy buen estado, debido a la calidad de los materiales constructivos y al haber permanecido a cubierto de las inclemencias del tiempo. Lo mismo ocurre con los elementos constructivos de acero (vigas, columnas, chapas de separación etc.). Los elementos auxiliares, como los cajones de madera de conducción de balsas, las pasarelas peatonales y las cintas sinfín presentan un deterioro notable.

### Criterios básicos que habrán de regir futuras intervenciones

Para proteger la integridad del bien declarado, toda actuación que se lleve a cabo en el mismo deberá garantizar su conservación, manteniendo las características que determinaron su declaración. Sólo se admitirán actuaciones encaminadas a su consolidación, conservación y



CONSEJERÍA DE UNIVERSIDADES,  
IGUALDAD, CULTURA Y DEPORTE.  
Dirección General de Patrimonio  
Cultural y Memoria Histórica



restauración. Las partes del elemento originario que han perdurado, habrán de conservarse íntegramente, tanto en relación con su configuración volumétrica como respecto a los materiales y técnicas constructivas.

#### **Delimitación y Justificación del entorno de protección**

El entorno que se delimita, y que figura en el plano inferior, comprende un perímetro de protección que rodea el bien y que oscila desde los 2.5 metros a partir de la línea que delimita el Bien de Interés Local en la zona baja, hasta los 62 metros en la zona media.

El entorno delimitado tiene en cuenta la orografía del terreno y comprende en su perímetro las tres zonas del bien declarado: Zona de descarga en la parte alta, zona de desbaste primario en la parte media y zona de relavado y medios densos en la parte baja.

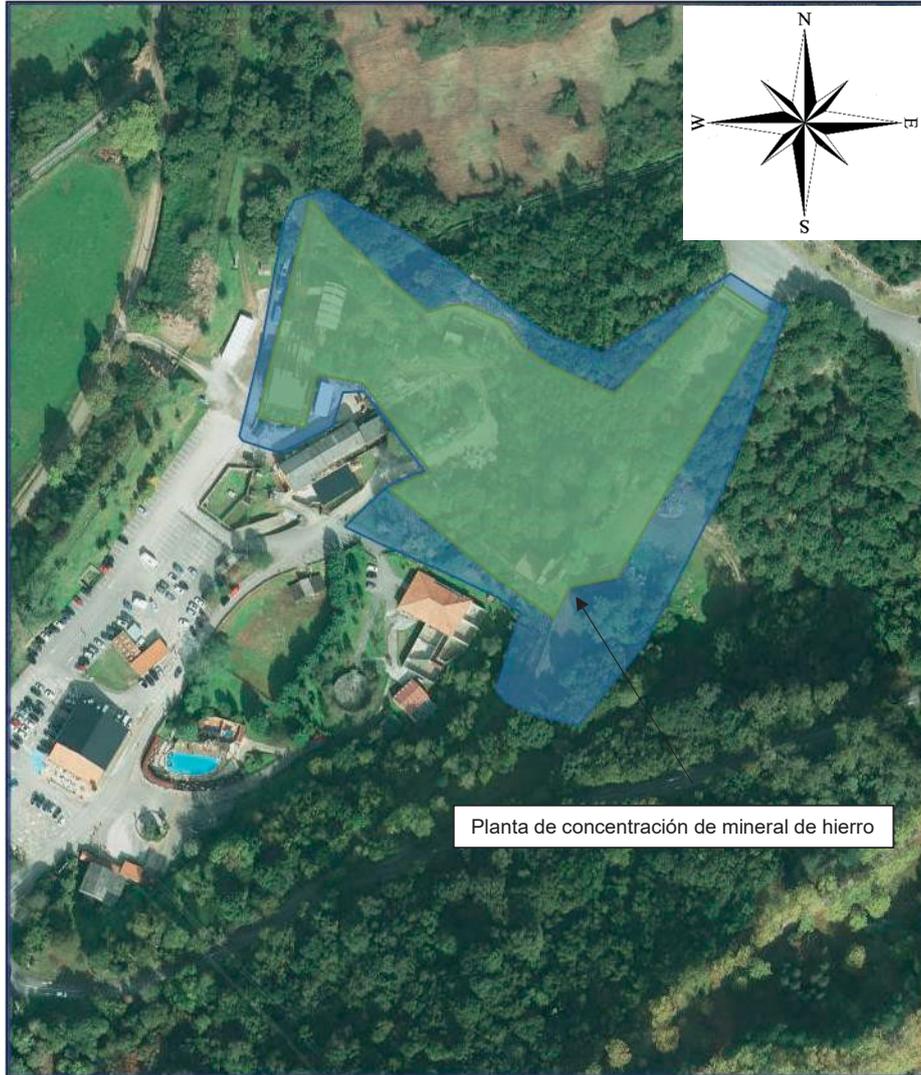
Dentro del entorno de protección del Bien no se podrán llevar a cabo actuaciones que no tengan una relación apropiada con este, ni todas aquellas que utilicen materiales o técnicas inadecuadas. En todo caso, se deberá atender a los criterios especificados en la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria.

#### **Régimen de Protección del Bien y de su Entorno de Protección**

La Planta de Concentración de Mineral de Hierro se encuentra dentro del Parque de la Naturaleza de Cabárceno, un espacio naturalizado a partir del paisaje kárstico sobre la antigua explotación minera a cielo abierto.

Con el fin de asegurar la protección del Bien y su contemplación así como para asegurar su integridad y evitar su pérdida, destrucción o deterioro, cualquier actuación sobre el mismo o en su entorno de protección, requerirá la autorización expresa de la Consejería competente en materia de Patrimonio Cultural, que velará por el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 11/1998, de Patrimonio Cultural de Cantabria para la protección de los Bienes de Interés Local.

JUEVES, 3 DE JUNIO DE 2021 - BOC NÚM. 106



 <p><b>GOBIERNO de CANTABRIA</b>          CONSEJERÍA DE UNIVERSIDADES, IGUALDAD, CULTURA Y DEPORTE          Dirección General de Patrimonio Cultural y Memoria Histórica</p>	<i>Servicio de Patrimonio Cultural</i>
	<b>EXPEDIENTE DE DECLARACIÓN BIEN DE INTERÉS LOCAL</b>
	<b>PLANTA DE CONCENTRACIÓN DE MINERAL DE HIERRO</b>
	<b>PLANO</b>

2021/4857

CVE-2021-4857