



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



Instituto Geológico  
y Minero de España

# MUSEO GEOMINERO

## CARTA DE SERVICIOS

Diciembre de 2009



## **I. DATOS IDENTIFICATIVOS Y FINES DEL MUSEO GEOMINERO**

Los fines del Museo Geominero son conservar, investigar y difundir la riqueza y diversidad del patrimonio geológico, paleontológico y mineralógico a través de las importantes colecciones de minerales, rocas y fósiles procedentes de todas las regiones españolas y de antiguos territorios coloniales, así como de yacimientos significados del registro mundial.

Es un museo de titularidad estatal gestionado por el Ministerio de Ciencia e Innovación a través del Instituto Geológico y Minero de España.

### **1. Historia del Museo Geominero**

Las colecciones de minerales y fósiles tuvieron su núcleo inicial en los trabajos de la *Comisión para formar la Carta geológica de Madrid y la general del Reino*, creada por Isabel II (R.D. 12 de julio de 1849, Gaceta de Madrid del 20 de julio). La historia de esta activa y fecunda institución es la de la Geología española, nacida a la par que otros grandes servicios geológicos del mundo.

Las colecciones del Instituto se emplazaron definitivamente en 1927 en la gran sala que ocupan hoy en día, inaugurada un año antes por S.M. el Rey D. Alfonso XIII durante los actos del XIV Congreso Geológico Internacional. El Ingeniero de Minas D. Primitivo Hernández Sampelayo (1880-1959) fue la persona que, junto con el arquitecto Francisco Javier de Luque, concibió el Museo y la distribución de sus colecciones, al frente del cual estuvo desde su fundación hasta mediados de los años 40 del siglo XX.

La etapa moderna del Museo comienza en 1989, cuando se acometieron obras importantes de restauración de la sala y de la vidriera, y es entonces cuando el Museo arranca nuevamente como centro de investigación y de divulgación científica, y se comienzan a poner en valor todas sus colecciones. Desde entonces el Museo ha experimentado una reforma importante en los contenidos de su exposición permanente, en los que se ha abordado la concepción de una exhibición estética y didáctica más acorde con las últimas tendencias museológicas, pero respetando la fisonomía y el mobiliario original del Museo con el fin de no perder la singularidad que tiene entre los de su género. Las vitrinas de madera originales se encuentran tan

íntimamente integradas con la arquitectura de la sala, que se desestimó su sustitución por otras más modernas, y las dificultades en las nuevas instalaciones que se han diseñado para reformar la exposición permanente, han de ser solventadas con mucha laboriosidad para cada vitrina, a medida que se proyectan los nuevos contenidos.

## **II. SERVICIOS DEL MUSEO**

El Museo Geominero es un importante centro de divulgación científica y de ejecución de proyectos de investigación en Paleontología y Mineralogía, y posee actualmente una amplia oferta de servicios a los ciudadanos, entre los que se pueden destacar la visita a la exposición permanente, la participación en programas educativos de diversa índole (talleres didácticos, excursiones geológicas, ciclos de conferencias, etc.), el diseño y ejecución de exposiciones temporales itinerantes, la atención a investigadores y acceso a las colecciones, la realización de publicaciones periódicas de divulgación científica, etc.

### **1. Exposición permanente**

Las colecciones se exponen en la sala central del Museo y en los pasillos de acceso. La exposición consta de 250 vitrinas de madera tallada y vidrio, que se disponen en el entorno de la sala principal y los balcones, distribuyéndose en una superficie total de 1.370 metros cuadrados. A lo largo de la exposición se muestran unos catorce mil ejemplares repartidos en varias exhibiciones temáticas:

- *Colección de Sistemática Mineral*

Ocupa un total de 21 vitrinas en la planta principal, comprendiendo muestra españolas y extranjeras ordenadas según criterios cristalquímicos. Las clases consideradas en la exposición permanente son las siguientes: elementos nativos; sulfuros y sulfosales; halogenuros; óxidos e hidróxidos; nitratos, carbonatos y boratos; sulfatos, cromatos, molibdatos y wolframatos; fosfatos, arseniados y vanadatos; silicatos. Los minerales radiactivos se encuentran segregados como grupo diferenciado. Se exponen 2.051 minerales.

- *Colección de Recursos Minerales*

En esta colección se presenta una selección de sustancias con interés minero. Ocupa siete vitrinas de la planta principal, con cerca de 200 minerales seleccionados para su exposición: desde las sustancias que se utilizan para la obtención de los metales más comunes (menas metálicas) hasta los principales recursos energéticos (carbón, petróleo y uranio).

- *Colección de Minerales de las Comunidades Autónomas*

A lo largo de las veintisiete vitrinas de la segunda planta del Museo se presenta una selección de cerca de 2.000 muestras de minerales de yacimientos españoles altamente significativos.

- *Colección básica de Rocas*

Se ubica en la segunda planta y ocupa tres vitrinas que corresponden a los tres tipos de rocas existentes: sedimentarias, metamórficas e ígneas. Se exponen más de 100 muestras de las rocas más comunes en la litosfera con un fin esencialmente didáctico.

- *Colección de Flora e Invertebrados Fósiles Españoles*

Ilustra la riqueza paleontológica española siguiendo una ordenación cronoestratigráfica. La exposición de esta colección es única en su género en nuestro país y permite obtener una visión aproximada de la gran diversidad paleobiológica de los terrenos españoles comprendidos entre el Proterozoico Superior y el Plioceno. Ocupa cuarenta y cuatro vitrinas en la planta principal y en ella se exponen 7.735 ejemplares.

- *Colección de Vertebrados Fósiles*

Se expone en la primera planta con una ordenación evolutiva desde los peces a los restos fósiles e industrias humanas primitivas. Ocupa veinte vitrinas en las que se muestran más de 1.000 ejemplares, e incluye ocho vitrinas monográficas dedicadas a yacimientos españoles singulares. Además, se expone un diorama ilustrativo sobre la formación del carbón y dos dioramas más que recrean ecosistemas terrestres con reptiles del Cretácico Superior en La Rioja (España) y en Norteamérica. La réplica del cráneo más completo

conocido de *Tyrannosaurus rex*, descubierto en el Cretácico Superior de Dakota del Sur (EEUU), sirve de punto de referencia para ubicar la colección de vertebrados fósiles en el Museo.

- *Colección de Fósiles Extranjeros*

Integrada por cerca de 3.000 muestras, ocupa un total de veintitrés vitrinas en los pasillos laterales de acceso al Museo con cerca de 1.000 ejemplares en exhibición. Se trata de una colección de interés fundamentalmente histórico, que fue reunida en la segunda mitad del siglo XIX y primeros años del XX, con materiales procedentes de algunos yacimientos clásicos o ya desaparecidos.

- *Colección de Paleontología Sistemática de Invertebrados*

Ocupa veintidós vitrinas dispuestas en el pasillo principal de acceso al Museo. En ellas se introducen los principales grupos de invertebrados fósiles desde una perspectiva evolutiva, haciendo especial hincapié en sus características morfológicas más distintivas.

## **2. Programas públicos**

El Museo ofrece una serie de programas públicos dirigidos, por un lado, al apoyo a las visitas de los centros escolares y, por otro, a la divulgación de las Ciencias de la Tierra mediante el diseño de exposiciones temporales, de ciclos de conferencias y de talleres monográficos de temática geológica.

### **2.1. Programas didácticos**

El Museo Geominero recibe al año una media de 22.000 visitas de escolares de todos los niveles de enseñanza. Con el fin de apoyar adecuadamente estas visitas, se dispone de los cuadernos didácticos para el profesor y para el alumno, que facilitan la comprensión de los contenidos del Museo desde un punto de vista pedagógico. Igualmente, y también para atender las visitas de los escolares, el Museo se ha incorporado al Programa de Guías Culturales de la Tercera Edad para enseñar los Museos a los Escolares, promovido por la Confederación de Aulas de la Tercera Edad.

Los talleres didácticos se vienen realizando hasta el momento fundamentalmente en conexión con eventos determinados, como son la Semana de la Ciencia (promovida por la Comunidad de Madrid) o la Feria Madrid por la Ciencia (organizada por la Dirección General de Universidades e Investigación de la CM). Igualmente, la exposición itinerante "Tesoros en las Rocas" dispone de un taller dedicado a diversos aspectos de la Paleontología, que se oferta junto con la exposición. Durante el verano y la navidad, coincidiendo con las vacaciones escolares, el Museo dispone de unos talleres especiales dirigidos al público infantil.

## 2.2. Exposiciones temporales

Por las características especiales del Museo, que se encuentra ubicado dentro del edificio del Instituto Geológico y Minero de España, compartiendo instalaciones con el resto de las áreas técnicas que impide ampliar sus espacios físicos, resulta muy difícil el desarrollo de uno de los aspectos más importantes de cualquier proyecto museológico, que es el referido a las exposiciones temporales. En 1997 se optó por diseñar una muestra itinerante de contenido paleontológico y mineralógico, que se pudiera exhibir en distintos lugares de España, y cuyos objetivos eran los mismos que se vienen persiguiendo con la exposición permanente del Museo. Es decir, dicha exposición debía ser visitada en sus diferentes ediciones fundamentalmente por centros escolares, con el fin de conseguir los objetivos de divulgación de las Ciencias de la Tierra perseguidos en su sede madrileña.

La exposición itinerante "Tesoros en las Rocas" ha sido mostrada desde 1997 en múltiples sedes, generalmente en núcleos de población de tamaño medio con amplio ámbito regional, que normalmente no son consideradas en otro tipo de actuaciones de difusión del IGME, orientadas generalmente a Comunidades Autónomas o capitales de provincias.

La exposición ha tenido un gran éxito en todas sus ediciones, y por ello se ha convertido en uno de los objetivos más importantes dentro de las tareas de divulgación científica que viene desarrollando el Museo.

### **3. Proyectos de investigación**

Desde su creación hasta la Guerra Civil, el Museo fue un importante centro de investigación en Paleontología y Mineralogía. Entre esas fechas y los años 70 del siglo XX, cesaron las actividades de investigación y las importantes colecciones que albergaba el Museo fueron mermadas debido a expolios o abandono de su conservación. Desde que se iniciaron las tareas de renovación de la exposición permanente y del desarrollo de actividades didácticas, se retomó también la actividad investigadora del Museo. Ésta se viene desarrollando fundamentalmente en el marco de proyectos de investigación que tienen como objetivo la puesta en valor de las diferentes colecciones geológicas del Museo.

#### **3.1. Investigación de colecciones históricas**

Fruto de la dilatada tradición de investigaciones geológicas del Instituto y de su Museo es la reunión de una colección paleontológica particularmente importante en cuanto a número, procedencia diversa de los fondos y carácter intrínseco de muchos de sus elementos. Los más singulares de estos últimos corresponden a los llamados *tipos* y *figurados*, que corresponden respectivamente a aquellos en los que se basó el descubrimiento de algún género o especie nueva, o bien a los ejemplares de mayor interés científico que fueron ilustrados en estudios paleontológicos relevantes. Además de estos ejemplares tipos y figurados, otro grupo de fósiles importantes que se detectaron en el Museo fueron los restos procedentes de yacimientos históricos, en especial los inaccesibles o ya desaparecidos a consecuencia del crecimiento de grandes urbes como Madrid. Gracias a ello se logró identificar parte del material de los trabajos geológicos de Casiano de Prado, Lucas Mallada, Florentino Azpeitia, o de Guillermo Schulz, entre muchos otros eminentes geólogos y paleontólogos de los siglos XIX y XX.

El Museo alberga también importantes colecciones históricas de minerales y rocas, que se encuentran actualmente en proceso de investigación de modo similar a como se procedió con las paleontológicas.

### **4. Atención a los investigadores**

#### **4.1. Consulta de colecciones**

Las colecciones se encuentran totalmente informatizadas, por lo que se pueden atender cualquier tipo de consultas externas. Igualmente, los proyectos de investigación relacionados con las colecciones históricas han puesto de manifiesto el valor científico de las mismas al detectar los ejemplares tipo y figurado de las colecciones paleontológicas. Esta información está disponible en una base de datos especial, complementaria al inventario del Museo.

El Museo dispone de esta manera de un servicio de consulta de sus fondos para investigadores debidamente acreditados, previa petición razonada por escrito a la Dirección del Museo.

#### 4.2. Archivo fotográfico

El Museo cuenta con un importante fondo de imágenes de minerales, rocas y fósiles. El acceso al archivo fotográfico se puede realizar de forma gratuita si es con fines investigadores, y según tarifas normalizadas (Resolución de 16 de mayo de 2001, BOE de 19 de junio) cuando los fines sean comerciales.

#### 4.3. Biblioteca

El Museo cuenta con una biblioteca especializada para investigadores, que reúne una importante colección de libros y revistas de temática paleontológica y mineralógica. Además de ello, al estar inscrito en el Instituto Geológico y Minero de España, pone a disposición de los investigadores la magnífica biblioteca general del Organismo, una de las más importantes en su género en España en el campo de las Ciencias de la Tierra.

### **5. Publicaciones y productos**

El Museo Geominero participa en la actividad editorial del Instituto Geológico y Minero de España mediante la edición de publicaciones de carácter científico (*Revista Española de Micropaleontología*) o divulgativo (*Cuadernos del Museo Geominero*), independientemente de las diferentes publicaciones científicas que realiza el personal adscrito al mismo.



Igualmente, se han elaborado los siguientes productos, que se encuentran a disposición de los visitantes:

- Guía del Museo Geominero
- CDs interactivos:
  - El Museo Geominero
  - Las aguas subterráneas, un tesoro que hay que conservar
- DVD
  - La Tierra, Planeta vivo: Fósiles a través del tiempo
  - Gea y la formación de las rocas
- Postales
- Cómic: *El secreto del meteorito*
- Carteles:
  - Tabla de los tiempos geológicos
  - Minerales
  - Fósiles
  - El ámbar
  - Las aguas subterráneas
- Unidades didácticas:
  - Cuaderno del Profesor
  - Cuaderno de Actividades del Alumno
  - Talleres de Verano
  - Talleres de Navidad
  - Taller de Paleontología (Exposición itinerante)

### **III. DERECHOS DE LOS USUARIOS**

Derechos constitucionales:

- Los poderes públicos promoverán y tutelarán el acceso a la cultura, a la que todos tienen derecho (Artículo 44.1 de la C.E.).
- Todos los españoles tendrán el derecho de petición individual y colectiva, por escrito, en la forma y con los efectos que determine la ley (Artículo 29 de la C.E.).

Derechos genéricos:

- A ser tratados con respeto y deferencia por las autoridades y funcionarios, que habrán de facilitarles el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones (Artículo 35.i) de la LRJPAC).
- A exigir las responsabilidades de las Administraciones Públicas y del personal a su servicio, cuando así corresponda legalmente (Artículo 35.j) de la LRJPAC).
- Cualesquiera otros que les reconozcan la Constitución y las Leyes (Artículo 35.k) de la LRJPAC).

Derechos específicos:

- Ser informados de los requisitos y condiciones en los que se puede realizar la visita.
- Ser tratados con respeto y deferencia por el personal del Museo.

#### **IV. PARTICIPACIÓN DE LOS USUARIOS**

Los usuarios del Museo podrán participar en la mejora de la prestación de los servicios a través de:

- Escritos remitidos a la Dirección del Museo.
- La formulación de quejas y sugerencias que consideren oportunas, conforme a lo previsto en esta Carta de Servicios.

#### **V. NORMATIVA REGULADORA**

Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (BOE de 27 de noviembre de 1992), modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero (BOE de 14 de enero de 1999).

### **General de los museos estatales:**

- Ley 16/1985 (BOE de 29 de junio) de Patrimonio Histórico Español.
- Real Decreto 620/1987 de 10 de abril (BOE de 13 de mayo de 1987) por el que se aprueba el Reglamento de Museos de titularidad estatal y el Sistema español de Museos.
- Orden de 9 de octubre de 1995 (BOE de 25 de octubre) por la que se regula el voluntariado cultural.

### **Específica del Instituto Geológico y Minero de España:**

- Real Decreto 1953/2000, de 1 de diciembre (BOE de 2 de diciembre de 2000), modificado por Real Decreto 1134/2007, de 31 de agosto (BOE de 12 de septiembre de 2007) por el que se aprueba el Estatuto del Instituto Geológico y Minero de España.

## **VI. FORMAS DE PRESENTACIÓN DE QUEJAS Y SUGERENCIAS**

Los ciudadanos podrán formular sus quejas y sugerencias sobre el funcionamiento del Museo de la siguiente forma:

- **Presencial**, dirigiéndose al propio Museo (C/ Ríos Rosas, 23) donde podrán cumplimentar el formulario que al respecto les será proporcionado.
- **Correo postal**, enviando las quejas o sugerencias a la Dirección del Museo, C/ Ríos Rosas, 23, 28003 Madrid.
- **Medios telemáticos**, mediante la dirección electrónica [m.geominero@igme.es](mailto:m.geominero@igme.es) , donde se recogerán sus quejas o sugerencias.

Si las quejas o sugerencias se presentan por medios telemáticos deberán tener la firma electrónica del interesado.

Además de en el propio Museo, las quejas y sugerencias podrán presentarse en cualquier otra Unidad de Quejas y Sugerencias u oficina de registro de los servicios centrales y periféricos de la Administración General del Estado, conforme al procedimiento establecido en el R.D. 951/2005, de

29 de julio, por el que se establece el marco general para la mejora de calidad en la Administración General del Estado.

## **VII. COMPROMISOS DE CALIDAD OFRECIDOS**

La relación de servicios prestados por el Museo Geominero y los derechos concretos de los usuarios, recogidos en esta Carta de Servicios, se prestarán conforme a los siguientes compromisos de calidad:

- Proporcionar a los visitantes información del contenido e itinerario de las exposiciones.
- Responder a las solicitudes de reserva de visitas para grupos en el momento de su petición.
- Actualizar la página web del Museo dentro de los cinco días siguientes desde que se modifica la programación de cada temporada.
- Responder a las peticiones para acceder y consultar los fondos museísticos en el plazo de 72 horas hábiles.
- Atender a las solicitudes de copias de las diapositivas de los archivos fotográficos en el plazo de 72 horas hábiles.

## **VIII. MEDIDAS QUE ASEGUREN LA IGUALDAD DE GÉNERO, FACILITEN EL ACCESO Y MEJOREN LAS CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

- Para asegurar la igualdad de género, el Museo Geominero se compromete a analizar y corregir las actuaciones y conductas que impidan o dificulten el respeto al principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres.
- Para facilitar el acceso, el Museo dispone de accesos para personas con discapacidad y de un itinerario accesible con piezas táctiles y cartelas en braille para personas con deficiencias visuales.

- Para mejorar las condiciones en la prestación de servicios, el Museo cuenta con personal formado en las habilidades de comunicación para la atención al público, atendiendo a los usuarios de acuerdo con los siguientes criterios de comportamiento: amabilidad, respeto y cortesía; atención y trato individualizado; receptividad; escucha activa; lenguaje comprensible y resolución, en el menor tiempo posible y sin errores, de las cuestiones planteadas.

## **IX. SISTEMAS NORMALIZADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, MEDIOAMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

Para garantizar la seguridad y salud de los ciudadanos y de sus empleados públicos, el Instituto Geológico y Minero de España, del que depende el Museo Geominero, ha adoptado una serie de medidas, entre las que destacan:

- Informar a los ciudadanos mediante planos de información de las vías de evacuación del edificio y de la ubicación de puertas y salidas de emergencia.
- Revisar y realizar el mantenimiento periódico de los sistemas de detección de emergencias, alarmas y medios de extinción de incendios para garantizar su operatividad en todo momento.
- Formar a sus empleados públicos en salud, seguridad laboral y prevención de riesgos laborales.
- Realizar simulacros periódicos para comprobar el funcionamiento de los sistemas de seguridad y verificar la eficacia de los planes de emergencia.
- Efectuar revisiones periódicas de los sistemas de aire acondicionado y torres de refrigeración como medida de prevención de riesgos sanitarios para la ciudadanía y para sus empleados.

## **X. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

El Museo Geominero establece los siguientes indicadores para evaluar la calidad de los servicios prestados y el grado de cumplimiento de los compromisos adquiridos en esta Carta de Servicios:

- Porcentaje de quejas formuladas por los visitantes por no haberseles proporcionado información sobre el contenido e itinerario de las exposiciones.
- Porcentaje de contestaciones, en el momento de su solicitud, a peticiones de visitas para grupos.
- Porcentaje de actualizaciones de la página web efectuadas dentro del plazo establecido de cinco días.
- Porcentaje de peticiones atendidas, en el plazo de 72 horas hábiles, sobre consultas de los fondos del Museo por parte de los investigadores.
- Porcentaje de solicitudes de copias de los archivos fotográficos atendidas en el plazo de 72 horas hábiles.

## **XI. MEDIDAS DE SUBSANACIÓN EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DECLARADOS**

Cuando los servicios prestados por el Museo Geominero no respondan a los compromisos de calidad contraídos, los ciudadanos podrán dirigir un escrito de reclamación a la unidad operativa responsable de la Carta de Servicios, es decir, a la Dirección del Museo. En caso de incumplimiento, el responsable de la Carta de Servicios informará al reclamante de las causas por las que el compromiso no pudo cumplirse y de las medidas adoptadas para corregir la deficiencia.

## **XII. INFORMACIÓN GENERAL**

### **Horario:**

*Lunes a domingo y días festivos:* De 9 a 14:00 h.

El museo permanecerá cerrado los días 24, 25 y 31 de diciembre y 1 y 6 de enero.

**Precios:**

El acceso al museo es gratuito, previa identificación en la entrada.

**Visitas en grupo:**

Los días de visita para todo tipo de grupos son de lunes a viernes.

**Ubicaciones y Direcciones:***Postales:*

Museo Geominero: c/ Ríos Rosas 23, 28003 Madrid.

*Telefónicas:*

91 349 57 59 (Sala del Museo)

91 349 59 59 (Secretaría del Museo)

*Telemáticas:*

Fax: 91 349 58 30

E-mail: [m.geominero@igme.es](mailto:m.geominero@igme.es)

Página web: [www.igme.es](http://www.igme.es)

**Formas de acceso:**

Autobuses: 3, 5, 12, 45, 149 y Circular.

Metro: Línea 1 (Estación: Ríos Rosas).

Línea 7 (Estación: Alonso Cano).

El Museo tiene accesos para personas con movilidad reducida.

**XIII. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD RESPONSABLE DE LA CARTA**

La Dirección del Museo Geominero, responsable de la Carta de Servicios, será la encargada de velar por el cumplimiento de los compromisos establecidos en la carta y de impulsar las correspondientes acciones de mejora.