

METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE SITIOS MINEROS CON FINES PATRIMONIALES.

Ing. Yosbanis Cervantes Guerra
Dr. Roberto Watson Quezada
Instituto Superior Minero Metalúrgico
Las Coloradas s/n. Moa, Cuba

Introducción.

Para una eficaz consideración del patrimonio minero – geológico, en el patrimonio nacional y mundial, es absolutamente necesaria una aproximación sistemática que permita la selección objetiva de los lugares o sitios mineros claves. Esto es algo complicado cuando se trata de encontrar una solución a escala internacional o nacional. No se puede decir que un lugar constituye un objeto patrimonial, sin una evaluación previa en un contexto identificado.

El proyecto Geosites puesto en marcha por la UIGS en 1996, aglutina la comunidad minero-geológica en interés de la conservación y cuyo objetivo es proporcionar una base que sirva de patrimonio minero-geológico mediante la elaboración de un inventario y base de datos de lugares de interés minero- geológico global.

Este proyecto utiliza vario criterios para la selección de lugares de interés, estos son:

Representatividad

Criterios de singular o único

Idoneidad para la correlación

Disponibilidad y potencialidades

Reinterpretaciones

Objetivos educacionales culturales

Complejidad

En el Instituto Minero Metalúrgico, se realizó un trabajo donde se propone una metodología para la evaluación de sitios de interés geológico-minero, pero se hace mayor énfasis en la parte Geológica, es decir el patrimonio natural.

Consideramos, que mediante los siguientes indicadores propuestos, sean mucho más palpables las características patrimoniales de los sitios de interés minero – metalúrgico, lo cual nos serviría de base para la evaluación y valoración de los mismos.

Pasos a seguir en el proceso operativo de inventarios:

Debido a la poca experiencia sobre los inventarios de sitios de interés mineros en nuestro país, hemos propuesto los siguientes pasos:

- **Seleccionar y identificar los contextos mineros y realizar consultas.**
- **Ejecutar comparaciones con otros países de mayor experiencia en el tema.**

- Obtener un balance entre diferentes opciones (a nivel internacional).

Documentar los lugares seleccionados y registrarlos
Indicadores a tomar en consideración en la evaluación de las instalaciones mineras.

Singularidad: Hay excavaciones y instalaciones mineras que debido al método de explotación o estilo arquitectónico utilizado en la misma, puede ser exclusivo a nivel regional y nacional, lo cual por su singularidad deben ser protegidos.

Estado de conservación: Atendiendo a los criterios de estabilidad puede determinarse el estado de conservación de las excavaciones, en caso de otras obras se utilizan criterios arquitectónicos.

Representatividad dentro del sector minero: Este indicador expresa la importancia del objeto dentro del desarrollo de la industria extractiva minera en el país o el mundo.

Cualidad didáctica: Propiedad del objeto para su presentación con fines educativos.

Interés científico: Objetos reservados para estudios posteriores.

Valor histórico – cultural: Sitios mineros donde se hallan desarrollado o sean testigos de fenómenos de índole social y cultural.

Situación geográfica (accesibilidad): Para posibilitar las visitas, mientras más accesibles y próximos a regiones pobladas más valor.

Visibilidad: Un objeto puede ser destacable, pero podría ser observable o no en toda sus dimensiones. Tal es el caso de las minas subterráneas y algunas otras instalaciones mineras.

Originalidad: Propiedad intrínseca de cada instalación minera, que posee ciertas características según su uso en el entorno o la nación.

Importancia: Por el valor intrínseco de la instalación minera, valor dado desde una escala espacial. Que está determinada por su valor extrínseco y intrínseco.

Escala de valoraciones

Consideramos que para evaluar el potencial patrimonial en los sitios mineros de nuestro interés, se debe utilizar una puntuación que varíe de 0 a 10. La misma se divide en tres es decir (0; 0.5; 1 puntos). Cuyo significado será alto, regular y bajo interés patrimonial.

La sumatoria de las valoraciones individuales para cada objeto da un valor máximo de 10 puntos y un valor mínimo de 0 punto. Esto ubica el objeto dentro de cierto nivel jerárquico.

Jerarquía	Puntuación	Valor
1 ^{er} nivel	0 a 5 puntos	Bajo
2 ^{do} nivel	5 a 7 puntos	Regular
3 ^{er} nivel	7 a 10 puntos	Alto

Criterios para la evaluación

A continuación daremos un criterio homólogo a la puntuación que se le dará a cada objeto según sus valores; es decir: la puntuación se dará en una escala de 0.5 puntos y en los límites de 0 a 1; [0, 0.5, 1]. El criterio también varía según el valor del objeto:

Singularidad: Único, poco utilizado, común.

Estado de conservación: Conservado, recuperable, irreparable.

Representatividad: Representativo, poco representativo, indiferente.

Cualidad didáctica: Alta, regular, baja.

Interés científico: Alto, regular, bajo

Valor histórico cultural: Alto, regular, bajo

Situación geográfica: Buena, regular, mala

Visibilidad: Visible, poco visible, invisible

Originalidad: Original, poco original, común

Importancia: Mucha, poca, nada

Teniendo las herramientas necesarias para valorar y evaluar el sitio de interés, confeccionamos un modelo en forma de tabla donde se expresan los valores por indicador y se insertan en cierto nivel jerárquico, esto nos demuestra o no si existe características patrimoniales el objeto de estudio.

Nombre		
Valoración		
Singularidad		
Estado de conservación		
Representatividad dentro del sector minero		
Cualidad didáctica		
Interés científico		
Valor histórico cultural		
Situación geográfica		
Visibilidad		
Originalidad		
Importancia		
Puntos		
Nivel		

Conclusiones

1. Los indicadores propuestos constituyen la base fundamental para la evaluación de sitios de interés minero con fines

patrimoniales.

2. El patrimonio minero-metalúrgico, debe verse como parte del patrimonio industrial. Este debe ser evaluado atendiendo a su complejidad en el proceso productivo.
3. El estado de conservación del sitio de interés a evaluar juega un papel primordial para la valoración, ya que de él se desprenden otros indicadores.

Bibliografía

1. CERVANTES, Y. El conocimiento minero geológico como indicador de partida en la elaboración de indicadores de sustentabilidad en la minería. Primer encuentro de enseñanza de las Ciencias de la Tierra para América Latina y el Caribe. Universidad de Pinar del Río. Cuba. 2003
2. COBAS Y.; ALIAGA, R. E. Metodología y evaluación del patrimonio geológico minero de las provincias de Holguín y Guantánamo. Trabajo de diploma. ISMM. Moa, 2002.
3. COBAS Y.; ALIAGA, R. E. Conceptos claves de patrimonio. Informe. Moa 2002
4. DURÁN, Y. Estudio de las minas subterráneas del yacimiento de cromo Moa-Baracoa para evaluar su posible utilización con otros fines para la economía. Trabajo de diploma. ISMM. Moa, 1984.
5. GUARDADO, R.; BLANCO, R.; RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, R.M. Evaluación y conservación del patrimonio minero geológico de Cuba. Coloquio Iberoamericano Patrimonio Geológico Minero. Santa Cruz de la Sierra. Bolivia, 2001.
6. RODRÍGUEZ, R. Economía y recursos naturales. Apuntes para un libro de texto. Bellatería. Barcelona, 2002.