

Resumen

La preocupación mundial por los impactos negativos generados a causa de la explotación de recursos naturales ha aumentado en los últimos años, siendo más evidentes en la minería, y en Ecuador esta actividad se ha convertido en un sector estratégico, por lo cual se debe buscar herramientas con enfoque ambiental que permitan controlar los procesos productivos sin afectar el nivel competitivo. Es así como, se propone la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en la norma ISO 14001:2015 en la Asociación Comunitaria Minera “El Cóndor”, ubicada en la Provincia de Zamora Chinchipe, que brinda el servicio de procesamiento de minerales para la obtención de oro y plata. Se realizó la evaluación ambiental inicial, la identificación y valoración de los impactos ambientales, determinándose que la geomorfología es uno de los impactos más significativos por las piscinas de relaves. A partir de la información obtenida se plantea el Manual del SGA, abarcando requisitos legales, análisis del contexto, partes interesadas, política y objetivos ambientales. Se evaluó el comportamiento proambiental por medio de un cuestionario sobre el conocimiento en materia ambiental, con estos resultados se realizó un plan de capacitaciones orientadas a crear conciencia en el personal. Se evidencia que la organización mantiene una mejora continua al buscar métodos para aumentar el rendimiento del proceso, sin dejar de lado el tema ambiental, convirtiéndose en un servicio de gran importancia para mineros artesanales y de la comunidad.

- Palabras clave:

- **SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL**
- **PROCESAMIENTO DE MINERALES**
- **COMPORTAMIENTO PROAMBIENTAL**
- **ISO 14001:2015**

Abstract

Global concern about the negative impacts generated by the exploitation of natural resources has increased in recent years, being more evident in mining, and in Ecuador this activity has become a strategic sector for which tools with environmental approach that allow control of production processes without affecting the competitive level. Thus, the implementation of an Environmental Management System (EMS) based on the ISO 14001:2015 standard is proposed in the "El Cóndor" Mining Community Association, located in the Province of Zamora Chinchipe, which provides the processing service of minerals to obtain gold and silver. The initial environmental evaluation was carried out, the identification and assessment of the environmental impacts, determining that the geomorphology is one of the most significant impacts by the tailing ponds. Based on the information obtained, the EMS Manual is proposed, covering legal requirements, context analysis, stakeholders, environmental policy, and objectives. Pro-environmental behavior was evaluated by means of a questionnaire on environmental knowledge. With these results, a training plan was carried out aimed at raising awareness among the staff. It is evident that the organization maintains continuous improvement by seeking methods to increase the performance of the process without neglecting the environmental issue, becoming a service of great importance for artisanal miners and the community.

- Key words:

- **ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM**
- **MINERAL PROCESSING**
- **PRO-ENVIRONMENTAL BEHAVIOR**
- **ISO 14001:2015**