

Folleto de Gestión de Relaves



GREAT

BRITAIN & NORTHERN IRELAND



Índice

Folleto de Gestión de Relaves	1
Introducción 5	4
Ministerio de Comercio Internacional en el sector minero	7
Empresas	8
British Geological Survey	9
CC Hydrodynamics Ltd	10
CGG	11
Concrete Canvas	12
Coomtech Ltd	13
EHS Data Ltd.	15
Exocyte Limited	16
GlobalTrust Ltd	17
Goodwin International/Pumps	18
HR Wallingford	19
Intasite Ltd	20
Micon International Ltd	21
ORETECH Ltd	23
Silixa Limited	24
SureWave Technology Ltd	26
Tantallon Limited	27
Turner & Townsend	29
University of Reading	31
Wood	32

Introducción

Folleto de Gestión de Relaves

El Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves (Global Industry Standard on Tailings Management, GISTM) es el nuevo estándar internacional organizado por la Revisión Global de Relaves (Global



Firmado por **Jonathan Knott** - Comisionado de Comercio de Su Majestad para América Latina y el Caribe y Cónsul General en São Paulo

Tailings Review) y establece un precedente para la gestión segura de las estructuras de disposición de relaves, en la búsqueda por el objetivo final de evitar cualquier daño a las personas y al medio ambiente (daño cero), con tolerancia cero para las fatalidades humanas.

Lanzado en agosto de 2020, el Estándar fue organizado conjuntamente por el Consejo Internacional de Minería y Metales (International Council on Mining and Metals, ICMM), del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (United Nations Environment Programme, UNEP) y los Principios para la Inversión Responsable (Principles for Responsible Investment, PRI), que incluyen a la Junta de Pensiones de la Iglesia de Inglaterra y el Consejo de Ética de Suecia.

El conjunto de directrices refuerza las prácticas actuales en el sector minero a través de la integración de factores locales de índole social, ambiental, técnico y económico, y cubre todo el ciclo de vida de

las estructuras de disposición de relaves, desde la selección del sitio, pasando por las fases de diseño y construcción y por los periodos de gestión y monitoreo, hasta el cierre y post cierre. Para evitar cualquier daño a las personas y al medio ambiente, el nuevo GISTM establece criterios más estrictos para que el sector obtenga resultados técnicos, ambientales y sociales más equilibrados.

El Gobierno del Reino Unido en Brasil ha colaborado con la oficina del UNEP en el país suramericano en la divulgación del GISTM para un público brasileño más amplio. Esta iniciativa dio lugar a una serie de seis mesas redondas a lo largo de 2021 en las que se discutió la seguridad de las represas brasileñas desde la perspectiva de GISTM, y reunió a influyentes actores del sector minero, el gobierno, el mundo académico y la sociedad civil para abordar esta cuestión decisiva para el futuro de la minería y el medio ambiente.

Con el fin de apoyar las operaciones mineras en América Latina en la adhesión al nuevo Estándar, el Gobierno del Reino Unido ha desarrollado este Folleto de Gestión de Relaves, que recopila los mejores equipos,

tecnologías y servicios británicos para ayudar a que las prácticas de la industria sean más responsables, transparentes, limpias y seguras. Este documento está organizado por servicios y soluciones según cada tema de GISTM, principios y requisitos auditables.

Con el compromiso de apoyar la implementación de los principios de GISTM en las empresas mineras latinoamericanas y construir una industria más segura, limpia y responsable, el Gobierno del Reino Unido se complace en presentar este Folleto de Gestión de Relaves, en el que se ofrecen posibles soluciones británicas para que los operadores mineros latinoamericanos se adhieran a las mejores prácticas difundidas por GISTM.



Gobierno Británico en América Latina en el sector minero

El equipo de Minería de DIT en América Latina y el Caribe se dedica a ayudar a las empresas británicas que hacen negocios en el sector minero en la región, asesorando sobre cómo hacer negocios, explicando las diferentes rutas al mercado y facilitando presentaciones a los principales expertos en el campo.

Podemos conectar su empresa con contactos clave de la industria en América Latina y el Caribe y ayudar en la organización de eventos con clientes y socios existentes o potenciales en la región.

Este folleto es una referencia a los servicios clave que ofrecen las empresas del Reino Unido con el potencial de ayudar a los mineros a aplicar el Estándar Global de la Industria sobre Gestión de Relaves (GISTM) y contribuir a un sector minero

más responsable, más limpio y más seguro.

Para obtener más información, comuníquese con nuestro equipo:

- Jolanta.Polk@fco.gov.uk - Chile
- Nathalia.gomide@fcdofco.gov.uk - Brazil
- Alfredo.Fierro@fco.gov.uk - Argentina
- Giorgio.Baglietto@fco.gov.uk - Peru
- [Martín.Teran@fco.gov.uk](mailto:Martin.Teran@fco.gov.uk) - Bolivia



Department for
International Trade

Ministerio de Comercio Internacional en el sector minero

El Ministerio de Comercio Internacional para el sector minero en América Latina se dedica a ayudar a las empresas del Reino Unido que hacen negocios en el sector brindándoles asesoramiento sobre cómo hacer negocios, explicando las diferentes rutas al mercado y facilitando presentaciones a los principales expertos en el campo.

El Ministerio de Comercio Internacional del sector minero en América Latina puede conectar a su empresa con los principales contactos de la industria latinoamericana y ayudar en la organización de eventos con clientes y socios existentes o potenciales en la región.

EMPRESAS



British Geological Survey

Contacto

Flavia Villarroel
Gerente de Desarrollo de Negocios

✉ rfvill@bgs.ac.uk

📍 Oriental de Midlands
United Kingdom
Reino Unido

🌐 www.bgs.ac.uk

📄 Descripción de la empresa

El British Geological Survey es un organismo público parcialmente financiado que tiene como objetivo ampliar los conocimientos geocientíficos de la masa terrestre y la plataforma continental del Reino Unido mediante la realización de estudios periódicos, la supervisión y la investigación.

Monitoreo/sistemas de monitoreo integrado. Para nuevas implementaciones, también ofrecemos soporte para el desarrollo de soluciones personalizadas. Los dos productos/servicios que forman la base de nuestras soluciones son: PRIME y Geovisionary

PRIME emplea un enfoque de obtención de imágenes geofísicas que pueden utilizarse en el monitoreo a largo plazo de los procesos de deterioro asociados a la ruptura de taludes.

GeoVisionary es un sistema mundialmente consagrado de información geocientífica para la visualización e interpretación de conjuntos de datos geocientíficos en un entorno de realidad virtual. Los geocientíficos utilizan una amplia variedad de software para responder preguntas específicas. Cada uno de estos softwares generalmente se modela y visualiza en su propio paquete.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Brasil, Chile y Ecuador

📄 Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Diseñar, establecer y operar sistemas de monitoreo para la gestión de riesgos en todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso su cierre.

TEMA V: RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y RECUPERACIÓN A LARGO PLAZO

- Estar preparado para la respuesta ante emergencias en caso de falla en las instalaciones de relaves.

CC Hydrodynamics Ltd

Contacto

Mark Cramman
Director

✉ mark@cc-hydro.com

📍 Londres,
Reino Unido

🌐 www.cc-hydro.com

[ver video promocional aqui](#)

Descripción de la empresa

Empresa de modelización numérica especializada en GIS, procesamiento de datos y modelización hidráulica de ríos, entornos costeros, escorrentías pluviales y fluidos no newtonianos (relaves), incluido el transporte y mezcla de contaminantes.

CCH ofrece una modelización hidrodinámica detallada de las roturas de las presas de residuos mediante un software y un hardware capaces de procesar numerosos modelos en 2-D a gran escala con diferentes parámetros no newtonianos. CCH es capaz de modelizar una amplia variedad de eventos y los efectos de la mezcla de los relaves con los cursos de agua aguas abajo, proporcionando una evaluación precisa del riesgo.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

La modelización del riesgo de rotura de represas de relaves incluye la modelización de flujos de fluidos no newtonianos, mezclas y contaminaciones. Modelización hidráulica de inundaciones fluviales, costeras y pluviales.

📋 Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA I: COMUNIDADES AFECTADAS

- Respetar los derechos de las personas afectadas por el proyecto y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre.

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante

todo su ciclo de vida, incluido su cierre.

- Utilizar los elementos de la base de conocimientos – sociales, ambientales, de la economía local y técnicos – con el fin de informar las decisiones durante el ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Desarrollar planes y criterios de diseño para la instalación de relaves con el fin de minimizar los riesgos para todas las fases del ciclo de vida, incluso el cierre y el post cierre.
- Desarrollar un diseño sólido que integre la base de conocimientos y minimice el riesgo de falla que pueda afectar a las personas y el medio ambiente durante todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso el cierre y post cierre.
- Planificar, construir y operar la instalación de relaves para gestionar el riesgo en todas las fases de su ciclo de vida, incluidas la fase de cierre y el post cierre.

TEMA V: RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y RECUPERACIÓN A LARGO PLAZO

- Estar preparado para la respuesta ante emergencias en caso de falla en las instalaciones de relave.

TEMA VI: DIVULGACIÓN PÚBLICA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN

- Hacer pública y permitir el acceso a la información sobre instalaciones de relaves para respaldar la rendición de cuentas al público general.

CGG

Contacto

Adam Thomas
Director de Investigación, Minerales y Minería, Reino Unido

✉ adam.thomas@cgg.com

📍 Sureste,
Reino Unido

🌐 www.cgg.com

Descripción de la empresa

CGG es un líder mundial en tecnología geocientífica y cuenta con unos 3.700 colaboradores en todo el mundo. La empresa proporciona una amplia variedad de información, productos y servicios para que sus clientes resuelvan responsablemente los desafíos más complejos relacionados con los recursos naturales, el medio ambiente y la infraestructura.

CGG Minerals & Mining ofrece productos y servicios únicos, innovadores y responsables diseñados para reducir el riesgo y ampliar el conocimiento con soluciones de “life-of-mine”. Esas soluciones se basan principalmente en programas de monitoreo que utilizan la observación de la Tierra, estudios geofísicos aéreos y terrestres y análisis ambientales. Con su capacidad informática de vanguardia y su experiencia en ciencia de datos, CGG está un paso por delante en el mercado con la transformación digital y el análisis profundo de datos heredados y datos de activos.

Sitio web: <https://www.cgg.com/industry-applications/energy-transition/minerals-mining-services>

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Empresas mineras y operadores de estructuras de eliminación de relaves. Servicios financieros, especialmente seguros.

Organizaciones gubernamentales y de la sociedad civil.

📋 Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.
- Utilizar los elementos de la base de conocimientos – sociales, ambientales, de la economía local y técnicos – con el fin de informar las decisiones durante el ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Diseñar, establecer y operar sistemas de monitoreo para la gestión de riesgos en todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso su cierre.

Concrete Canvas

Contacto

✉ sales@concretecavas.com.br

📍 País de Gales,
Reino Unido

🌐 www.concretecanvas.com

Descripción de la empresa

Fundada en 2009, recibió el premio de empresa exportadora de crecimiento más rápido, exportando productos y servicios a más de 80 países. Produce una manta de hormigón con una matriz de fibras tridimensional y una mezcla especial que, al hidratarse, se endurece en menos de 24 horas y luego está lista para su uso. Requiere 1/5 de la mano de obra habitual y produce una huella de carbono del -65%.

Revestimiento de canales de relaves, manta de hormigón especialmente preparado para terrenos duros, uso limitado de equipos pesados y fácil colocación para ayudar a controlar el drenaje de relaves, agua de lluvia dirigida por canal versus derrame de relaves. La empresa ofrece la venta e instalación del producto. La instalación es rápida y sencilla, con un área de operación muy limpia y se puede realizar bajo la lluvia.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Taludes de minería, canales, control de la erosión, etc. Ferrocarriles - canales y revestimientos de taludes. Revestimiento de canales en zonas agrícolas, riego.

📋 Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA I: COMUNIDADES AFECTADAS

- Respetar los derechos de las personas afectadas por el proyecto y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre.

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.
- Utilizar los elementos de la base de conocimientos – sociales, ambientales, de la economía local y técnicos – con el fin de informar las decisiones durante el ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

TEMA V: RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y RECUPERACIÓN A LARGO PLAZO

- Prepararse para una recuperación a largo plazo en el caso de una falla catastrófica.

Coomtech

Contacto

Christopher Every
Director Comercial y Fundador

✉ cevery@coomtech.com

📍 Noroeste,
Reino Unido

🌐 www.coomtech.com

Descripción de la empresa

Coomtech es una empresa privada de desarrollo de tecnología de ingeniería centrada en el secado de graneles sólidos. Coomtech ha traído al mercado una tecnología de eliminación de humedad superficial - la Coomtech SMR - y está trabajando en tecnologías orientadas a la humedad retenida e intrínseca de los productos. Su propósito es ayudar en las ventas directas a territorios, en principio para apoyar y seleccionar socios con licencia para la creación de un negocio futuro.

Coomtech SMR es una tecnología de secado a granel en seco diseñada para eliminar la humedad de la superficie mediante la aplicación de un flujo de aire turbulento que separa la humedad de las partículas. El tamaño de las partículas es de un máximo de 5 mm. No hay partes móviles en el sistema de secado y todo el trabajo se realiza exclusivamente por aire. La temperatura del aire del sistema es de 85 °C para optimizar la retención de humedad y la separación en toda la unidad de procesamiento. Las partículas atraviesan el sistema en 0,75 segundos. Este proceso consume un 75% menos de energía y produce un 75% menos de emisiones que el proceso de secado térmico. Los sistemas modulares pueden ser envasados en contenedores, desmontables, integrados o individuales, y son robustos con pocas piezas móviles.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Chile, Perú y Argentina

📋 Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA I: COMUNIDADES AFECTADAS

- Respetar los derechos de las personas afectadas por el proyecto y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre.

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.
- Utilizar los elementos de la base de conocimientos – sociales, ambientales, de la economía local y técnicos – con el fin de informar las decisiones durante el ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Desarrollar planes y criterios de diseño para la instalación de relaves con el fin de minimizar los riesgos para todas las fases del ciclo de vida, incluso el cierre y el post cierre.
- Desarrollar un diseño sólido que integre la base de conocimientos y minimice el riesgo de falla que pueda afectar a las personas y el medio ambiente durante todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso el cierre y post cierre.
- Diseñar, establecer y operar sistemas de monitoreo para la gestión de riesgos en todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso su cierre.

TEMA IV: GESTIÓN Y GOBERNANZA

- Establecer las políticas, sistemas y rendiciones de cuenta (accountability) para respaldar la seguridad e integridad de las instalaciones de relaves.
- Nombrar y dotar de facultades a un ingeniero de registro.
- Establecer e implementar niveles de revisión como parte de un sistema de gestión de riesgos y de calidad sólida para todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.
- Desarrollar una cultura organizacional que promueva el aprendizaje, la comunicación y el reconocimiento temprano de los problemas.
- Establecer un proceso para informar y abordar las preocupaciones e implementar protecciones para los denunciantes.

TEMA V: RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y RECUPERACIÓN A LARGO PLAZO

- Estar preparado para la respuesta ante emergencias en caso de falla en las instalaciones de relave.
- Prepararse para una recuperación a largo plazo en el caso de una falla catastrófica.
- TEMA VI: DIVULGACIÓN PÚBLICA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN
- Hacer pública y permitir el acceso a la información sobre instalaciones de relaves para respaldar la rendición de cuentas al público general.

EHS Data Ltd

Contacto

Henrik Frijs
Jefe de Ventas y Marketing

✉ henrik.frijs@ehsdata.com

📍 Oriental de Midlands
Reino Unido

🌐 www.ehsdata.com

📄 Descripción de la empresa

Empresa de TI que ofrece a la industria minera un software de gestión de datos ambientales líder en el mercado: el MonitorPro, utilizado para administrar el cumplimiento y todos los datos ambientales.

El MonitorPro gestiona TODOS los tipos de datos medioambientales y su cumplimiento. De esta manera, las empresas mineras pueden ingresar los datos de sus represas de relaves y vincularlos a los de las aguas subterráneas y otras informaciones ambientales. Es posible añadir al software licencias medioambientales y otros requisitos; de este modo, el MonitorPro alertará al usuario si algún dato infringe o está próximo a infringir los límites establecidos.

El MonitorPro es un sistema de alerta que verifica no solo los datos de gestión de la represa de relaves, sino también los datos ambientales del entorno con el fin de detectar cualquier señal de problema. Al observar la calidad de las aguas subterráneas y fluviales, la empresa es capaz de identificar posibles problemas más rápidamente.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Chile, Brasil y Argentina

📄 Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA I: COMUNIDADES AFECTADAS

- Respetar los derechos de las personas afectadas por el proyecto y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre.

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Planificar, construir y operar la instalación de relaves para gestionar el riesgo en todas las fases de su ciclo de vida, incluidas la fase de cierre y el post cierre.

TEMA IV: GESTIÓN Y GOBERNANZA

- Establecer un proceso para informar y abordar las preocupaciones e implementar protecciones para los denunciantes.



Exocyte Limited

Contacto

Graeme Frith
Director Ejecutivo

✉ graeme.frith@icloud.com

📍 Sureste de Inglaterra
Reino Unido

Descripción de la empresa

Exocyte es una empresa de desarrollo tecnológico que ofrece servicios de consultoría. Somos expertos en diagnósticos multiplexados en tiempo real empleados en los sectores de los recursos naturales, el medio ambiente y el apoyo a los inversores.

Desarrollamos plataformas de diagnósticos multiplexados en tiempo real empleados en el monitoreo de relaves de minería y en la emisión de informes para auxiliar a los propietarios de minas, inversores y agencias reguladoras.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Detección y monitoreo multiplexado en tiempo real, recuperación de hierro metálico de zonas de relaves mineros e inversiones certificadas en relaves.

📋 Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA I: COMUNIDADES AFECTADAS

- Respetar los derechos de las personas afectadas por el proyecto y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre.

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE

RELAVES

- Desarrollar planes y criterios de diseño para la instalación de relaves con el fin de minimizar los riesgos para todas las fases del ciclo de vida, incluso el cierre y el post cierre.
- Diseñar, establecer y operar sistemas de monitoreo para la gestión de riesgos en todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso su cierre.

TEMA IV: GESTIÓN Y GOBERNANZA

- Establecer las políticas, sistemas y rendiciones de cuenta (accountability) para respaldar la seguridad e integridad de las instalaciones de relaves.
- Desarrollar una cultura organizacional que promueva el aprendizaje, la comunicación y el reconocimiento temprano de los problemas.

TEMA V: RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y RECUPERACIÓN A LARGO PLAZO

- Estar preparado para la respuesta ante emergencias en caso de falla en las instalaciones de relave.
- Prepararse para una recuperación a largo plazo en el caso de una falla catastrófica.

TEMA VI: DIVULGACIÓN PÚBLICA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN

- Hacer pública y permitir el acceso a la información sobre instalaciones de relaves para respaldar la rendición de cuentas al público general.

Global Trust Ltd

Contacto

✉ info@globaltrustgrp.com

📍 Sureste,
Reino Unido

🌐 www.globaltrustgrp.com

Descripción de la empresa

GlobalTrust es una empresa innovadora de análisis estadístico geoespacial que utiliza datos de satélites y análisis estadísticos avanzados para ayudar a las empresas a desarrollar y presentar estrategias sostenibles. GlobalTrust proporciona información independiente y confiable con indicadores ESG en varios sectores. Con la inteligencia ESG, alentamos a las empresas y sus respectivas cadenas de suministro a tomar decisiones con un enfoque socioambiental.

Los productos y servicios de GlobalTrust apoyan a SDR al abordar algunos de los principales desafíos sociales y ambientales del sistema. El servicio Mine Trust monitorea activamente la estabilidad de los SDR, produciendo resultados de movimientos milimétricos regulares a partir de mediciones por satélites. Dado que cada SDR es único, la obtención de información relevante y fiable depende de un enfoque técnico personalizado. El método multialgorítmico de Mine Trust tiene en cuenta esta variabilidad y proporciona información útil para cada estructura. El enfoque holístico de Mine Trust incluye herramientas para el monitoreo de los procesos de lixiviación e infiltración, la identificación de la presencia de las comunidades locales o el monitoreo de los cambios locales en la tierra.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Brasil, Colombia y Chile

📋 Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Utilizar los elementos de la base de Global Trust Ltd

conocimientos – sociales, ambientales, de la economía local y técnicos – con el fin de informar las decisiones durante el ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Desarrollar un diseño sólido que integre la base de conocimientos y minimice el riesgo de falla que pueda afectar a las personas y el medio ambiente durante todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso el cierre y post cierre.
- Diseñar, establecer y operar sistemas de monitoreo para la gestión de riesgos en todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso su cierre.

TEMA IV: GESTIÓN Y GOBERNANZA

- Desarrollar una cultura organizacional que promueva el aprendizaje, la comunicación y el reconocimiento temprano de los problemas.

TEMA VI: DIVULGACIÓN PÚBLICA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN

- Hacer pública y permitir el acceso a la información sobre instalaciones de relaves para respaldar la rendición de cuentas al público general.

International/Pumps

Contacto

George Kew
Director

✉ gkew@goodwingroup.com

📍 Oeste de Midlands,
Reino Unido

🌐 www.goodwininternational.co.uk

Descripción de la empresa

Ofrecemos una amplia gama de productos de excelente calidad para su aplicación en diversos sectores. Nuestro portafolio incluye adquisiciones y diseños conceptuales, así como productos y diseños evaluados, certificados y conformes. Como trabajamos en estrecha colaboración con los clientes y fomentamos su participación durante todo el ciclo de vida del proyecto, ocupamos una posición destacada en la que podemos considerar a las empresas de ingeniería más prestigiosas y reconocidas del mundo no sólo nuestros clientes, sino nuestros socios a largo plazo.

Durabilidad, resistencia y confiabilidad excepcionales son las cualidades que diferencian las bombas sumergibles de Goodwin del resto.

Diseñadas para su uso en las condiciones más extremas, las bombas Goodwin son líderes mundiales en tecnología de bombeo de pulpa.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Sistemas de bombeo de sólidos pesados. Recuperación de minerales de represas de relaves para reprocesamiento. Transferencia de grandes volúmenes de sólidos por día. Desagüe de las presas de relaves para mayor seguridad. Bombas sumergibles para lodos con hasta un 65% de sólidos.

📋 Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA I: COMUNIDADES AFECTADAS

- Respetar los derechos de las personas afectadas por el proyecto y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre.

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.
- Utilizar los elementos de la base de conocimientos – sociales, ambientales, de la economía local y técnicos – con el fin de informar las decisiones durante el ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Desarrollar planes y criterios de diseño para la instalación de relaves con el fin de minimizar los riesgos para todas las fases del ciclo de vida, incluso el cierre y el post cierre.
- Planificar, construir y operar la instalación de relaves para gestionar el riesgo en todas las fases de su ciclo de vida, incluidas la fase de cierre y el post cierre.

HR Wallingford

Contacto

✉ info@hrwallingford.com

📍 Sureste de Inglaterra
Reino Unido

🌐 www.hrwallingford.com

Descripción de la empresa

HR Wallingford es una organización independiente de ingeniería civil e hidráulica medioambiental. Brindamos soluciones prácticas a los complejos desafíos relacionados con el agua que enfrentan nuestros clientes internacionales. Nuestra combinación única de conocimientos, activos e instalaciones incluye laboratorios de modelado físico de última generación, una gama completa de herramientas de modelado numérico y, sobre todo, personas entusiastas con habilidades y experiencia de renombre mundial.

El DAMSAT (Dam Monitoring from SATellites) monitorea continuamente las represas de forma remota, emitiendo alertas automáticas en situaciones adversas. El sistema utiliza tecnologías de Observación de la Tierra y Sistema Global de Navegación por Satélite para brindar soluciones prácticas que pueden integrarse fácilmente a los sistemas operativos locales.

Proporcionamos información que ayuda al usuario a desarrollar planes de emergencia y mejora la comprensión de los riesgos aguas abajo en caso de falla de una represa. Simulamos la rotura de la estructura, el esparcimiento del material aguas abajo y el impacto del incidente en la población local.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

HR Wallingford

Empresas mineras y organismos públicos encargados del monitoreo de barreras. Instituciones responsables de la gestión de catástrofes (incluidas la rotura de represas y el riesgo de inundaciones). Empresas e instituciones involucradas en infraestructura marina.

📋 Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Diseñar, establecer y operar sistemas de monitoreo para la gestión de riesgos en todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso su cierre.

TEMA V: RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y RECUPERACIÓN A LARGO PLAZO

- Estar preparado para la respuesta ante emergencias en caso de falla en las instalaciones de relave.

Intasite Ltd

Contacto

✉ enquiries@intasite.com

📍 Noreste,
Reino Unido

🌐 www.intasite.com

Descripción de la empresa

Intasite proporciona software en la nube que mejora la salud y la seguridad de las zonas protegidas e insalubres. Nuestro software permite que visitantes de contratistas conozcan el área de forma remota antes de su llegada, para que sepan de antemano cómo trabajar de manera segura.

Además, podemos crear vídeos y animaciones para inducción y capacitación.

Nuestro software en línea incluye las siguientes funciones para la salud y la seguridad en las obras:

- » Inducciones en línea con preguntas para evaluar conocimientos
- » Un módulo de gestión de contratistas que permite a estos últimos cargar sus certificados y cualificaciones antes de su llegada
- » Presentaciones e instrucciones de seguridad en línea
- » Alertas de seguridad instantáneas
- » Gestión de subcontratistas y sus documentos
- » Control de entrada y salida de visitantes

También creamos vídeos de inducción y capacitación profesional. Utilizamos una combinación de filmación, drones y animación para crear vídeos personalizados que se pueden mostrar a los visitantes en nuestra plataforma en línea.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Zonas seguras y de alto riesgo, como sitios de minería, extracción de petróleo y gas y el sector petroquímico. Zonas de mucho tráfico, como puertos, zonas de embarque, zonas del sector logístico.

☰ Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA IV: GESTIÓN Y GOBERNANZA

- Establecer las políticas, sistemas y rendiciones de cuenta (accountability) para respaldar la seguridad e integridad de las instalaciones de relaves.
- Desarrollar una cultura organizacional que promueva el aprendizaje, la comunicación y el reconocimiento temprano de los problemas.

Micon International Ltd

Contacto

Karen Nash
Especialista Senior en el Área Social y Ambiental

✉ knash@micon-international.co.uk

📍 Este de Inglaterra,
Reino Unido

🌐 www.micon-international.com

Descripción de la empresa

Micon es una cooperativa independiente de consultores senior de los sectores de geología, minería, metalurgia y medio ambiente. Tiene su sede en Toronto, Canadá, y tiene oficinas totalmente integradas en Vancouver, Canadá, y Norwich, Reino Unido, además de mantener consultores a tiempo completo en Rusia y Francia, proporcionando servicios de consultoría a la industria minera mundial desde 1988.

Entre los clientes de la empresa se encuentran empresas mineras júnior y de gran tamaño, grandes bancos y empresas de inversión, y una gran variedad de instituciones financieras y agencias de crédito a la exportación. Los informes técnicos, due diligence y de valoración de Micon son aceptados por organismos reguladores como la Comisión de Valores Mobiliarios de Estados Unidos, la Ontario Securities Commission, la Bolsa de Valores de Australia y la Bolsa de Valores de Londres. Nuestro Vicepresidente fue miembro del panel de expertos que desarrolló el Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves, compartiendo su amplio conocimiento de los requisitos para la gestión integrada de estructuras de relaves nuevas y existentes, así como las implicaciones de estos requisitos sobre el sector y las partes interesadas.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Brasil, Honduras y República Dominicana

☰ Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA I: COMUNIDADES AFECTADAS

- Respetar los derechos de las personas afectadas por el proyecto y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre.

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.
- Utilizar los elementos de la base de conocimientos – sociales, ambientales, de la economía local y técnicos – con el fin de informar las decisiones durante el ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Desarrollar un diseño sólido que integre la base de conocimientos y minimice el riesgo de falla que pueda afectar a las personas y el medio ambiente durante todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso el cierre y post cierre.

TEMA IV: GESTIÓN Y GOBERNANZA

- Establecer las políticas, sistemas y rendiciones de cuenta (accountability) para respaldar la seguridad e integridad de las instalaciones de relaves.
- Desarrollar una cultura organizacional que promueva el aprendizaje, la comunicación y el reconocimiento temprano de los problemas.
- Establecer un proceso para informar y abordar las preocupaciones e implementar protecciones para los denunciantes.

TEMA V: RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y RECUPERACIÓN A LARGO PLAZO

- Estar preparado para la respuesta ante emergencias en caso de falla en las instalaciones de relave.
- Prepararse para una recuperación a largo plazo en el caso de una falla catastrófica.

TEMA VI: DIVULGACIÓN PÚBLICA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN

- Hacer pública y permitir el acceso a la información sobre instalaciones de relaves para respaldar la rendición de cuentas al público general.

Oretech Ltd

Contacto

✉ info@oretech.co.uk

📍 Gran Londres, Reino Unido

🌐 www.oretech.co.uk

📄 Descripción de la empresa

La tecnología innovadora de Oretech para el agua sostenible reduce los costos operativos y el consumo de agua y energía, aumenta la productividad y ayuda a preservar el medio ambiente.

Esta tecnología mejora la capilaridad del suelo y permite que el agua y el ácido sulfúrico penetren en el suelo con mayor eficacia y alcancen los depósitos de cobre con mayor rapidez. El agua tratada aumenta la lixiviación de minerales de óxido de cobre, lo que resulta en una mayor producción de cobre por tonelada de mineral.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Chile, México y Perú

☰ Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA I: COMUNIDADES AFECTADAS

- Respetar los derechos de las personas afectadas por el proyecto y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre.

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.
- Utilizar los elementos de la base de conocimientos – sociales, ambientales, de la economía local y técnicos – con el fin de informar las decisiones durante el ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Desarrollar un diseño sólido que integre la base de conocimientos y minimice el riesgo de falla que pueda afectar a las personas y el medio ambiente durante todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso el cierre y post cierre.

Silixa Ltd

Contacto

Saman Alkhaffaf
 Director de Desarrollo Empresarial
 - Minería

✉ saman.alkhaffaf@silixa.com

📍 Gran Londres,
 Reino Unido

🌐 www.silixa.com/sectors/mining/dampulse-tailings-dam-monitoring/

📄 Descripción de la empresa

Silixa es líder mundial en soluciones basadas en datos para aplicaciones desafiantes mediante el uso de fibra óptica en sistemas de detección de temperatura distribuida, detección acústica distribuida y detección de deformación distribuida (DAS, DTS y DSS). La empresa ofrece un rendimiento líder del sector con conocimientos prácticos y servicios confiables para que sus clientes puedan tomar decisiones tempranas, optimizar la producción y maximizar el valor durante todo el ciclo de vida de la mina.

La solución de monitoreo del Sistema de Eliminación de Relaves DamPulse™ (SDR) de Silixa se basa en tecnologías de fibra óptica para la detección distribuida (DAS, DTS y DSS). Estas tecnologías proporcionan información subterránea para detectar filtraciones, deformaciones, subsidencias y temblores sísmicos, con alertas de tiempo y ubicación.

GISTM establece principios para evitar futuros desastres y lograr cero daños a las personas y al medio ambiente. En Silixa compartimos estos principios y creemos que el DamPulse™ representa una solución de monitoreo de integridad totalmente automatizada con capacidades de medición avanzadas que desempeñan un papel crucial en la asistencia a los operadores de minas en cuestiones de estabilidad de represas, seguridad pública y protección del medio ambiente.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Grandes operaciones mineras. Asociación con instrumentación industrial local. Asociación con institutos de investigación académica y empresas de consultoría de ingeniería.

📄 Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA I: COMUNIDADES AFECTADAS

- Respetar los derechos de las personas afectadas por el proyecto y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre.

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.
- Utilizar los elementos de la base de conocimientos – sociales, ambientales, de la economía local y técnicos – con el fin de informar las decisiones durante el ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Desarrollar planes y criterios de diseño para la instalación de relaves con el fin de minimizar los riesgos para todas las fases del ciclo de vida, incluso el cierre y el post cierre.
- Desarrollar un diseño sólido que integre la base de conocimientos y minimice el riesgo de falla que pueda afectar a las personas y el medio ambiente durante todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso el cierre y post cierre.
- Planificar, construir y operar la instalación de relaves para gestionar el riesgo en todas las fases de su ciclo de vida, incluidas la fase de cierre y el post cierre.
- Diseñar, establecer y operar sistemas de monitoreo para la gestión de riesgos en todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso su cierre.

TEMA IV: GESTIÓN Y GOBERNANZA

- Establecer las políticas, sistemas y rendiciones de cuenta (accountability) para respaldar la seguridad e integridad de las instalaciones de relaves.
- Nombrar y dotar de facultades a un ingeniero de registro.
- Establecer e implementar niveles de revisión como parte de un sistema de gestión de riesgos y de calidad sólido para todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.
- Desarrollar una cultura organizacional que promueva el aprendizaje, la comunicación y el reconocimiento temprano de los problemas.
- Establecer un proceso para informar y abordar las preocupaciones e implementar protecciones para los denunciantes.

TEMA V: RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y RECUPERACIÓN A LARGO PLAZO

- Estar preparado para la respuesta ante emergencias en caso de falla en las instalaciones de relave.
- Prepararse para una recuperación a largo plazo en el caso de una falla catastrófica.

TEMA VI: DIVULGACIÓN PÚBLICA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN

- Hacer pública y permitir el acceso a la información sobre instalaciones de relaves para respaldar la rendición de cuentas al público general.

Surewave Technology Ltd

Contacto

Philip Shaw
 Director Geral y Científico

✉ philip@surewavetechnology.co.uk

📍 Noroeste,
 Reino Unido

🌐 www.surewavetechnology.co.uk

Descripción de la empresa

Soluciones avanzadas de monitoreo de microterremotos en minas, permitiendo la comunicación en tiempo real de información relativa al movimiento de líquidos y estabilidad de la represa. Monitoreo general de minas y soluciones para mineros atrapados en minas.

Sistema de monitoreo de represas de relaves que proporciona información en vivo sobre la infiltración de líquidos en los relaves y la acumulación de tensión en la capa. En una mina, el derrumbe inminente de un revestimiento fue alertado con más de 18 semanas de antelación. Se trata de una tecnología madura lista para ser implementada.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Brasil y Chile

☰ Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Diseñar, establecer y operar sistemas de monitoreo para la gestión de riesgos en todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso su cierre.

Tantallon Ltd

Contacto

Steve Street
 Director Ejecutivo

✉ steve.street@tantallon.com

📍 Londres,
 Reino Unido

🌐 www.tantallon.com

Descripción de la empresa

Tantallon es una empresa de consultoría en gestión de riesgos y seguridad cibernética que adaptó su plataforma de gestión de riesgos para permitir que sus clientes ejecuten una amplia variedad de evaluaciones de riesgo de actividades mineras, desde la identificación de brechas en la capacitación hasta la implementación completa del reciente GISTM del ICMM.

Nuestra plataforma de gestión de riesgos altamente innovadora ya se utiliza en las empresas enumeradas en la lista Fortune 1000 de carácter global en la digitalización de auditorías y tareas/evaluaciones nuevas y existentes, proporcionando beneficios significativos como reducción de costos, gestión de la seguridad y el cumplimiento de las regulaciones, con payback significativo.

Nuestra plataforma digitaliza cualquier manual de procesamiento de relaves actual con beneficios inmediatos y recrea los requisitos de los Protocolos de Cumplimiento de ICMM, otorgando a cualquier regulador u operador una evaluación completa de una instalación de presa de relaves en línea con las mejores prácticas globales.

📍 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Perú, Chile y Brasil

☰ Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA I: COMUNIDADES AFECTADAS

- Respetar los derechos de las personas afectadas por el proyecto y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre.

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.
- Utilizar los elementos de la base de conocimientos – sociales, ambientales, de la economía local y técnicos – con el fin de informar las decisiones durante el ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Desarrollar planes y criterios de diseño para la instalación de relaves con el fin de minimizar los riesgos para todas las fases del ciclo de vida, incluso el cierre y el post cierre.
- Desarrollar un diseño sólido que integre la base de conocimientos y minimice el riesgo de falla que pueda afectar a las personas y el medio ambiente durante todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso el cierre y post cierre.
- Planificar, construir y operar la instalación de relaves para gestionar el riesgo en todas las fases de su ciclo de vida, incluidas la fase de cierre y el post cierre.
- Diseñar, establecer y operar sistemas de monitoreo para la gestión de riesgos en todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso su cierre.

TEMA IV: GESTIÓN Y GOBERNANZA

- Establecer las políticas, sistemas y rendiciones de cuenta (accountability) para respaldar la seguridad e integridad de las instalaciones de relaves.
- Nombrar y dotar de facultades a un ingeniero de registro.
- Establecer e implementar niveles de revisión como parte de un sistema de gestión de riesgos y de calidad sólido para todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.
- Desarrollar una cultura organizacional que promueva el aprendizaje, la comunicación

y el reconocimiento temprano de los problemas.

- Establecer un proceso para informar y abordar las preocupaciones e implementar protecciones para los denunciantes.

TEMA V: RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y RECUPERACIÓN A LARGO PLAZO

- Estar preparado para la respuesta ante emergencias en caso de falla en las instalaciones de relave.
- Prepararse para una recuperación a largo plazo en el caso de una falla catastrófica.
- TEMA VI: DIVULGACIÓN PÚBLICA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN
- Hacer pública y permitir el acceso a la información sobre instalaciones de relaves para respaldar la rendición de cuentas al público general.

Turner & Townsend

Contacto

Maurício Lambertucci
Director Asociado - Minería y Metales

✉ mauricio.lambertucci@turntown.com

📍 Yorkshire y Humber,
Reino Unido

🌐 www.turnerandtowntsend.com

Descripción de la empresa

Turner & Townsend es una empresa independiente de servicios profesionales que se especializa en gestión de programas y proyectos, gestión financiera y empresarial, y servicios de asesoría en los sectores de bienes raíces, infraestructura y recursos naturales.

Con 110 oficinas en 45 países, nos basamos en nuestra amplia experiencia global y sectorial para gestionar el riesgo y maximizar el valor y el rendimiento durante la construcción y operación de los activos de nuestros clientes.

Mejora del rendimiento en cada etapa de su proyecto.

Ante la complejidad y el cambio constante del mundo actual, nuestros clientes están ansiosos por obtener resultados que marquen la diferencia. Desde la concepción del proyecto hasta su finalización y más allá, lo ayudamos a entregar los resultados que le interesan, con servicios que cubren todo el espectro de operaciones, desde la consultoría, la entrega del proyecto y el seguimiento posterior al proyecto.

Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Vale, Gerdau y Usiminas

Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.
- Utilizar los elementos de la base de conocimientos – sociales, ambientales, de la economía local y técnicos – con el fin de informar las decisiones durante el ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Desarrollar planes y criterios de diseño para la instalación de relaves con el fin de minimizar los riesgos para todas las fases del ciclo de vida, incluso el cierre y el post cierre.
- Planificar, construir y operar la instalación de relaves para gestionar el riesgo en todas las fases de su ciclo de vida, incluidas la fase de cierre y el post cierre.

University of Reading

TEMA IV: GESTIÓN Y GOBERNANZA

- Establecer las políticas, sistemas y rendiciones de cuenta (accountability) para respaldar la seguridad e integridad de las instalaciones de relaves.
- Nombrar y dotar de facultades a un ingeniero de registro.
- Establecer e implementar niveles de revisión como parte de un sistema de gestión de riesgos y de calidad sólida para todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.
- Desarrollar una cultura organizacional que promueva el aprendizaje, la comunicación y el reconocimiento temprano de los problemas.
- Establecer un proceso para informar y abordar las preocupaciones e implementar protecciones para los denunciantes.

TEMA VI: DIVULGACIÓN PÚBLICA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN

- Hacer pública y permitir el acceso a la información sobre instalaciones de relaves para respaldar la rendición de cuentas al público general.

Contacto

Mark Tibbett
Maestro

✉ m.tibbett@reading.ac.uk

📍 Sureste de Inglaterra
Reino Unido

🌐 www.globaltrustgrp.com

📄 Descripción de la empresa

Universidad con una intensa actividad de investigación y centrada en la gestión y el control del medio ambiente.

Mejora del rendimiento en cada etapa de su proyecto.

Investigación y docencia en el área de relaves y cierre de minas. Brindamos servicios de consultoría y realizamos investigaciones sobre geotecnología de estructuras de disposición de relaves. Líder mundial en investigación de cierre de minas.

🌐 Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Chile, Perú y Brasil

☰ Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA I: COMUNIDADES AFECTADAS

- Respetar los derechos de las personas afectadas por el proyecto y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre.

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.
- Utilizar los elementos de la base de

conocimientos – sociales, ambientales, de la economía local y técnicos – con el fin de informar las decisiones durante el ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Desarrollar planes y criterios de diseño para la instalación de relaves con el fin de minimizar los riesgos para todas las fases del ciclo de vida, incluso el cierre y el post cierre.

TEMA IV: GESTIÓN Y GOBERNANZA

- Establecer e implementar niveles de revisión como parte de un sistema de gestión de riesgos y de calidad sólido para todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

TEMA V: RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y RECUPERACIÓN A LARGO PLAZO

- Prepararse para una recuperación a largo plazo en el caso de una falla catastrófica.

Contact

Mary Lovett

Coordinador Senior de Marketing

✉ mary.lovett@woodplc.com



Escocia,
Reino Unido



www.woodplc.com

Descripción de la empresa

Wood es una empresa global líder en consultoría e ingeniería en los sectores de la energía y el entorno construido, que ayuda a encontrar soluciones a algunos de los mayores desafíos a los que se enfrenta el mundo en la actualidad. Ofrecemos soluciones de consultoría, proyectos y operaciones en más de 60 países con un equipo de unos 40.000 colaboradores.

Wood es líder en el desarrollo, diseño y construcción de sistemas modernos de disposición de relaves, ofreciendo tecnologías innovadoras de gestión de relaves y soluciones personalizadas para cumplir con los requisitos específicos de cada proyecto. Contamos con la experiencia y los profesionales ideales para gestionar todas las fases del procesamiento de relaves.

Mercado objetivo en América Latina y el Caribe:

Santiago, Perú y Brasil

Área(s) de interés, según los temas y principios del Estándar Global de la Industria para la Gestión de Relaves

TEMA I: COMUNIDADES AFECTADAS

- Respetar los derechos de las personas afectadas por el proyecto y lograr su participación significativa en todas las fases del ciclo de vida de las instalaciones de relaves, incluido su cierre.

TEMA II: BASE DE CONOCIMIENTOS INTEGRADA

- Elaborar y mantener una base de conocimientos interdisciplinaria para respaldar la gestión de los relaves durante todo su ciclo de vida, incluido su cierre.
- Utilizar los elementos de la base de conocimientos – sociales, ambientales, de la economía local y técnicos – con el fin de informar las decisiones durante el ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.

TEMA III: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MONITOREO DE LAS INSTALACIONES DE RELAVES

- Desarrollar planes y criterios de diseño para la instalación de relaves con el fin de minimizar los riesgos para todas las fases del ciclo de vida, incluso el cierre y el post cierre.
- Desarrollar un diseño sólido que integre la base de conocimientos y minimice el riesgo de falla que pueda afectar a las personas y el medio ambiente durante todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso el cierre y post cierre.

- Planificar, construir y operar la instalación de relaves para gestionar el riesgo en todas las fases de su ciclo de vida, incluidas la fase de cierre y el post cierre.
- Diseñar, establecer y operar sistemas de monitoreo para la gestión de riesgos en todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluso su cierre.

TEMA IV: GESTIÓN Y GOBERNANZA

- Establecer las políticas, sistemas y rendiciones de cuenta (accountability) para respaldar la seguridad e integridad de las instalaciones de relaves.
- Nombrar y dotar de facultades a un ingeniero de registro.
- Establecer e implementar niveles de revisión como parte de un sistema de gestión de riesgos y de calidad sólida para todas las fases del ciclo de vida de la instalación de relaves, incluido su cierre.
- Desarrollar una cultura organizacional que promueva el aprendizaje, la comunicación

y el reconocimiento temprano de los problemas.

- Establecer un proceso para informar y abordar las preocupaciones e implementar protecciones para los denunciantes.

TEMA V: RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y RECUPERACIÓN A LARGO PLAZO

- Estar preparado para la respuesta ante emergencias en caso de falla en las instalaciones de relave.
- Prepararse para una recuperación a largo plazo en el caso de una falla catastrófica.

TEMA VI: DIVULGACIÓN PÚBLICA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN

- Hacer pública y permitir el acceso a la información sobre instalaciones de relaves para respaldar la rendición de cuentas al público general.



GREAT
BRITAIN & NORTHERN IRELAND

DIT

El Ministerio de Comercio Internacional del Reino Unido (Department for International Trade, DIT), ayuda a las empresas a exportar bienes y servicios, impulsa la inversión nacional y extranjera, negocia el acceso a los mercados y los acuerdos comerciales y promueve el libre comercio.

Aviso Legal

Si bien se ha hecho todo lo posible para garantizar la veracidad de la información contenida en este documento, el Ministerio de Comercio Internacional no es responsable por los errores, omisiones o declaraciones, y no garantiza ni acepta responsabilidad por el posicionamiento de ninguna de las personas, firmas, empresas u organizaciones mencionadas en este documento.

© Crown Copyright 2021

El uso de esta publicación (excluyendo logotipos) está permitido de forma gratuita y en cualquier

formato o medio, según lo establecido en la Open Government Licence. Para consultar esta licencia, www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence o envíe un correo electrónico a: psi@nationalarchives.gsi.gov.uk.

En caso de que se identifique alguna información de terceros protegida por copyright en el material que usted desea utilizar, será necesario obtener el consentimiento del (de los) titular(s) de los derechos de autor en cuestión.

~~Este documento también está disponible en nuestro sitio web en el enlace gov.uk/dit. Cualquier duda referente a esta publicación debe enviarse para o e-mail enquiries@trade.gov.uk.~~



UK Government