

Consultation response

Part 1: Your details

Original language of response: Español

Name: Miguel Angel Duran

Country of residence: Central African Republic

Are you willing to let us publish your response publicly on the Global Tailings Review website? Yes

Please select which stakeholder group you are representing: Professional organization (e.g. members of the International Association of Impact Assessment)

If 'Other', please specify below:

Are you responding on behalf of an organization? Yes

Please give the name of the organization: IMET Chile (Asociación de Ingenieros Metalúrgicos de Chile)

Your level within the organisation: Other

Part 2: Your views on each of the Principles and Requirements in the Standard

Topic I: Knowledge Base

Principle 1

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 1 do your comments relate to?

Your comments on Principle 1

Principle 2

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 2 do your comments relate to?

Your comments on Principle 2

Topic II: Affected Communities

Principle 3

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 3 do your comments relate to?

Your comments on Principle 3

Topic III: Design, Construction, Operation and Monitoring of the Tailings Facility

Principle 4

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 4 do your comments relate to?

Your comments on Principle 4

Principle 5

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 5 do your comments relate to?

Your comments on Principle 5

Principle 6

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 6 do your comments relate to?

Your comments on Principle 6:

Principle 7

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 7 do your comments relate to?

Your comments on Principle 7

Principle 8

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 8 do your comments relate to?

Your comments on Principle 8

Topic IV: Management and Governance

Principle 9

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 9 do your comments relate to?

Your comments on Principle 9

Principle 10

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 10 do your comments relate to?

Your comments on Principle 10:

Principle 11

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 11 do your comments relate to?

Your comments on Principle 11:

Principle 12

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 12 do your comments relate to?

Your comments on Principle 12:

Principle 13

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 13 do your comments relate to?

No

Your comments on Principle 13:

Principle 14

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 14 do your comments relate to?

Your comments on Principle 14:

Topic V: Emergency Response and Long-Term Recovery

Principle 15

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 15 do your comments relate to?

Your comments on Principle 15:

Principle 16

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 16 do your comments relate to?

Your comments on Principle 16:

Topic VI: Public Disclosure and Access to Information

Principle 17

In your view, will compliance with this Principle and its Requirements contribute to the prevention of catastrophic failure of tailings facilities?

Yes

Which aspects of Principle 17 do your comments relate to?

Your comments on Principle 17:

Part 3: Your views on the Standard

Your view as to whether the content of the Standard meets your expectations

Your view as to whether the content of the Standard meets your expectations (closed question):

2: Falls somewhat below my expectations

Please summarize why you chose this option:

Creo que puede ser demasiado general, y la realidad entre la gran minería y la pequeña minería puede ser muy significativa, como también dada la ubicación geográfica del depósito de relaves dentro de un país (desierto y áreas agrícolas, en el caso de Chile), los riesgos pueden ser absolutamente diferentes. Del mismo modo, la diferencia entre los distintos países puede ser muy importante

Your view on whether the Standard will create a step change for the industry in the safety and security of tailings facilities

Your view on whether the Standard will create a step change for the industry in the safety and security of tailings facilities (closed question):

3: Will strengthen some but not all aspects of the safety and security of tailings facilities

Please summarize why you chose this option:

Existen países en donde existen normas muy exigentes, en cuyo caso la contribución será menor en términos relativos, al compararlos con otros países con estándares menos exigentes.

Does the content of the Standard address all aspects of tailings facility management adequately?

Does the content of the Standard address all aspects of tailings facility management adequately (closed question)?

No

Please explain why and/or what is missing:

Se deberían desarrollar los protocolos para definir el cumplimiento o no de las normas. También se debería hacer mención más explícita a la búsqueda de procesos alternativos de generación de relaves (para minimizar su generación)

Part 4: Suggestions for topics to be included in the accompanying Recommendations Report

On which topics would you expect to have further clarification or guidance in this document?

Todos los comentarios van en archivo adjunto de próxima pagina

Other information

Non-fitting response text (text submitted which did was not in response to one of the questions above)

NORMA GLOBAL DE RELAVES

Borrador para consulta pública

RESUMEN

La Norma Mundial de Relaves (la "Norma") pretende lograr una gestión segura y confiable de las instalaciones de relaves mineros en todo el mundo. Obliga a los Operadores a aplicar medidas específicas para evitar una falla catastrófica de las instalaciones de relaves y para implementar las mejores prácticas en planificación, diseño, construcción, operación, mantenimiento, monitoreo y cierre de las instalaciones de relaves.

La Norma está organizada en torno a seis áreas temáticas, 17 principios y 77 requisitos específicos.

El área temática 1 requiere que los Operadores desarrollen conocimientos sobre el contexto social y ambiental de una instalación de relaves en proyecto o existente, y realicen una caracterización detallada del sitio. Los estudios de inundabilidad permiten una mejor comprensión de las áreas de inundación, los impactos asociados y la identificación de los grupos expuestos a mayores riesgos en caso de fallas de las instalaciones de relaves. Una base de conocimientos multidisciplinaria, desarrollada y utilizada de manera iterativa por el Operador y los actores interesados clave, permitirá que todas partes tomen decisiones informadas durante todo el ciclo de vida de la instalación de relaves. Estas decisiones surgirán dentro del marco de análisis de las alternativas, la elección de las tecnologías y el diseño de la instalación, los planes de respuesta ante emergencia, y los de cierre y poscierre, entre otros.

El área temática 2 se concentra en las personas afectadas por los proyectos. A fin de responder adecuadamente al respeto de los derechos humanos, es necesario un proceso de debida diligencia en materia de derechos humanos para identificar y abordar aquellos que están en mayor riesgo ante potenciales fallas de las instalaciones de relaves. El área temática

2 también exige el respeto a los derechos individuales y colectivos de los pueblos locales, indígenas y tribales que pueden ser dueños, ocupar o utilizar tierras o recursos naturales en el sitio de una instalación de relaves, o en sus alrededores o en áreas aguas abajo que puedan ser afectadas por una falla. Como demostración efectiva de este respeto, las

personas afectadas por los proyectos deben acceder a oportunidades de participación significativa en las decisiones que las afectan. Los requisitos descritos en el área temática 2 están concebidos para ser intersectoriales y continuos durante toda la vida de una instalación de relaves.

El área temática 3 apunta a elevar la vara de desempeño en relación al diseño, construcción, operación, mantenimiento, monitoreo y cierre de las instalaciones de relaves. Para las instalaciones de relaves nuevas, la Norma exige que los encargados de su diseño adopten una clasificación por consecuencias de falla "extrema". Los operadores pueden refutar este supuesto solo si se satisfacen condiciones específicas. Cuando no sea factible actualizar una instalación existente según ese criterio, el Operador deberá reducir al máximo posible las consecuencias de una potencial falla. Reconociendo que las instalaciones de relaves son estructuras de ingeniería dinámicas, el área temática 3 exige la aplicación, en todo momento, de una base de conocimientos actualizados, la consideración de tecnologías alternativas para relaves, diseños robustos, y procesos de construcción y operación bien gestionados para minimizar el riesgo de falla. También especifica el desarrollo y la implementación de un Manual de Operaciones, Mantenimiento y Vigilancia (OMV) que respalde una gestión de riesgos efectiva de la instalación de relaves. Un sistema de monitoreo completo debe sustentar la implementación plena del Método Observacional y el empleo de un enfoque basado en el desempeño para el diseño, la construcción y la operación de las instalaciones de relaves.

El área temática 4 se centra en la gestión y gobernanza permanentes de una instalación de relaves. Esta sección eleva las responsabilidades por las instalaciones de relaves que, en caso de falla, resultarían en consecuencias "muy altas" o "extremas" hasta el nivel más alto dentro de la jerarquía organizacional; es decir hasta el Directorio o un miembro de la gerencia superior (según corresponda a la estructura organizativa del Operador). También establece el nombramiento y la asignación de responsabilidades a los principales cargos en la gestión de instalaciones de relaves, entre ellos, un Ejecutivo Responsable, un Ingeniero de Registros y un Ingeniero Responsable de Instalación de Relaves. Asimismo, establece estándares para sistemas y procesos críticos, tales como el Sistema de Gestión de Relaves y las revisiones independientes, que son esenciales para respaldar la integridad de una instalación de relaves durante la totalidad de su ciclo de vida. También incluye consideraciones sobre la colaboración multifuncional y el desarrollo de una cultura organizativa de aprendizaje, que favorezca la identificación de problemas y que proteja a los denunciantes.

El área temática 5 trata sobre la preparación y la respuesta ante emergencias en caso de una falla en las instalaciones de relaves. Los operadores deben evitar la autocomplacencia en relación a las demandas que se puedan plantear en su contra y ante otros organismos del sector público en caso de una falla catastrófica. La Norma exige que los Operadores consideren su propia capacidad, junto con la de los otros actores, y que planifiquen con

antelación, generen capacidades y trabajen de manera colaborativa con otras partes para estar preparados en el improbable caso de una falla. El área temática 5 también describe las obligaciones principales del Operador para apoyar el restablecimiento de ecosistemas y la recuperación a largo plazo de las comunidades afectadas en caso de una falla.

El área temática 6 exige el acceso público a la información sobre instalaciones de relaves con el fin de informar en forma imparcial a los actores interesados, internos y externos, sobre los riesgos y potenciales impactos, los planes de gestión y mitigación, y el monitoreo del desempeño. Los operadores deben responder en forma oportuna y sistemática a todas las solicitudes razonables de información por parte de los actores interesados. La Norma concluye con la exigencia de que los Operadores se comprometan a la transparencia y a participar en iniciativas mundiales para crear bases de datos, inventarios e información estandarizada, independiente y de acceso público, sobre todas las instalaciones de relaves del sector. Esto refleja el compromiso asumido por los organizadores en pos de aumentar la rendición de cuentas frente al público.

COMENTARIOS

1.- Los “requisitos” en general y los de Gobernanza en particular (Área temática 4) deben tener en consideración la potencialidad de falla y consecuencias de los distintos tranques de relaves. Puede haber una diferencia gigantesca entre un tranque y otro, dentro de un mismo país y de un tamaño similar.

2.- Se debe clarificar si los “requisitos” aceptaran diferencias de cumplimiento, en función del tamaño de la operación minera (en Chile existen normas diferenciadas).

3.- La matriz de riesgos planteada en esta Norma Global, debe ser única para cada Operación minera. Es decir las probabilidades de ocurrencia y consecuencia deben ser “personalizadas” para cada tranque de relaves.

4.- Se debe clarificar la garantía financiera mencionada en esta norma, porque en varios países (Chile incluido) ya tienen una garantía financiera asociada a los planes de cierre. Serán aditivas, complementarias, etc.?

5.- Se debe tener cuidado con las nomenclaturas y definiciones propias de un país, que pueden diferir de otros. Ejemplo definiciones de relaves: estabilidad física – química, considerados residuos peligrosos o no, etc.

6.- Se debe avanzar en la definición del origen de los recursos monetarios para determinar la “Línea Base” (en USA es el Estado, en Chile es la Compañía Minera); así como también los recursos para monitorear el cumplimiento de esta Norma (en Chile se cuestiona que los recursos financieros los ponga la Compañía Minera, porque podría sesgar la fiabilidad de los datos)-

7.- Los protocolos para determinar el cumplimiento o no de la Norma, debería ser parte de ella y no de un documento diferente generado en otra instancia distinta.

8.- Se debe requerir la existencia de una Normativa Nacional respecto de los relaves (en Chile Decreto Supremo 248 del Ministerio de Minería, 2007), así como también la existencia de una entidad gubernamental que regule y fiscalice la actividad (Sernageomin en Chile).

9.- Se debe establecer una plataforma de networking internacional, para compartir buenas prácticas, desarrollos tecnológicos, aprendizaje de accidentes, etc.

10.- Se debe incorporar un Sistema de gestión del Cambio, de manera de asegurar la confiabilidad absoluta de todo el sistema de relaves, ante cambios de personas, procedimientos, materiales, procesos, etc.

Attachment 1 reference (if applicable)

ref:0000001078:Q83

Attachment 2 reference (if applicable)

ref:0000001078:Q84

NORMA GLOBAL DE RELAVES

Borrador para consulta pública

RESUMEN

La Norma Mundial de Relaves (la "Norma") pretende lograr una gestión segura y confiable de las instalaciones de relaves mineros en todo el mundo. Obliga a los Operadores a aplicar medidas específicas para evitar una falla catastrófica de las instalaciones de relaves y para implementar las mejores prácticas en planificación, diseño, construcción, operación, mantenimiento, monitoreo y cierre de las instalaciones de relaves.

La Norma está organizada en torno a seis áreas temáticas, 17 principios y 77 requisitos específicos.

El área temática 1 requiere que los Operadores desarrollen conocimientos sobre el contexto social y ambiental de una instalación de relaves en proyecto o existente, y realicen una caracterización detallada del sitio. Los estudios de inundabilidad permiten una mejor comprensión de las áreas de inundación, los impactos asociados y la identificación de los grupos expuestos a mayores riesgos en caso de fallas de las instalaciones de relaves. Una base de conocimientos multidisciplinaria, desarrollada y utilizada de manera iterativa por el Operador y los actores interesados clave, permitirá que todas partes tomen decisiones informadas durante todo el ciclo de vida de la instalación de relaves. Estas decisiones surgirán dentro del marco de análisis de las alternativas, la elección de las tecnologías y el diseño de la instalación, los planes de respuesta ante emergencia, y los de cierre y poscierre, entre otros.

El área temática 2 se concentra en las personas afectadas por los proyectos. A fin de responder adecuadamente al respeto de los derechos humanos, es necesario un proceso de debida diligencia en materia de derechos humanos para identificar y abordar aquellos que están en mayor riesgo ante potenciales fallas de las instalaciones de relaves. El área temática 2 también exige el respeto a los derechos individuales y colectivos de los pueblos locales, indígenas y tribales que pueden ser dueños, ocupar o utilizar tierras o recursos naturales en el sitio de una instalación de relaves, o en sus alrededores o en áreas aguas abajo que puedan ser afectadas por una falla. Como demostración efectiva de este respeto, las personas afectadas por los proyectos deben acceder a oportunidades de participación significativa en las decisiones que las afectan. Los requisitos descritos en el área temática 2 están concebidos para ser intersectoriales y continuos durante toda la vida de una instalación de relaves.

El área temática 3 apunta a elevar la vara de desempeño en relación al diseño, construcción, operación, mantenimiento, monitoreo y cierre de las instalaciones de relaves. Para las instalaciones de relaves nuevas, la Norma exige que los encargados de su diseño adopten una clasificación por consecuencias de falla "extrema". Los operadores pueden refutar este supuesto solo si se satisfacen condiciones específicas. Cuando no sea factible actualizar una instalación existente según ese criterio, el Operador deberá reducir al máximo posible las consecuencias de una potencial falla. Reconociendo que las instalaciones de relaves son estructuras de ingeniería dinámicas, el área temática 3 exige la aplicación, en todo momento, de una base de conocimientos actualizados, la consideración de tecnologías alternativas para relaves, diseños robustos, y procesos de construcción y operación bien gestionados para minimizar el riesgo de falla. También especifica el desarrollo y la implementación de un Manual de Operaciones, Mantenimiento y Vigilancia (OMV) que respalde una gestión de riesgos efectiva de la instalación de relaves. Un sistema de monitoreo completo debe sustentar la implementación plena del Método Observacional y el empleo de un enfoque basado en el desempeño para el diseño, la construcción y la operación de las instalaciones de relaves.

El área temática 4 se centra en la gestión y gobernanza permanentes de una instalación de relaves. Esta sección eleva las responsabilidades por las instalaciones de relaves que, en caso de falla, resultarían en consecuencias "muy altas" o "extremas" hasta el nivel más alto dentro de la jerarquía organizacional; es decir hasta el Directorio o un miembro de la gerencia superior (según corresponda a la estructura organizativa del Operador). También establece el nombramiento y la asignación de responsabilidades a los principales cargos en la gestión de instalaciones de relaves, entre ellos, un Ejecutivo Responsable, un Ingeniero de Registros y un Ingeniero Responsable de Instalación de Relaves. Asimismo, establece estándares para sistemas y procesos críticos, tales como el Sistema de Gestión de Relaves y las revisiones independientes, que son esenciales para respaldar la integridad de una instalación de relaves durante la totalidad de su ciclo de vida. También incluye consideraciones sobre la colaboración multifuncional y el desarrollo de una cultura organizativa de aprendizaje, que favorezca la identificación de problemas y que proteja a los denunciantes.

El área temática 5 trata sobre la preparación y la respuesta ante emergencias en caso de una falla en las instalaciones de relaves. Los operadores deben evitar la autocomplacencia en relación a las demandas que se puedan plantear en su contra y ante otros organismos del sector público en caso de una falla catastrófica. La Norma exige que los Operadores consideren su propia capacidad, junto con la de los otros actores, y que planifiquen con

antelación, generen capacidades y trabajen de manera colaborativa con otras partes para estar preparados en el improbable caso de una falla. El área temática 5 también describe las obligaciones principales del Operador para apoyar el restablecimiento de ecosistemas y la recuperación a largo plazo de las comunidades afectadas en caso de una falla.

El área temática 6 exige el acceso público a la información sobre instalaciones de relaves con el fin de informar en forma imparcial a los actores interesados, internos y externos, sobre los riesgos y potenciales impactos, los planes de gestión y mitigación, y el monitoreo del desempeño. Los operadores deben responder en forma oportuna y sistemática a todas las solicitudes razonables de información por parte de los actores interesados. La Norma concluye con la exigencia de que los Operadores se comprometan a la transparencia y a participar en iniciativas mundiales para crear bases de datos, inventarios e información estandarizada, independiente y de acceso público, sobre todas las instalaciones de relaves del sector. Esto refleja el compromiso asumido por los organizadores en pos de aumentar la rendición de cuentas frente al público.

COMENTARIOS

1.- Los “requisitos” en general y los de Gobernanza en particular (Área temática 4) deben tener en consideración la potencialidad de falla y consecuencias de los distintos tranques de relaves. Puede haber una diferencia gigantesca entre un tranque y otro, dentro de un mismo país y de un tamaño similar.

2.- Se debe clarificar si los “requisitos” aceptarían diferencias de cumplimiento, en función del tamaño de la operación minera (en Chile existen normas diferenciadas).

3.- La matriz de riesgos planteada en esta Norma Global, debe ser única para cada Operación minera. Es decir las probabilidades de ocurrencia y consecuencia deben ser “personalizadas” para cada tranque de relaves.

4.- Se debe clarificar la garantía financiera mencionada en esta norma, porque en varios países (Chile incluido) ya tienen una garantía financiera asociada a los planes de cierre. Serán aditivas, complementarias, etc.?

5.- Se debe tener cuidado con las nomenclaturas y definiciones propias de un país, que pueden diferir de otros. Ejemplo definiciones de relaves: estabilidad física – química, considerados residuos peligrosos o no, etc.

6.- Se debe avanzar en la definición del origen de los recursos monetarios para determinar la “Línea Base” (en USA es el Estado, en Chile es la Compañía Minera); así como también los recursos para monitorear el cumplimiento de esta Norma (en Chile se cuestiona que los

recursos financieros los ponga la Compañía Minera, porque podría sesgar la fiabilidad de los datos)-

7.- Los protocolos para determinar el cumplimiento o no de la Norma, debería ser parte de ella y no de un documento diferente generado en otra instancia distinta.

8.- Se debe requerir la existencia de una Normativa Nacional respecto de los relaves (en Chile Decreto Supremo 248 del Ministerio de Minería, 2007), así como también la existencia de una entidad gubernamental que regule y fiscalice la actividad (Sernageomin en Chile).

9.- Se debe establecer una plataforma de networking internacional, para compartir buenas prácticas, desarrollos tecnológicos, aprendizaje de accidentes, etc.

10.- Se debe incorporar un Sistema de gestión del Cambio, de manera de asegurar la confiabilidad absoluta de todo el sistema de relaves, ante cambios de personas, procedimientos, materiales, procesos, etc.

GLOBAL TAILINGS STANDARD

Draft for public consultation

ABSTRACT

The Global Tailings Standard (the "Standard") aims to achieve the safe and reliable management of mine tailings facilities worldwide. It requires Operators to apply specific measures to prevent the catastrophic failure of tailings facilities and to implement best practices in the planning, design, construction, operation, maintenance, monitoring and closure of tailings facilities.

The Standard is organised around six topic areas, 17 principles and 77 specific requirements.

Topic Area 1 requires Operators to develop knowledge about the social and environmental context of a proposed or existing tailings facility and to carry out a detailed site characterisation. Inundation studies provide a better understanding of inundation areas, associated impacts and the identification of groups at greatest risk in the event of tailings facility failures. A multi-disciplinary knowledge base, developed and used iteratively by the Operator and key stakeholders, will enable all parties to make informed decisions throughout the tailings facility lifecycle. These decisions will arise in the context of the alternatives analyses, the choice of technologies and facility designs, emergency response plans, and closure and post-closure plans, amongst others.

Topic Area 2 focuses on project-affected people. In order to appropriately respect human rights, a human rights due diligence process is required to identify and address those that are most at risk from potential tailings facility failures. Topic Area 2 also requires respect for individual rights and the collective rights of local, indigenous and tribal peoples who may own, occupy or use land or natural resources at or around a tailings facility site, or downstream areas that may be affected by a failure. To demonstrate this respect, project-affected people must be afforded opportunities for meaningful engagement in decisions that affect them. The requirements described in Topic Area 2 are intended to be cross-cutting and ongoing throughout the tailings facility lifecycle.

Topic Area 3 aims to lift the performance bar for designing, constructing, operating, maintaining, monitoring and closing tailings facilities. For new tailings facilities, the Standard requires designers to presume an "extreme" consequence of failure classification. Operators can rebut this assumption only when specific conditions are met. Where upgrading an existing facility is not feasible according to this criterion, the Operator must minimise the consequences of a potential failure. Recognising that tailings facilities are dynamic engineering structures, Topic Area 3 requires the ongoing use of an updated knowledge base, consideration of alternative tailings technologies, robust designs and well managed construction and operation processes to minimise the risk of failure. It also specifies the development and implementation of an Operations, Maintenance and Surveillance (OMS) Manual that supports effective risk management of the tailings facility. A comprehensive monitoring system must support the full implementation of the Observational Method and the use of performance-based approach for the design, construction and operation of tailings facilities.

Topic Area 4 focuses on the ongoing management and governance of a tailings facility. This section elevates the accountability for tailings facilities that, in the event of failure, would result in "very high" or "extreme" consequences, to the upper level of an organisation's hierarchy; that is, the Board of Directors or a member of senior management (as appropriate to the Operator's organisational structure). It also provides for the appointment and assignment of responsibilities to key roles in tailings facility management, including an Accountable Executive, an Engineer of Record and a Responsible Tailings Facility Engineer. It also sets standards for critical systems and processes, such as the Tailings Management System and independent reviews, which are essential to upholding the integrity of a tailings facility throughout its lifecycle. It also includes considerations of cross-functional collaboration and the development of a learning organisational culture that welcomes the identification of problems and protects whistleblowers.

Topic Area 5 addresses emergency preparedness and response in the event of a tailings facility failure. Operators must avoid complacency in relation to the demands that may be made on them and on other public sector bodies in the event of a catastrophic failure. The Standard requires that Operators consider their own capacity, in conjunction with that of other stakeholders, and to plan

ahead, build capacity and and work collaboratively with other parties to prepare for the unlikely case of a failure. Topic Area 5 also describes the Operator's main obligations to support the restoration of ecosystems and the long-term recovery of affected communities in the event of a failure.

Topic Area 6 requires public access to information regarding tailings facilities to fairly inform internal and external stakeholders about risks and potential impacts, management and mitigation plans, and performance monitoring. Operators must respond in a timely and systematic manner to all reasonable requests for information from stakeholders. The Standard concludes by requiring that Operators commit to transparency and participate in global initiatives to create standardized, independent, publicly accessible databases, inventories and information about all tailings facilities in the industry. This reflects the commitment undertaken by the organisers to increase public accountability.

COMMENTS

- 1.- The "requirements" in general and the Governance requirements in particular (Topic Area 4) must take into consideration the potential for failure and consequences of different tailings facilities. There can be a huge difference between one facility and another, within the same country and of a similar size.
- 2.- It must be clarified whether the "requirements" would accept differences in compliance, depending on the size of the mining operation (in Chile, there are differentiated standards).
- 3.- The risk matrix set out in this Global Standard must be unique to each mining operation. That is, the likelihood of occurrence and consequence must be "customised" for each tailings facility.
- 4.- The financial guarantee mentioned in this standard must be clarified, given that several countries (including Chile) already have a financial guarantee associated with closure plans. Will they be additive, complementary, etc.?
- 5.- Care must be taken with country-specific nomenclatures and definitions, which may differ from others. Sample tailings definitions: physical-chemical stability, considered as hazardous or non-hazardous waste, etc.
- 6.- Progress must be made in defining the origin of monetary resources to determine the "Base Line" (in the USA, it is the State, in Chile, it is the Mining Company); as well as the resources to monitor compliance with this Standard (in Chile, it is questionable as to whether the

financial resources are to be implemented by the Mining Company, given that it could distort the reliability of the data)

7.- The protocols for determining compliance or non-compliance with the Standard should be part of the Standard and not a separate document generated in a different instance.

8.- A National Tailings Regulation must be required (in Chile, Supreme Decree 248 of the Ministry of Mining, 2007), as well as the existence of a government entity to regulate and monitor the activity (SERNAGEOMIN in Chile).

9.- An international networking platform must be established, to share good practices, technological developments, accident learning, etc.

10.- A Change Management System must be incorporated to ensure absolute reliability of the entire tailings system, in the event of changes in people, procedures, materials, processes, etc.