

¿Qué hace que los minerales y metales sean "críticos"?

Murtiani Hendriwardani
Grégoire Bellois

23 de octubre de 2024



IGF

INTERGOVERNMENTAL FORUM
on Mining, Minerals, Metals and
Sustainable Development

Secretariat hosted by



Secretariat funded by

Canada

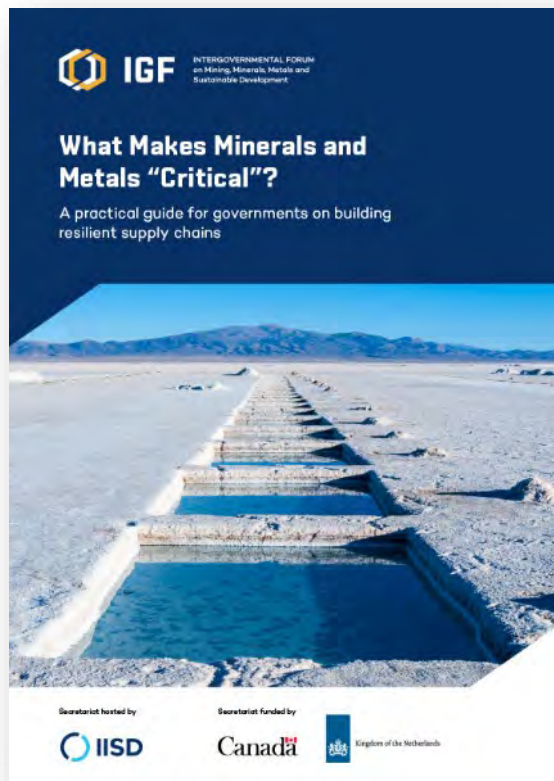


Kingdom of the Netherlands

¿Qué hace que los minerales y metales sean "críticos"?



Una guía práctica para los gobiernos sobre políticas estratégicas para cadenas de suministro de minerales y metales resilientes



Contexto y justificación

- El ritmo acelerado de las **transiciones energéticas y digitales impulsa la demanda** de minerales y metales.
- **Se espera que el ritmo de crecimiento de la demanda supere a la oferta**, y debido a la brecha anticipada aumenta la preocupación en torno al conjunto de minerales y metales considerados "críticos".
- Debido a las transiciones simultáneas y la brecha entre la oferta y la demanda, aumenta la **presión sobre los países** y las cadenas de suministro de minerales.
- **No hay consenso sobre cómo denominar** a los minerales y metales que son esenciales para las tecnologías de transición energética y digital, las cuales además enfrentan desafíos en su cadena de suministro.
- **Se están llevando a cabo consultas entre los estados miembros** para identificar problemas, prioridades y oportunidades a nivel nacional, regional y mundial mediante encuentros virtuales y presenciales en la asamblea general anual (AGM) 2023, y para revisar el borrador de la guía antes de su publicación.
- Se proponen pautas prácticas para que los gobiernos **puedan definir qué minerales y metales deben considerarse "estratégicos" o "críticos"** en función de un conjunto de **criterios objetivos** (por ejemplo, las reservas minerales, prioridades de desarrollo nacional, vías de desarrollo industrial, etc.).

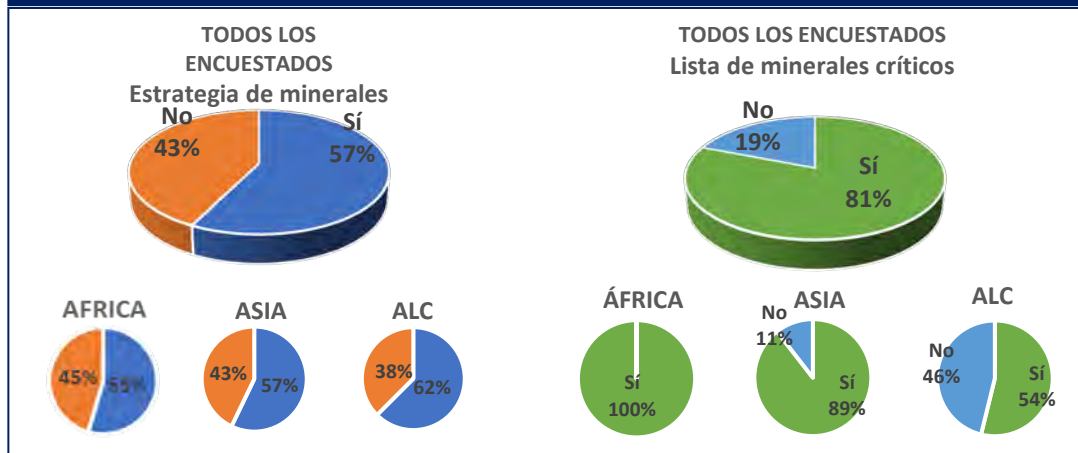


Consultas con los estados miembros

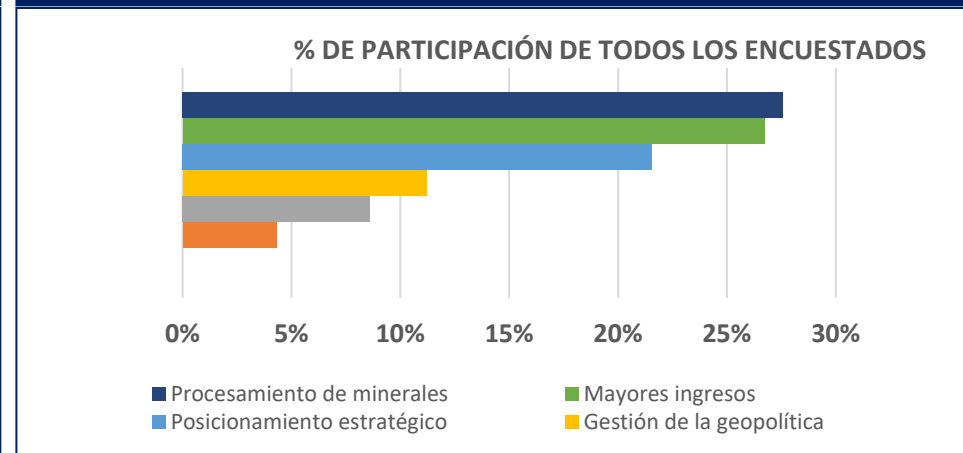


Consulta rigurosa y exhaustiva para informar una guía práctica para los gobiernos

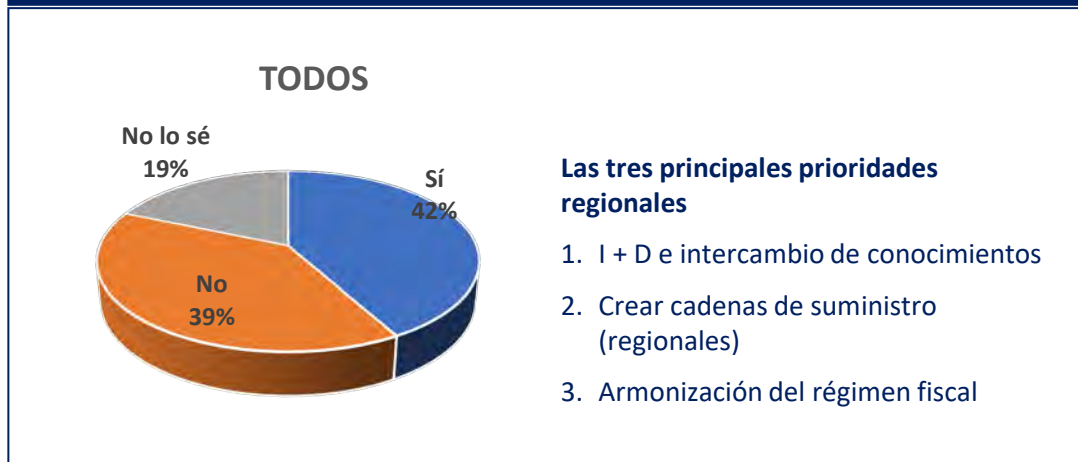
"¿Tiene una estrategia de minerales y una lista de minerales críticos y estratégicos?"



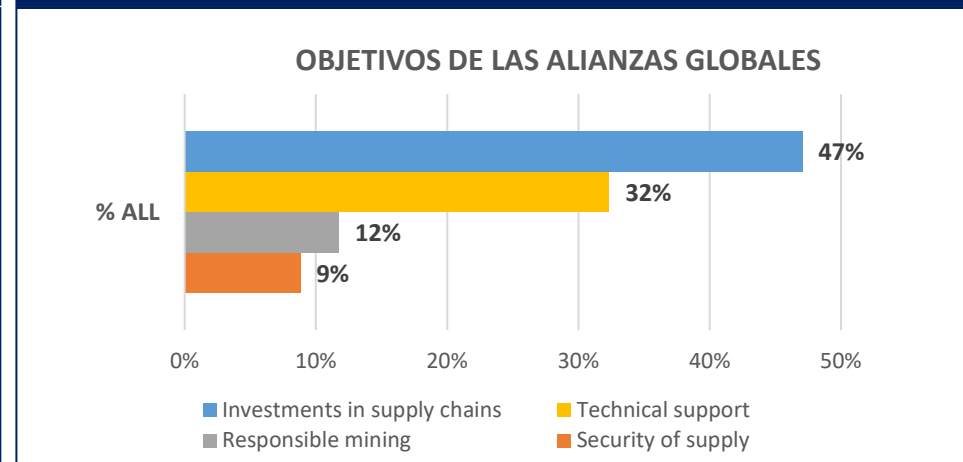
"¿Qué está impulsando su estrategia?"



"¿Conoce alguna iniciativa o prioridad regional?"



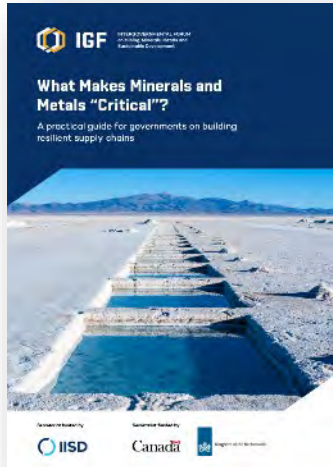
"¿Cuáles son los objetivos de participar en alianzas globales?"



Guía práctica: evaluación de criticidad en 4 pasos



¡La evaluación de criticidad es relevante para **TODAS** las partes interesadas!



- La criticidad (y la "estrategia") es una evaluación de riesgos
- Evaluación de riesgos para identificar cuellos de botella en las cadenas de valor de los minerales
- Comprender cómo los riesgos afectan a mi país

➔ Enfoque dinámico de 4 pasos:



- Las brechas o limitaciones de datos son inevitables, pero ➔ no deben impedir que los países realicen una evaluación de riesgos

➔ Oportunidad de hacer una evaluación de brechas sobre la disponibilidad y accesibilidad de los datos



Paso 1: comprender la CRITICIDAD

No existe una definición "UNIVERSAL" de crítico o estratégico; es un término de uso común

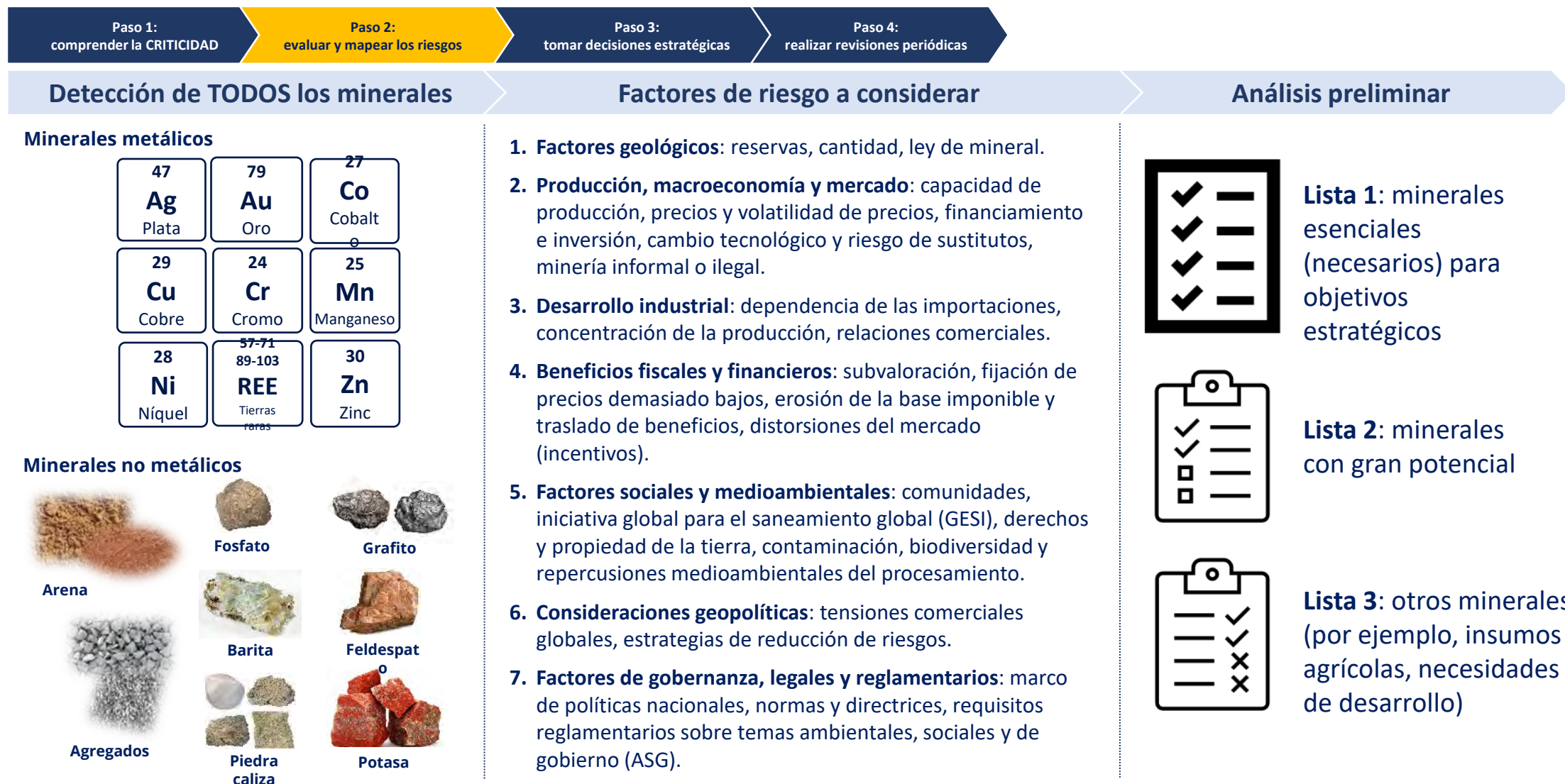


- **No hay una definición universalmente aceptada** de "crítico" o "estratégico" (minerales críticos para la transición energética de la ONU; materias primas críticas de la UE)
- **La CRITICIDAD es una evaluación de riesgos, depende del contexto, es específica de cada país y también está sujeta a un plazo límite.**
- **Relevante para TODAS las partes interesadas tanto en los países productores como en los países de destino**
- **Comprensión integral de la criticidad** desde el punto de vista técnico, económico y geopolítico
- **Características clave:**
 1. Riesgos de oferta y demanda
 2. Volumen de producción
 3. Usos y aplicaciones
 4. Factor de tiempo
 5. Etapa en la cadena de suministro (exploración y extracción o *upstream*; procesamiento y refinación o *midstream*, y comercialización y distribución o *downstream*).

Paso 2: factores de riesgo, evaluación y mapeo de riesgos



Identificación de riesgos y oportunidades para la visión estratégica y los beneficios mineros





Paso 3: consideraciones estratégicas

Políticas, herramientas e instrumentos más adecuados para alcanzar objetivos y prioridades



- **Prioridades nacionales**

1. Beneficio y valor añadido
2. Desarrollo de cadenas de suministro de minerales nacionales y regionales
3. Posicionamiento estratégico como proveedores o inversor de elección

- **Iniciativas regionales**

1. Priorización del valor regional y las cadenas de suministro
2. Coordinación e intercambio de conocimientos
3. Mecanismos regionales compartidos, instrumentos políticos e infraestructuras

- **Alianzas globales**

1. Acuerdos bilaterales y memorandos de entendimiento (MOU)
2. Objetivos y compromisos globales de gases de efecto invernadero (GEI)
3. Compromisos globales



Paso 4: revisión periódica

Evaluación y validación continuas de la estrategia y la evaluación a lo largo del tiempo

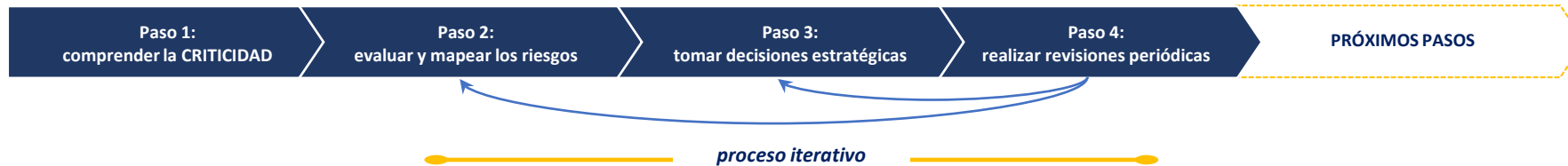


- **Objetivos de política claramente definidos** al diseñar la política de minerales "críticos" o "estratégicos"
- **Objetivos medibles para la evaluación periódica (anual)**
- **Lista de minerales e indicadores críticos o estratégicos**
- Establecimiento de un **comité dedicado de varias partes interesadas** (por ejemplo, el Comité Interministerial de la India)
- **Sistema de revisión de sonido** (datos y proceso) **para el acceso y la recopilación de datos**
- **Revisión periódica (3 a 5 años)** de listas de minerales considerados "críticos" o "estratégicos"
 - Canadá, UE: 3 años
 - EE. UU.: "... al menos cada 3 años, por no decir más a menudo"
 - Japón: 30 años (1984 – 2014); 7 años (2014 – 2021); 3 años (2021 – 2024, uranio)

Próximos pasos



Diseño de una estrategia de minerales críticos acompañada de una hoja de ruta e instrumentos de política

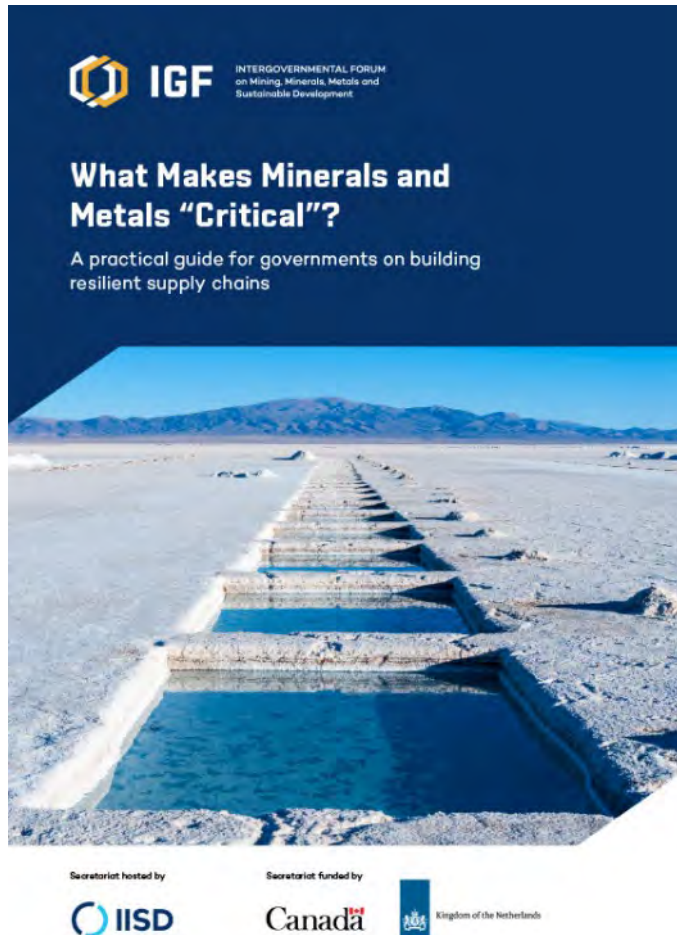


- Metas y objetivos claros (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y temporales [SMART])
- Prioridades identificadas a corto, mediano y largo plazo
- Riesgos y limitaciones
- Disponibilidad de recursos
- Transparencia de los datos geológicos
- Flexibilidad y adaptabilidad
- Implementación y medición del rendimiento
- Revisión periódica de las evaluaciones

¿Qué hace que los minerales y metales sean "críticos"?



Una guía práctica para los gobiernos sobre políticas estratégicas para cadenas de suministro de minerales y metales resilientes



THANK YOU

IGFMining.org

@IGFMining  **in**

Secretariat@IGFMining.org



IGF

INTERGOVERNMENTAL FORUM
on Mining, Minerals, Metals and
Sustainable Development