



## Construir una cadena de valor responsable del oro: Lecciones de Perú

### Sobre OCIM

Fundado en París en 1961, OCIM es un grupo familiar creado para conectar a los mineros artesanales y de pequeña escala con los compradores internacionales más exigentes mediante la formalización, la trazabilidad y el cumplimiento de estándares equivalentes a los bancarios.

Su filial Soleil Metals es uno de los principales productores de oro y plata en Perú gracias a sus dos plantas de procesamiento, Yacari y Victoria. El mineral de oro se compra a mineros artesanales y de pequeña escala (MAPE) que cumplen estrictos requisitos legales, sociales y medioambientales, y el oro y la plata producidos se venden en forma de lingotes doré a refinadores certificados por la LBMA en toda Europa.

OCIM es miembro pleno de la London Bullion Market Association (LBMA).



Por Laurent Mathiot

Presidente y CEO, Grupo OCIM

10/04/2026

**La minería artesanal y de pequeña escala (MAPE) representa cerca del 20 % de la producción mundial de oro y proporciona medios de vida a aproximadamente 20 millones de personas en todo el mundo. Sin embargo, el oro ASM sigue estando estructuralmente marginado en las cadenas de suministro de los principales refinadores.**

¿Por qué esta paradoja? No porque el oro sea de mala calidad ni porque los mineros se nieguen a formalizar sus operaciones. Más bien, se debe a que ningún operador ha logrado realmente reconciliar las realidades contradictorias de los mineros artesanales y de pequeña escala (alto nivel de informalidad, prácticas sociales y medioambientales no conformes...) con las de los grandes compradores institucionales (trazabilidad total del origen, cumpli-



miento de la OCDE y la LBMA, tolerancia cero al riesgo, diligencia debida documentada por envío, auditorías independientes). Esta dificultad para establecer una cadena de valor del oro verdaderamente responsable es, por tanto, principalmente un problema estructural.

La buena noticia es que esta estructura puede construirse, auditarse y hacerse comercialmente viable, como demuestra la experiencia de OCIM en Perú a través de su filial Soleil Metals.

### ¿POR QUÉ PERÚ?

No todas las jurisdicciones MAPE ofrecen las mismas condiciones iniciales. Perú no es un entorno perfecto. Sin embargo, como confirma el estudio del World Gold Council sobre plantas de procesamiento en seis países MAPE, es uno de los pocos contextos donde el modelo puede funcionar. Tres factores estructurales lo explican.

**Una cadena intermedia madura.** Perú cuenta con una amplia red de plantas de procesamiento que reciben mineral de mineros artesanales y de pequeña escala, lo procesan sin mercurio y producen lingotes doré exportables. Esta presencia es significativa. Según el estudio WGC/Levin Sources, un minero artesanal que trabaja solo utilizando amalgamación con mercurio recupera solo entre el 30 % y el 40 % del oro contenido en su mineral, mientras que estas plantas superan el 90 %. Esta diferencia es un poderoso motor de transformación, tanto ambiental como económica. Los ingresos adicionales generados son precisamente lo que hace que la formalización sea financieramente accesible para los mineros, quienes no podrían asumir ese coste por sí solos.

Más fundamentalmente, la planta de procesamiento es también el único punto de control viable y cuello de botella regulatorio en la cadena.

**Un marco regulatorio existente.** Con la creación de REINFO (Registro Integral de Formalización Minera) en 2016, Perú ha implementado un enfoque estructurado para integrar a los mineros artesanales en la economía formal. Este registro nacional enumera a los mineros en proceso de formalización en todas las regiones del país y permite a un operador verificar en tiempo real el estado legal, la concesión y la situación fiscal de un proveedor. Su contribución es decisiva, ya que las plantas pueden abastecerse de mineros en proceso de formalización, no solo de aquellos que ya la han completado. Esto ha permitido la inclusión progresiva de decenas de miles de mineros en canales formales.

Sus limitaciones están bien documentadas. De hecho, el registro ha sido explotado por “intermediarios de facturación” que alquilan su estatus REINFO a operadores ilegales para permitirles vender sus productos legalmente. Si bien por sí solo no es suficiente para garantizar la legitimidad de las operaciones mineras y requiere una amplia verificación independiente, la creación de un registro público como REINFO parece, no obstante, ser una condición necesaria para establecer una cadena de valor responsable que conduzca a la formalización de los mineros.

**Un nivel manejable de exposición al crimen organizado.** Perú no está libre de crimen organizado en el sector MAPE. Sin embargo, esta exposición está localizada geográficamente y puede mapearse: Operar en Arequipa, Chala y Nazca no presenta el mismo nivel de riesgo que en otras zonas. La selección cuidadosa de las áreas de operación, com-



binada con un monitoreo continuo de los proveedores capaz de detectar anomalías en su estatus, inconsistencias entre las concesiones declaradas y los volúmenes de producción, o cambios no reportados en los representantes legales, contribuye así a limitar este tipo de exposición.

## QUÉ DEBE CONSTRUIRSE ENCIMA

Las condiciones estructurales de Perú crean un entorno favorable. Sin embargo, por sí solas no pueden conducir a la creación de una cadena de valor del oro responsable desde cero. Nuestra experiencia a través de nuestra filial local Soleil Metals nos ha llevado a construir tres pilares complementarios.

El primero es **un marco de cumplimiento de nivel bancario** aplicado en cada etapa. Durante la incorporación: 25 documentos por proveedor, que cubren el registro de la entidad legal, el título minero, los beneficiarios finales, el estado fiscal, el cumplimiento con el LBMA-MAPE Toolkit y un plan inicial de mejora. Para cada transacción: nueve controles sistemáticos que permiten la verificación en tiempo real del estado legal, los datos fiscales o la declaración de extracción sin mercurio. Este último elemento merece especial atención, ya que es una obligación contractual que vincula tanto al minero artesanal o de pequeña escala como a nosotros con cada compra.

Luego, está la cuestión de la **trazabilidad**. La tecnología xTrace™, que combina huella química, inteligencia artificial, espectrometría y blockchain, confirma científicamente y legalmente que el mineral recibido en la refinación coincide efectivamente con su origen declarado. Soleil Metals ha completado así la primera entrega mundial completamente verificada por xTrace™, destinada a Argor-Heraeus como parte de un proceso avalado por la LBMA y el World Gold Council.

Finalmente, la **cadena física de custodia** documenta seis etapas secuenciales desde la mina hasta la refinación, cada una de las cuales es trazable como parte de un proceso revisado y validado por Swiss Better Gold.

**El resultado:** el oro artesanal MAPE peruano producido de esta manera se entrega a refinadores acreditados por LBMA Good Delivery, promoviendo efectivamente la formalización real de los mineros.

## TRES LECCIONES QUE HEMOS APRENDIDO DE NUESTRA EXPERIENCIA EN PERÚ

### 1

**El cumplimiento crea valor estratégico.** Los operadores que tratan la trazabilidad como una restricción regulatoria la aplican de manera mínima, mientras que aquellos que la consideran un diferenciador comercial realizan inversiones estructurales. Esta elección de enfoque determina si la trazabilidad es un simple adorno o una estructura fundamental. La membresía en la LBMA, el acceso a refinaciones de primer nivel y el reconocimiento de SBG son el retorno de esta inversión.

### 2

**La confianza de los mineros artesanales y de pequeña escala es un requisito previo.** El principal obstáculo para la formalización en Perú es la desconfianza de estos mineros. Tienen razones históricas para desconfiar de los operadores formales: precios injustos, resultados de análisis disputados y dependencia de anticipos que terminan convirtiéndose en una trampa. Lo que hemos construido,

más allá del marco de cumplimiento, es un modelo de negocio en el que la trazabilidad va acompañada de un precio justo, una relación comercial estable a largo plazo y un apoyo activo durante todo el proceso de formalización, incluida la integración progresiva de las comunidades MAPE en la economía formal. Sin esta reciprocidad, la creación de una cadena de valor MAPE responsable sería imposible.

### 3

**La infraestructura institucional no sustituye al operador.** LBMA, OCDE, Swiss Better Gold, RMI... El sector MAPE no carece de estándares. Pero aunque estas normas definen y validan, no realizan el trabajo. Lo que falta es la presencia de operadores intermediarios que implementen estos estándares y los hagan cumplir sobre el terreno: construyendo procesos, invirtiendo en herramientas, formando equipos y, sobre todo, asumiendo las consecuencias legales y reputacionales de una ruptura en la cadena.

## MÁS ALLÁ DE PERÚ: UNA PRUEBA DE CONCEPTO

El modelo peruano no es una receta universal. Otras jurisdicciones MAPE presentan limitaciones realmente diferentes: ausencia de registros mineros, crimen organizado más arraigado, una cadena intermedia inexistente... Pero la cuestión subyacente es la misma en todas partes: ¿cómo crear un vínculo documentado, auditable y económicamente viable entre la mina artesanal y el mercado internacional? Allí donde las tres condiciones identificadas en Perú existen o pueden crearse, el modelo es transferible.

Sin embargo, lo que no se transfiere automáticamente es el operador. Los estándares, las certificaciones y los registros públicos son herramientas. Lo que transforma el oro informal en oro trazable es el actor que decide aplicarlas, que asume su coste, su responsabilidad y permanece en la cadena cuando surgen dificultades.

Esa es, en última instancia, la lección más simple y a la vez más difícil que el sector MAPE global aún no ha logrado asimilar por completo.



### Contact

**Laurence Mathiot**  
Directora de Comunicación

laurence.mathiot@ocim.com  
+33 1 88 83 86 17  
+33 6 48 79 38 95