



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN  
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR**

**MODALIDAD COMPLEXIVO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE**

**LICENCIADO EN COMERCIO EXTERIOR**

**CASO DE ESTUDIO**

**ANÁLISIS DEL PROCESO DE EXPORTACIÓN DE  
COBRE EN ECUADOR, PERIODO 2021-2022.**

**AUTOR**

**HURTADO DE LA TORRE ANDREINA NAOMI**

**GUAYAQUIL**

**AÑO 2023**

## CERTIFICADO DE SIMILITUD

### ANÁLISIS DEL PROCESO DE EXPORTACIÓN DE COBRE EN ECUADOR

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>www.buenastareas.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>scielo.senescyt.gob.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Cooperativa de Colombia</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>es.wikiz.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>polodelconocimiento.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>www.mch.cl</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>docs.wto.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

Excluir citas  Activo  
Excluir bibliografía  Activo

Excluir coincidencias  < 1%



## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	1
Antecedentes.....	1
Generalidades del Producto .....	1
Características y generalidades de China .....	2
Comercio Internacional de China .....	2
Organismo Regulador: OMC .....	4
Relaciones Comerciales.....	5
Negociaciones de Acuerdo Comercial.....	6
Demanda del sector Minero (Cobre).....	6
Principales Productos del sector Minero .....	7
Antecedentes de Exportaciones de Cobre a China .....	8
Situación General de la Minería en el Ecuador.....	9
Situación de la Industria Minera en China .....	9
El cobre en el Ecuador .....	10
Ficha Técnica del Cobre .....	11
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos.....	13
Preguntas de Investigación.....	13
Preguntas Específicas .....	13
Descripción del tipo de caso de estudio.....	13
Oferta Exportable.....	14
Etiquetado General .....	14
¿Qué gana Ecuador con este acuerdo?.....	15
Certificado de Exportación .....	15
¿A quién está dirigido?.....	16
Empaque y embalaje .....	16
Información del Producto .....	16
Transportación para la salida del producto del país de Origen .....	17
Shiploader .....	17
Rotainer .....	17
Bateas.....	17
Proceso en Aduana.....	17
Transportación para la salida del producto del país de Origen .....	18
Regulaciones Generales .....	18
Obtención del Registro de Exportador.....	20
Negociación .....	22
Cotización .....	22
Costos y gastos.....	23
Ejemplo del Detalle de la declaración de exportación .....	24
Factura Comercial .....	24
Certificado de Origen .....	27
Conclusiones .....	32
Recomendaciones.....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34

### Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Distribución del Comercio por Economía-Clientes</i> .....	3
Tabla 2. <i>Distribución del Comercio por Economía-Proveedores</i> .....	3
Tabla 3. <i>Listado de Subpartidas con Aplicación de Sobretasa arancelaria de salvaguardia de Balanza de pagos</i> .....	19
Tabla 4. <i>Costos de Exportación- Descuentos</i> .....	22
Tabla 5. <i>Costos y Gastos para la exportación</i> .....	23
Tabla 6. <i>Precios de Fletes Marítimos</i> .....	26
Tabla 7. <i>Países de Iberoamérica Exportadores de Cobre</i> .....	30

### Índice de Gráficos

Gráfico. 1. <i>Ranking de Exportadores de Cu en el mundo-2022</i> .....	29
Gráfico. 2. <i>Ranking en Iberoamérica de Exportadores de Cobre</i> .....	31

### Índice de Figuras

Figura. 1. <i>Cifras del Comercio Internacional</i> .....	4
Figura. 2. <i>Información del sector minero</i> .....	7
Figura. 3. <i>Importadores Mineros</i> .....	8
Figura. 4. <i>El Cobre</i> .....	10
Figura. 5. <i>Histórico del Precio del Cobre</i> .....	11
Figura. 6. <i>Ficha Técnica del Cu</i> .....	11
Figura. 7. <i>Ejemplo de Subpartidas Arancelaria</i> .....	12
Figura. 8. <i>Certificado de Exportación</i> .....	15
Figura. 9. <i>Empaque y embalaje</i> .....	16
Figura. 10. <i>Registro Único de Contribuyente</i> .....	19
Figura. 11. <i>Pasos previos para la exportación</i> .....	22
Figura. 12. <i>Intervinientes en la Exportación</i> .....	25
Figura. 13. <i>Declaración de Exportación</i> .....	25
Figura. 14. <i>Ejemplo de Factura Comercial</i> .....	26
Figura. 15. <i>Certificado de Origen para Unión Europea</i> .....	28
Figura. 16. <i>Proceso de Exportación</i> .....	28

## **INTRODUCCIÓN**

### **Antecedentes. -**

La minería es en el mundo uno de los sustentos de los seres humanos, que tiene un aproximado de existencia de diez mil años, a raíz que, la piedra y el martillo fueron herramientas obsoletas para el ser humano. La minería tomo presencia de peso en la vida del individuo. A partir del descubrimiento de dicha actividad y su encuentro con metales manipulables y dúctiles, que poseen una resistencia individual, el hombre convirtió dicho descubrimiento en una explotación constante, que se encuentra presente hasta la actualidad.

### **Generalidades del Producto**

Este metal es muy valioso para los diferentes sectores de la sociedad, se encuentran en proporciones indistintas, dado que su uso tiene diversidad y utilidad a conveniencia de la situación. Este metal es costoso, y es un conductor directo de la electricidad, por su ductilidad y eficiencia al momento de trabajar con energía eléctrica. De la misma manera en el sector gasista se utiliza en los gasoductos tanto de frío como calor.

El cobre es un metal blando, con un índice de dureza 3 en la escala de Mohs (50 en la escala de Vickers), es resistente al desgaste, y posee una muy alta conductividad térmica y eléctrica. De hecho, es un excelente conductor de la electricidad (la plata, el cobre y el oro, en este orden son los metales mejores conductores) que unido a su buena ductilidad y maleabilidad lo hacen el metal más empleado para la fabricación de cables eléctricos (Ingemecánica, 2022, p. 112).

López 2012 (citado en Vargas et al., 2022) describe el cobre como un material que está expuesto a procesos de laminado, forjado, soldado, templado y recocido, dentro de las aplicaciones, al utilizarse en motores, sistemas electrónicos y eléctricos, sufren problemas de desgaste los cuales pueden ser solucionados a través de un adecuado proceso de recubrimiento (Vargas et al., 2022, p. 1659).

Según (Tamayo et al., 2022), en su estudio denominado "Influencia del Tratamiento térmico en las propiedades estructurales y ópticas de nano estructuras basadas en óxidos de cobre" señalan que; "Las propiedades eléctricas y ópticas de estos óxidos semiconductores dependen en gran medida de su composición, estructura cristalina y morfología y están

directamente relacionados con las condiciones de fabricación” (p. 3).

### **Características y generalidades de China**

El mercado con mayor importación de cobre ecuatoriano en el año 2021 fue China, con 26.5 millones de dólares en importación de chatarra de cobre según (Reuters, 2022) y con base a este suceso se puede conocer lo siguiente del país con mayor demanda del cobre ecuatoriano;

**Nombre del Estado:** República Popular China

**Nombre oficial:** Zhonghua Renmin Gongheguo

**Superficie:** 9.596.900 km<sup>2</sup>

**Población:** 1.412.360.000

**Tasa de crecimiento anual de la población:** 0,49%

**Capital:** Pekín (20.463.000)

**Idioma:** Putonghua

**Moneda:** Yuan (CNY)

**Religión:** Taoísmo (20 millones); Budismo (100 millones); Cristianismo (5 millones); Protestantes (15 millones); Musulmanes (20 millones).

**División administrativa:** 23 Provincias, 5 Regiones autónomas (Tíbet, Xinjiang, Guanxi, Ningxia y Mongolia Interior) y 4 Municipalidades directamente bajo el Gobierno Central (Beijing, Shanghái, Chongqing, Tianjin), además de 2 Regiones Administrativas Especiales (Hong Kong, Macao).

### **Comercio Internacional de China**

**Estructura del PIB:** Agricultura, silvicultura y pesca 7,1%; Industria 39,0%; Servicios: 53,9%.

**Tasa de apertura comercial:** 31.6%; Proporción de las importaciones sobre el PIB: 13.9%. Total, exportaciones: 2.590.608 millones USD. Total, importaciones: 2.055.591 millones USD. Superávit comercial: 535.017 millones USD. Balanza por cuenta corriente: 274.000 millones USD. Deuda externa: 2.400.800 millones USD (16.3% PIB).

**Tabla 1.***Distribución del Comercio por Economía-Clientes*

<b>Año</b>	<b>Países</b>	<b>Distribución Porcentual</b>
2020	Estados Unidos	17.5%
2020	UE	27.15.1%
2020	Japón	5.5%
2020	Vietnam	4,4%
2020	Corea del Sur	4.3%
2020	Países Bajos	3.0%

**Nota:** estos son los principales clientes en el comercio de China establecido por economías.

**Elaborado por:** Hurtado, A. (2023)

**Tabla 2.***Distribución del Comercio por Economía-Proveedores*

<b>Año</b>	<b>Países</b>	<b>Distribución Porcentual</b>
2020	UE 27	12.6%
2020	Taiwán	9.8%
2020	Japón	8.5%
2020	Corea del Sur	8.4%
2020	Estados Unidos	6.6%
2020	Australia	5.6%
2020	Alemania	5.1%
2020	Brasil	4.1%

**Nota:** estos son los principales proveedores en el comercio de China establecido por economías.

**Elaborado por:** Hurtado, A. (2023)

**Figura. 1.**

*Cifras del Comercio Internacional*

Valores del comercio exterior	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Importación de bienes</b> (millones de USD)	1.843.793	2.135.748	2.078.386	2.057.217	2.688.634
<b>Exportación de bienes</b> (millones de USD)	2.263.345	2.486.695	2.499.457	2.590.221	3.363.835
<b>Importación de servicios</b> (millones de USD)	464.133	520.683	496.967	377.528	441.312
<b>Exportación de servicios</b> (millones de USD)	226.389	269.697	281.651	278.084	392.198

Fuente: Organización Mundial del Comercio (OMC)

Elaborado por: Hurtado, A. (2023)

**Organismo Regulador: OMC**

La Organización Mundial del Comercio (OMC) es la única organización internacional que se ocupa de las normas que rigen el comercio entre los países. Los pilares sobre los que descansa son los Acuerdos de la OMC, que han sido negociados y firmados por la gran mayoría de los países que participan en el comercio mundial y ratificados por sus respectivos parlamentos. El objetivo es ayudar a los productores de bienes y servicios, los exportadores y los importadores a llevar adelante sus actividades (OMC, 2023, párr. 1).

La OMC está dirigida por los gobiernos de sus Miembros. Todas las decisiones importantes son adoptadas por la totalidad de los Miembros, ya sea por sus Ministros (que se reúnen por lo menos una vez cada dos años) o por sus embajadores o delegados (que se reúnen regularmente en Ginebra). Los Acuerdos de la OMC son extensos y complejos, porque se trata de textos jurídicos que abarcan una gran variedad de actividades. No obstante, todos esos documentos están inspirados en varios principios simples y

fundamentales, que constituyen la base del sistema multilateral de comercio (OMC, 2023).

### **Relaciones Comerciales**

**Principales importaciones:** Aparatos y material eléctrico: 548.743; Combustibles, aceites minerales: 267.556; Reactores nucleares, caldera y maquinaria aplicada: 191.964; **Minerales**, escorias y cenizas: 180.016; Maquinaria médica y óptica: 99.097.

Comercio exterior (2020): Tasa de apertura comercial: 31.6%; Proporción de las importaciones sobre el PIB: 13.9%. Total, exportaciones: 2.590.608 millones USD. Total, importaciones: 2.055.591 millones USD. Superávit comercial: 535.017 millones USD. Balanza por cuenta corriente: 274.000 millones USD. Deuda externa: 2.400.800 millones USD (16.3% PIB) (Información Diplomática, 2023).

En el tema de las importaciones, este país tiene como uno de sus principales proveedores al Ecuador, dado los saldos positivos que se han presentado los últimos años.

China y Ecuador, aunque geográficamente muy distantes, disfrutan de una amistad entre sus pueblos con una larga historia. Desde que en 1980 ambos países establecieron relaciones diplomáticas, las dos partes han continuado mejorando la confianza política mutua, profundizando la cooperación económica y comercial pragmática, aumentando los intercambios culturales y reforzando el apoyo mutuo y la estrecha coordinación en asuntos internacionales y regionales. En la actualidad, las relaciones de China y Ecuador han sido testigo de un excelente desarrollo en todos los aspectos, ambos países se han convertido en socios sinceros con confianza mutua, disfrutan de una cooperación de beneficio mutuo y las relaciones bilaterales se encuentran en su mejor momento (Universidad San Francisco de Quito, 2021) Los intercambios culturales entre ambos pueblos son cada vez más frecuentes, y la amistad entre Ecuador y China ha calado en el corazón de ambos pueblos. Los intercambios en los campos de la ciencia, tecnología, cultura y educación entre ambas naciones también son cada vez más frecuentes. En la actualidad, más de 400 estudiantes ecuatorianos se forman en China. En agosto entró en vigor el acuerdo de exención de visado para los ciudadanos de China y Ecuador con pasaporte ordinario, en un esfuerzo por facilitar aún más los intercambios humanísticos entre los dos países (Universidad San Francisco de Quito, 2021).

### **Negociaciones de Acuerdo Comercial**

El primer acuerdo firmado por el canciller Ricardo Patiño y el ministro de Comercio de China es un acuerdo de cooperación económica y tecnológica entre los dos países. También se incluye un intercambio de cartas sobre la extensión del uso de dos líneas de crédito sin intereses proporcionadas por el gobierno chino a Ecuador. El canciller de Ecuador también firmó otro acuerdo con su homólogo chino en el que los dos países acordaron eliminar los requisitos de visa para los titulares de pasaportes ordinarios. Al mismo tiempo, se firmó un acuerdo marco para proyectos de eficiencia energética rural con el Export-Import Bank of China (Exim Bank). Finalmente, se firmó el último convenio con el Banco de China, un poder notarial para financiar la construcción y desarrollo de Unidades Educativas del Milenio seleccionadas. (Presidencia de la República del Ecuador, 2016).

En términos de bienes, el volumen de comercio entre los dos países alcanzará alrededor de US\$12 mil millones en 2022. El volumen de exportación alcanzó los 5.823 millones de dólares estadounidenses, y los productos clave fueron camarones, concentrados de plomo y cobre, otros productos minerales, banano, madera de balsa, madera y sus derivados, cacao, etc. otros. El valor de importación es de aproximadamente 6353 millones de dólares estadounidenses y los productos incluyen: productos de metal, automóviles, teléfonos móviles, computadoras, máquinas y sus partes y componentes. Cabe señalar que el 77% de las importaciones desde China se concentran en materias primas, insumos, bienes de capital y combustibles, y factores necesarios para la producción. (Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca, 2023).

### **Demanda del sector Minero (Cobre)**

El cobre y su chatarra son solicitados en Europa y otros continentes, donde la utilización de este material representa más de la mitad del consumo mundial, pero eso no significa que siga siendo una lucrativa fuente de ingresos para un país que no es líder en la región.

Los importadores chinos están haciendo cola para recibir las existencias de cobre de la LME compradas en junio, cuando el diferencial entre Shanghai y Londres favoreció las importaciones. En su mayoría pagaron una prima de alrededor de \$ 150 a \$ 160 por tonelada sobre los precios de la LME. Los importadores habían planeado tomar ganancias después de que las primas aumentaran a un máximo de cuatro años de más de \$200. Sin embargo, desde entonces, el retroceso se ha reducido a alrededor de \$ 150 por tonelada y se espera que baje a entre \$ 100 y \$ 130 por tonelada en los próximos meses, dijeron los comerciantes. (Ministerio de Energía y Minas, 2023).

### Principales Productos del sector Minero

Es importante indicar que los productos mineros exportados por Ecuador son: oro doré, concentrado de oro y de cobre, así como otros minerales, los cuales son transportados desde las minas hacia los sitios de exportación bajo estrictas medidas de seguridad. Durante este periodo, USD 228,14 millones tuvieron como origen la mina Mirador y USD 157,79 millones la mina Fruta del Norte, ambas ubicadas en Zamora Chinchipe. El resto (USD 156,81 millones) provino de la pequeña minería.

**Figura. 2.**

*Información del sector minero*



**Fuente:** Tomado de (Ministerio de Energía y Minas, 2023)

**Elaborado por:** Hurtado, A. (2023)

Las cifras también fueron resaltadas por el Ministerio de Energía y Minas, a través de un comunicado, en el que especificó que el cobre y su concentrado fueron los productos mineros más exportados, con \$ 162,84 millones, representando el 49% del total, seguido por el oro doré con \$ 109,98 millones (33%). Finalmente, le sigue el concentrado de oro con \$ 60,50 millones (18%). (El Universo, 2023)

### Antecedentes de Exportaciones de Cobre a China

EL 15 de enero del 2020 se da la primera exportación de cobre a China con 22 000 toneladas las cuales estuvieron a bordo del buque BBC Valparaíso, Se trata del primer cargamento al granel de ese material proveniente de la mina Mirador (Zamora Chinchipe). (XPERTOSOLUTIONS.COM, 2020)

Ecuador alcanzó en enero del 2022 el mayor nivel de exportación minera mensual de su historia, con 271,85 millones de dólares, superando en un 6 %el anterior récord, que data de abril de 2021, cuando exportó 255.88 millonesde dólares. El cobre y su concentrado fueron los productos mineros más exportados, alcanzando los 157 millones de dólares, mientras que el oro y su concentrado se ubican en el quinto lugar con 115 millones. (Swissinfo, 2022).

Por otro lado, es importante indicar que el 48,58% (USD 263,63 millones) del total de productos mineros ecuatorianos tiene como destino China, convirtiéndolo en el mayor importador, seguido por los Emiratos Árabes Unidos con el 11,81% (USD 64,08 millones) y Suiza con el 10,10% (USD 54,84 millones). Además de estos países, Estados Unidos, Canadá y Finlandia son otros destinos de estas exportaciones.

### Figura. 3.

#### Importadores Mineros



**Fuente:** Ministerio de Energía y Minas. (2023)

Para el 2023 China continúa como el mayor destino de exportaciones mineras, que en febrero fueron de \$ 172,14 millones -el 51,48%-. Suiza ocupa el segundo lugar con \$ 38,15 millones (11,41%) y el tercero es los Emiratos Árabes Unidos, con \$ 35,78 millones, es decir el 10,70%. (El Universo, 2023).

### **Situación General de la Minería en el Ecuador**

En el periodo comprendido entre enero y febrero del 2023, el país ha exportado USD 542,74 millones en productos mineros, 6,60% más de lo exportado en el mismo periodo en 2022, de acuerdo con la información publicada por el Banco Central del Ecuador (BCE). Estos datos representan el 11,17% de las exportaciones totales nacionales, luego del petróleo crudo, banano y plátano y camarón; y ubican a la minería como el cuarto rubro más exportado del año. (Ministerio de Energía y Minas, 2023).

En el recuento global de exportaciones del Ecuador -hasta febrero de este año- el sector minero se mantuvo como el cuarto rubro de exportación (después del petróleo, camarón, banano), y como el primero en exportaciones no tradicionales. Se consolida así, como el sector que más crece en nuestra economía.

### **Situación de la Industria Minera en China**

China no solo posee importantes reservas de minerales, sino que también lidera el mundo en la extracción de muchos de ellos. Esto le otorga una clara ventaja geopolítica como recurso necesario para la producción tecnológica global.

(Global Affairs, 2020).

Con base en datos de la industria minera china, se establece que los recursos naturales en el país son abundantes y sus reservas cuantiosas, se han identificado reservas de 54 tipos de recursos minerales metálicos (incluidos hierro, manganeso, cobre, bauxita, plomo y zinc). Además, hay reservas de 91 variedades de recursos no metálicos (incluidos grafito, fósforo y azufre). (Redcaem, 2022)

La riqueza mineral del país es una de las mayores del mundo, y la diversidad de climas y ecosistemas, así como el tamaño geográfico de cada región y provincia de China hace que estos recursos estén dispersos por todo el país. La abundancia de minerales varía de un lugar a otro, aunque "... las regiones occidental y central, incluidas las provincias de Xinjiang, Gansu, Shaanxi, Shanxi y Mongolia Interior, tienen los recursos más ricos"(Redcaem, 2022).

Algunos metales y minerales están disponibles en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades internas de China, y algunos elementos incluso se

exportan a otros países; sin embargo, debido al enorme consumo interno y la demanda de la industria nacional, algunos minerales deben importarse de otros países, especialmente hierro y cobre en diversas formas. La interrupción del suministro al sector industrial tendrá graves consecuencias para el funcionamiento de los equipos industriales y la economía en su conjunto. En ese contexto, existe una dependencia de China en la importación de minerales de otros países, por lo que este tema es de importancia estratégica para este país asiático. (Redcaem, 2022).

### **El cobre en el Ecuador**

Ecuador cuenta con minerales metálicos y no metálicos. El primero es un mineral de baja concentración volumétrica y alto valor económico. Los más importantes son el oro, la plata, el cobre, el plomo y el zinc. Los no metales se refieren a minerales con alto contenido y bajo valor económico. Los más importantes son el azufre, el yeso, la piedra caliza, el feldespato y la arena de sílice. Diferentes regiones del país tienen diferentes minerales. En Ostros, por ejemplo, hay oro, plata, cobre, plomo y zinc, así como materias primas minerales para la elaboración de distintos tipos de cerámica, producto que con el tiempo ha ganado reputación en esta parte del país.

Las tres regiones geográficas del país como son: Costa, tiene presencia de minerales no metálicos y placeres auríferos (oro en riberas de los ríos); la región Amazónica, posee reservas de oro, plata, cobre, antimonio y reales expectativas de plomo, zinc y arenas silíceas; y, en la región Sierra, se evidencia la presencia de calizas (materia prima para el cemento), yacimientos de minerales metálicos y no metálicos (Rea, 2017).

#### **Figura. 4.**

*El Cobre*



**Nota:** El cobre, cuyo símbolo es Cu, es el elemento químico de número atómico 29. Se trata de un metal de transición de color cobrizo, es decir, rojizo anaranjado, de brillo metálico que, junto con la plata, el oro y el roentgenio, forma parte de la llamada familia del cobre.

**Fuente:** Wikipedia

**Figura. 5.**

*Histórico del Precio del Cobre*

Año	Kilogramo	USD Precio Dólares FOB	Valor Unitario Dólares/Kg
2005	414.668	77.868	0,19
2006	584.623	91.265	0,16
2007	940.061	2.446.514	2,60
2008	686.359	3.220.213	4,69
2009	596.030	2.181.398	3,66
2010	444.895	2.001.098	4,50
2011	441.466	2.230.665	5,05
2012	576.553	2.696.967	4,68
2013	603.329	2.834.249	4,70
2014	655.803	2.881.488	4,39
2015	886.402	3.159.597	3,56
2016	1.573.559	5.131.482	3,26
2017	1.362.827	5.229.991	3,84
2018	1.645.298	6.592.975	4,01
2019	1.573.692	5.613.447	3,57
2020	1.390.551	4.709.271	3,39
2021	1.139.384	5.764.657	5,06
2022**	1.074.943	5.836.481	5,43

Fuente: BCE

Elaborado por: Hurtado, A. (2023)

### Ficha Técnica del Cobre

**Figura. 6.**

*Ficha Técnica del Cu*

#### Composición química:

%Cu	%Sn	%Pb	%Zn	%Fe
Rem.	4,2 - 5,8	0,05 máx.	0,3 máx.	0,1 máx.

#### Propiedades mecánicas y físicas:

Resistencia a la tracción, Kg/mm <sup>2</sup> .....	32,3
Punto de fluencia, Kg/mm <sup>2</sup> .....	13,3
Elongación, %.....	14
Dureza típica, HB (10 mm/500 Kg).....	66
Conductividad térmica, BTU.Ft / (hr.Ft <sup>2</sup> .°F) a 68 °F.....	40
Coefficiente de expansión térmica, 10 <sup>-6</sup> pulg/pulg/°F (68 - 572 °F)....	9,9
Conductividad eléctrica, % IACS a 68 °F.....	15
Temperatura máxima de operación, °C.....	280
Presión máxima de operación, Kg/mm <sup>2</sup> .....	-

#### Normas Técnicas de fabricación:

- Comp. química y prop. mecánicas : VC - 510 = UNS C 51000
- Centrifugado : ASTM B271
- Molde de arena : ASTM B584
- Colada continua : ASTM B505 / 505M

Fuente: Vulcano Metals, (2020)

Este metal se encuentra como producto clasificado en la Subpartidas que se muestra a continuación:

**Figura. 7.**

*Ejemplo de Subpartidas Arancelaria*

Ingrese la partida XXXXXXXXXXX X es una de las 10 cifras de subpartida  
ó Ingrese la descripción de un producto sin tilde ni puntuaciones **DESC**

**SECCIÓN: XV METALES COMUNES Y MANUFACTURAS DE ESTOS METALES**

**CAPITULO: 74 COBRE Y SUS MANUFACTURAS**

---

**74.03** Cobre refinado y aleaciones de cobre, en bruto.

74.03 Cobre refinado y aleaciones de cobre, en bruto.

- Cobre refinado:

**7403.11.00.00** - - Cátodos y secciones de cátodos

**7403.12.00.00** - - Barras para alambión («wire-bars»)

**7403.13.00.00** - - Tochos

**7403.19.00.00** - - Los demás

- Aleaciones de cobre:

**7403.21.00.00** - - A base de cobre-cinc (latón)

**7403.22.00.00** - - A base de cobre-estaño (bronce)

**7403.29.10.00** - - - A base de cobre-níquel (cuproníquel) o de  
cobre-níquel-cinc (alpaca)

**7403.29.90.00** - - - Las demás

74.04 Desperdicios y desechos, de cobre.

**7404.00.00.00** Desperdicios y desechos, de cobre

74.05 Aleaciones madre de cobre.

**7405.00.00.00** Aleaciones madre de cobre

**74.06** Polvo y escamillas, de cobre.

**Fuente:** PRO ECUADRO. (2023)

**Elaborado por:** Hurtado, A. (2023)

### **Objetivo General**

Desarrollar el proceso de exportación del cobre en el Ecuador, hacia el mercado en China.

### **Objetivos Específicos. -**

Indicar la documentación legal para exportar el cobre de Ecuador al mercado en China.

Exponer el proceso de extracción del cobre.

Reconocer el puesto que ocupa el Ecuador en la exportación del cobre con referencia a Latinoamérica.

### **Preguntas de Investigación**

¿Cuál es el proceso en la actualidad de la exportación del cobre hacia el mercado en China?

### **Preguntas Específicas**

¿Cuáles son los requisitos de calidad para la exportación del cobre?

¿Cuáles son los mecanismos de exportación del cobre a China?

¿Cuáles son los costos en el proceso de exportación hacia el mercado en China?

### **Descripción del tipo de caso de estudio**

Se solicita realizar una exportación a China de cobre desde el Ecuador, se presentará como primer punto los requisitos habilitantes para la exportación, todas sus obligaciones y lo correspondiente a la misma. Como segundo punto se entablará un proceso de exportación, presentando paso a paso el mismo y finalmente se mostrará el ranking en que se encuentra el Ecuador en la exportación de dicho mineral.

El pedido consiste en 1500 toneladas de cobre para el consorcio Chino CRCC-Tongguan, dueño de la compañía Canadiense Corriente Resources, mismo que será extraído desde la sierra ecuatoriana. Cabe recalcar que el producto lo es comprado ya procesado.

### **Oferta Exportable**

El producto como, tal, es competitivo y cumple con los estándares de calidad, desde el momento que lo compramos por ende el abastecimiento y continuidad en el proceso no es función de preocupación para la exportación.

Cada Bolsas de Polietileno de alta densidad debe contener 25 kilogramos del producto, convirtiendo así lotes de 25 toneladas, que darán como resultado 60 bateas, dado que, es el lote con el que se debe comercializar dicho mineral.

Las dimensiones de las fundas de polietileno son de 55,11 x 31,49 pulgadas.

Peso por funda de polietileno debe ser 0.025 toneladas.

El producto es extraído y regado mediante rotainer para su debido relleno en funda.

El producto es de calidad y se encuentra en constante demanda.

El proceso de exportación es eficiente y confiable.

El control de calidad es totalmente competitivo.

Cuenta con personal capacitado para la traducción del mandarín.

La materia prima es de calidad.

Existen convenios internacionales con el país que se pretende exportar.

### **Etiquetado General**

El producto es retirado de las canteras o minas, transportado por auto trenos, y volquetas.

Atestar en fundas de polietileno debidamente autorizadas para transportar el producto.

Las medidas de seguridad están regidas desde la transportación del producto hasta la llegada a su destino del mismo todo bajo las normas cut-off-grade.

Las fundas de polietileno van a estar apiladas dentro de las bateas que serán el medio de transporte de esta exportación.

Gracias a los acuerdos que rigen entre el Ecuador y la república de China, facilitan la exportación de muchos productos como la madera, el pescado y los metales. Y es aquí donde entra el cobre.

El acuerdo que se tiene con China permite eliminar barreras arancelarias en la exportación de productos que son para ellos muy importantes en su economía, esto además flexibiliza y expedita las medidas sanitarias, técnicas o administrativas.

## ¿Qué gana Ecuador con este acuerdo?

Fortalecer vínculos comerciales y económicos con la segunda mejor economía del mundo, estimulando poderosamente el crecimiento del país.

Antes de que se negociara el tratado, Ecuador solo tenía concesiones arancelarias otorgadas en el marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC), que es un bien común para todos los miembros del sistema multilateral de comercio, pero sin ninguna preferencia exclusiva. Para mercancías ecuatorianas, sólo mercancías que se puedan otorgar en China reducciones arancelarias voluntarias y temporales. Además, solo El 50% del mercado chino está completamente libre de impuestos y requisitos habilitantes.

Como todo proceso de índole comercial, necesita cumplir parámetros para el correcto desempeño de su actividad, estableciendo legalidad y cumplimiento con las obligaciones estatales. De tal manera que, en este apartado se revisará brevemente la formalidad que se debe adquirir para realizar dicho ejercicio en la exportación del cobre en el Ecuador.

### Certificado de Exportación. -

Este documento es indispensable para que el exportador, pueda realizar su actividad. Este documento será exigido y presentado en el proceso aduanero de exportación.

### Figura. 8.

#### Certificado de Exportación

The screenshot displays the 'Certificado Presentador de Exportación (DUE)' form on the Ecuapass platform. The form is organized into several sections: 'Datos de Solicitante' (Applicant Data), 'Datos de Compañía' (Company Data), and 'Datos de Producto' (Product Data). Each section contains multiple fields with dropdown menus and checkboxes for selection. The top of the page features a navigation bar with tabs for 'Laboración de Solicitud', 'Proceso de Solicitud', and 'Soporte al Usuario'. The interface is designed for the user to input and manage the export certificate application process.

**Nota:** la plataforma del sistema para la realización del proceso, se encuentra habilitada de lunes a domingos, y se puede ingresar en el momento que el interesado desee.

**Fuente:** Ecuapass. (2023)

### ***¿A quién está dirigido?***

Dicho documento está dirigido a; Persona Jurídica - Privada, Persona Jurídica - Pública, Persona Natural - Ecuatoriana, Persona Natural - Extranjera.

- Titulares de concesiones de pequeñas minerías
- Titulares de licencia de comunicación
- Titulares de concesiones mineras en proceso de explotación (GOB.EC, 2023).

### **Empaque y embalaje. -**

El producto es retirado de las canteras o minas, transportado por auto trenos, y volquetas.

Atestar en fundas de polietileno debidamente autorizadas para transportar el producto.

Las medidas de seguridad están regidas desde la transportación del producto hasta la llegada a su destino del mismo todo bajo las normas cut-off-grade.

Las fundas de polietileno van a estar apiladas dentro de las bateas que serán el medio de transporte de esta exportación.

### **Información del Producto. -**

Cada Bolsas de Polietileno de alta densidad debe contener 25 kilogramos del producto, convirtiendo así lotes de 25 toneladas, que darán como resultado 60 bateas, dado que, es el lote con el que se debe comercializar dicho mineral.

Las dimensiones de las fundas de polietileno son de 55,11 x 31,49 pulgadas.

### **Figura. 9.**

Empaque y embalaje



**Fuente:** (Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca, 2022).

### **Transportación para la salida del producto del país de Origen. -**

De acuerdo a los expertos en la materia de exportación de cobre en el mundo, este producto se transporta principalmente en shiploder, rotainer y bateas. En

la actualidad, el uso de contenedores volteables es una alternativa viable, por el bajo tiempo de implementación y costo versus el desarrollo un puerto e instalar un shiploader (Mundo Marítimo, 2020, párr. 3).

#### ***Shiploader. -***

Esto es una maquina grande que se usa para la transportación de materiales minerales, solidos a granel, tales como el cobre, hierro, fertilizantes etc., en bolsas, barcos o barcazas, estos transportes se encuentran situados en puertos y muelles, dado su facilidad de movimiento marítima en la exportación. (*Anexo 1*).

#### ***Rotainer. -***

Estos transportes son sistemas que no necesitan de mantenimiento continuo, sin embargo, garantizan una entrega de calidad en el producto como lo es el concentrado de cobre, minerales, productos alimenticios, carbón, granos etc. Por ende, son muy utilizados en la exportación de productos, dado sus costos y peligrosidad con menos inferencia en la transportación. (*Anexo 2*)

#### ***Bateas***

Son embarcaciones pequeñas que se casualmente se utilizan para el transporte de dicho mineral, por su facilidad de manejo y su bajo costo, sin embarco tienen una capacidad limitada que se necesitan de muchas de estas para completar una gran exportación en el caso que se solicite.

#### **Proceso en Aduana**

Transmisión de DAE por parte del declarante a través del sistema Ecuapass.

Ingreso de mercancías al depósito temporal y/o zona primaria.

Registro de Ingreso de mercancías (IIE) por parte del depósito temporal.

Asignación canal de aforo de la DAE a través del sistema Ecuapass, mismos que pueden ser:

Aforo Automático: El sistema asigna de forma automática el estado "Salida autorizada" al momento del registro de ingreso de la carga al depósito

temporal.

Aforo Documental: La DAE es asignada a un funcionario aduanero para la revisión de la declaración y documentación anexada.

Aforo Físico Intrusivo: La DAE es asignada a un funcionario aduanero para llevar a cabo la inspección física de la carga, corroborándola con la documentación electrónica y digitalizada enviada en la DAE. Una vez realizado el cierre de aforo de la DAE, cambiará su estado a “salida autorizada”.

Es preciso indicar que, en caso de existir alguna novedad en el aforo documental o físico, se registrará la respectiva observación mediante el esquema de notificación electrónico. Una vez realizado el cierre de aforo de la DAE, cambiará su estado a “salida autorizada”.

Salida autorizada: Corresponde a un estado de la DAE mediante el cual se autoriza el embarque de las mercancías.

Embarque y transmisión de los documentos de transporte: El transportista debe transmitir y asociar los documentos de transporte a la DAE.

Solicitud de Corrección de la DAE: Constituye una herramienta mediante la cual se permite al exportador corregir la declaración y anexar la documentación definitiva. La solicitud de corrección es asignada a un funcionario aduanero para su aprobación o rechazo.

Regularización de DAE: Es el último estado de la DAE mediante el cual se da por culminado el proceso de exportación. La regularización de la DAE es obligatoria y está a cargo de exportador, se debe regularizar la DAE dentro de los 30 días posterior a la asociación del último documento de transporte asociado. (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2023).

### ***Transportación para la salida del producto del país de Origen. -***

De acuerdo a los expertos en la materia de exportación de cobre en el mundo, este producto se transporta principalmente en shiploader, rotainer y bateas. En la actualidad, el uso de contenedores volteables es una alternativa viable, por el bajo tiempo de implementación y costo versus el desarrollo de un puerto e instalar un shiploader (Mundo Marítimo, 2020, párr. 3).

## Regulaciones Generales

Contar con un RUC

### Figura. 10.

*Registro Único de Contribuyente*



Fuente: Wikipedia

Otorgado por el Servicio de Rentas Internas-con la leyenda de la exportación y el producto que exporta.

Para esto también se debe tomar en cuenta las partidas arancelarias que sustentan la información que se recaba en el estudio, mismas que se componen de los siguientes porcentajes en tasas aduaneras por concepto de producto.

**Tabla 3.**

*Listado de Subpartidas con Aplicación de Sobretasa arancelaria de salvaguardia de Balanza de pagos.*

SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN ARANCELARIA	SOBRETASA/ ARANCELARIA	OBSERVACIONES A LAS SOBRETASA ARANCELARIA
7217300010	Revestidos, de cobre, con diámetro inferior a 1 mm	15%	0% Solamente para alambre de acero alta tenacidad revestido de cobre para la fabricación de neumáticos.
7317000000	Puntas, clavos, chinchetas, grapas apuntadas, onduladas o biseladas, y artículos similares, de fundición, hierro o acero, incluso con cabeza de otras materias, excepto de cabeza de cobre.	15%	
7413000000	Cables, trenzas y artículos similares, de cobre, sin aislar para electricidad.	5%	
8544110000	De cobre	5%	
8544422000	Los demás de cobre	5%	
8544491000	De cobre	5%	
8544601000	De cobre	5%	

**Fuente:** (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2023)

**Elaborado por:** Hurtado, A. 2023

## **Obtención del Registro de Exportador**

- Documento aduanero de exportación
- Factura de venta
- Presentación de obligaciones tributarias (referentes a la actividad correspondiente)
- Certificado de Producción
- Lista de empaque
- Declaración juramentada.

Este proceso se encuentra habilitado en la plataforma de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables, en el cual, se podrá cargar documentación requerida para la verificación y futura aceptación de los mismos, obteniendo así la certificación, misma que es el documento habilitante para realizar la venta y exportación del cobre internacionalmente.

Los pasos para la obtención de dicho documento vía online son los siguientes, según la página oficial de la institución.

- El titular minero (exportador), con su usuario y clave ingresa al Sistema de Gestión Minera, Certificados de Exportación.
- Se despliega un formato que a medida que va avanzando se solicita datos, como exportador (titular minero, operador minero, licencia de comercialización).
- El sistema le va solicitando datos de obtención del mineral (a quién compró el mineral y qué código minero), venta del mineral (destino de la venta, factura, precio unitario e ingreso), lista de empaque, certificado de producción, pago por abono o retención (sistema parametrizado según escoja la manera de exportar), DAE.
- Subir los documentos.
- Se revisa el cumplimiento de normativa y trazabilidad de producción de mineral.
- Si todo está bien, vía correo electrónico se notifica para la toma de muestra del mineral.
- El exportador, vía electrónica, evidencia la toma de muestra.
- Se traslada la solicitud para la firma del Coordinador Zonal, por donde se efectúa la exportación.
- Finalmente, se notifica electrónicamente la emisión del certificado al exportador; en ciertos casos se notifica al SENAEC.(GOB.EC, 2023).

La página web es la siguiente;

<https://www.gob.ec/arcernnr/tramites/emision-certificado-exportacion-minerales#description>

El costo del trámite es gratuito, no cobran por realizar el mismo, sin embargo por defecto se contribuye con tasas habilitantes que acorde dichos documentos. Los horarios de atención son 24/7, dado que es una plataforma virtual y su creación fue intencional, para la atención del usuario constante. Se debe tener en cuenta que, este documento se presentara por cada vez que se realice una exportación del producto minero.

**Figura. 11.**

*Pasos previos para la exportación*



**Fuente:** Todo Comercio Exterior

### **Negociación. –**

Se negoció con China 1500 toneladas de cobre para el consorcio Chino CRCC-Tongguan, dueño de la compañía Canadiense Corriente Resources, mismo que será extraído desde la sierra ecuatoriana.

Peso por funda de polietileno debe ser 0.025 toneladas.

El producto es extraído y regado mediante rotainer para su debido relleno en el Ecuador para el año 2023, el precio del cobre por libra se encuentra en \$3,90. Según el ministerio de Producción, comercio Exterior, Inversiones y Pesca. El tipo de descuento que concurre en función a los costos de la exportación de la chatarra Ferrosa es del 40%, esto se desglosa de la siguiente forma:

**Tabla 4.***Costos de Exportación- Descuentos*

<b>Descuentos en función de los Costos</b>	<b>Precio por Toneladas Métricas (USD)</b>
Precio referencial LME	\$ 8243, 16
Estiba (10%)	\$ 7.418,84
Transporte (20%)	\$ 6.594,53
Oxicorte (10%)	\$ 7.418,84

**Nota:** Cabe indicar que este precio es referencial correspondiente al promedio móvil LME de los últimos 3 meses. Es necesario señalar que a los precios internacionales LME, se debe restar los costos considerados para el traslado y pre-procesamiento antes de ser enviada al horno de fundición; esto es, estiba 10%, transporte 20% y oxicorte (separación, clasificación, corte, gestión de materiales no reciclables, etc. 10%).

**Fuente:** (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2023)

**Elaborado por:** Hurtado, A. (2023)

**Cotización**

Una cotización de exportación es una estimación del precio de los bienes sobre la base de negociaciones con fines de exportación. Por lo tanto, debe determinar el valor del bien o producto, teniendo en cuenta el costo de producción, la exportación y el margen de beneficio residual. En este sentido, una oferta es un documento que debe contener los datos legales de la empresa y una descripción detallada, utilizando los términos habituales del comercio internacional, productos, condiciones de pago, tiempo y lugar de entrega, así como el precio expresado en la moneda de la transacción.

**Costos y gastos**

Los costos que se realizan por la logística del producto son indicadores de competencia, dado que, se debe economizar todos los recursos que podamos sin dejar de perder calidad, para obtener una rentabilidad con margen positivo y beneficioso.



## Ejemplo del Detalle de la declaración de exportación

Figura. 13.

### Declaración de Exportación

Ejemplo de Declaración Aduanera de Exportación

REPUBLICA DEL ECUADOR  
DECLARACIÓN ADUANERA DE EXPORTACIÓN

**Consulta del detalle de la declaración de exportación**

Número de DAE		056212416390207	
<b>Información de general</b>			
Código del distrito	QUINQUE - MARITIMO	Código de régimen	EXPORTACION DEFINITIVA
Tipo de despacho	DESCRIPCION NORMAL	Código del declarante	0180003
<b>Información de Exportador</b>			
Nombre del exportador	CHIE CUANTROBIO SA	Teléfono del exportador	0527000
Dirección del exportador	Financiera (Financ Center)		
Número de documento de	MUC 000470001	Ciudad del exportador	GUAYACIL
CIBU	CARIB (Ecuador)	Número de documento de	
Nombre del declarante	OSCAR RUIZ		
Dirección del declarante	CALLE SUR INTERNETICION		
Código de forma de pago		Código de moneda	DOLAR ESTADOUNIDENSE
<b>Información de carga</b>			
Puerto de carga		Puerto privado desde	
Puerto de llegada o de		Fecha de la carta de	15 ENERO 2018
Nombre del consignatario	OLIMP SA		
Dirección del	AV. MANABITO CALLE 1		
Ciudad del consignatario	MANABITO	Tipo de carga	CARGA CONTENEDORICA
Almacén de lugar de	OPERACIONES INTERNACIONALES S.A.	Medio de transporte	MANABITO
País de destino final	MANABITO		
<b>Totales</b>			
Código de moneda	DOLAR ESTADOUNIDENSE	Tipo de cambio	1
Total moneda transacción (FOB)	06021	Cantidad de items	1
Peso neto total	0000	Peso total	0000
Cantidad total de bultos	00	Cantidad de contenedores	1
Cantidad total de unidades fiscales	00	Cantidad total de unidades comerciales	00
Código de la mercancía de despacho urgente		Código de solicitud de abate	000
Fecha de primer ingreso		Fecha de primer embarque	

Fuente: (PRO ECUADOR, 2023)

## Factura Comercial

La factura comercial es un documento personal emitido por el vendedor de bienes al comprador; refleja la libre voluntad de las partes en cada una de sus disposiciones, pero al mismo tiempo debe cumplir con las normas y reglamentos internacionales, por ser uno de los principales documentos para satisfacer los trámites de importación y exportación relacionados con el comercio internacional.

La factura comercial de exportación que muestre el valor de la transacción como base para el cálculo del impuesto aduanero en el país importador; También sirve como documento principal en la aplicación DAE porque actúa como documento de respaldo.

Figura. 14.

Ejemplo de Factura Comercial

 <p><b>Corporación</b> YACIMENTOS PETROLIFEROS FISCALES BOLIVIANOS</p>		<p><b>FACTURA COMERCIAL DE EXPORTACIÓN</b></p> <p>SIN DERECHO A CREDITO FISCAL</p>		<p>NIT 1020269020 FACTURA N° 118 AUTORIZACIÓN N° 258404600004536</p>	
<p>CASA MATRIZ: C. BUENO #166-0213-20761E, LA PAZ - BOLIVIA SUCURSAL 164: AJENIDA BRIGOTA NRO. 549 ZONABARRIO: VILLA PATRIA TEL: (591-33327222), SANTA CRUZ DE LA SIERRA - SANTA CRUZ</p> <p>LUGAR Y FECHA: SANTA CRUZ DE LA SIERRA, 17 DE OCTUBRE DE 2016 NIT: 0</p>		<p>CONSIGNATARIO: PETROLEOS PARAGUAYOS (PETROPAR) DIRECCION: CHILE 753 C/ HAEDO, ASUNCION-EDIFICIO CENTRO FINANCIERO - PARAGUAY ATTN: L.SILVA@PETROPAR.GOV.PY</p>		<p>DESTINATARIO: PETROLEOS PARAGUAYOS (PETROPAR) DIRECCION: CHILE 753 C/ HAEDO, ASUNCION-EDIFICIO CENTRO FINANCIERO - PARAGUAY ATTN: L.SILVA@PETROPAR.GOV.PY</p>	
<p>DATOS DEL EXPORTADOR FAX: 591-3-3527222 CONTRATO N°: 327 CONTACTO: LINETH MARIVICH MUÑOZ RIVERA TELEFONO: 591-70712025</p>		<p>INSTRUCCIONES DE PAGO BANCO: STANDARD CHARTERED BANK N° CUENTA: 3544-020862-001 CUENTA: BANCO CENTRAL DE BOLIVIA CODIGO SWIFT: SCLBUS33XXX CODIGO FEDWIRE (ABA): 036902561 CODIGO CHIPS: 0258 PLAZA: NEW YORK, U.S.A. DIRECCION: ONE MADISON AVENUE NEW YORK, NEW YORK 10010</p>		<p>TIPO DE CAMBIO: 8.96</p>	
<p>INCOTERM: FCA PLANTA SEP. DE LIQ. CARLOS VILLEGAS GCH MODALIDAD DE PAGO: SEGUN CONTRATO 327 TERMINOS PARA EL PAGO: TRANSFERENCIA BANCARIA</p>					
<p>MOVIMIENTO: PLANTA DE SEP. DE LIQ. CARLOS VILLEGAS - GCH ORIGEN: BOLIVIA DESTINO: PARAGUAY EXPORTADOR: YPFB EMBARQUE: PLANTA DE SEP. DE LIQ. CARLOS VILLEGAS - GCH MONEDA UTILIZADA: DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA</p>					
PARTIDA ARANCELARIA	DESCRIPCION	PESO / VOLUMEN	UNIDAD MEDIDA	PRECIO UNITARIO \$US/TM	IMPORTE (\$US)
2711.19.00.10-NANDINA	GAS LIQUIDO DE PETROLEO - GLP EQUIVALENTE A: 444.72 METROS CUBICOS - ME PRECIO UNITARIO FCA:	235.70	TONELADAS METRICAS - TM	356.864	84,112.84
				356.864	
<p>SON: OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO DOCE 84100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA SON: QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO 37100 BOLIVIANOS</p>				TOTAL \$US	84,112.84
				TOTAL BS	585,425.37
<p>COMENTARIOS: LOS DEPÓSITOS DEBERÁN INCLUIR LA REFERENCIA: " DEPÓSITO CUENTA N° 7164 YPFB CTA. EXPORTACIÓN GLP Y OTROS" LAS FACTURAS TENDRÁN VENCIMIENTO A LOS 30 (TREINTA) DÍAS, CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE DE LA FINALIZACIÓN DE CADA ENTREGA DE PRODUCTO EN EL PUNTO DE TRASPASO DE LA PROPIEDAD. EL PAGO POR EL CODIGO CONTADOR DEBERÁ SER SEGUN EL CONTRATO EN CLASULA 14 (IMPUESTOS INCISO B)</p> <p>FECHA LÍMITE EMISIÓN: 02/01/2017</p>					
<p>"ESTA FACTURA CONTRIBUYE AL DESARROLLO DEL GAS. EL USO ILÍCITO DE ESTA SERÁ SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY N° 1717-B."</p>					

Fuente: (PRO ECUADOR, 2023)

¿Cuánto cuesta enviar un pedido de cobre a China?

Todo dependerá de la temporada, porque al igual que los viajes aéreos, la transportación marítima también varía por las temporadas diversas del año. Para estos existen temporadas altas, temporadas medias y temporada baja. Los valores de los fletes marítimos suelen estar estables por meses, pero también suelen variar constantemente entre semanas. Para este envío que se realiza en temporada alta-media, el precio es el siguiente;

**Tabla 6.***Precios de Fletes Marítimos*

<b>Detalle</b>	<b>USD</b>	<b>Unidades</b>	<b>Total</b>
Contenedor de 20 pies	\$ 1750	-	-
Contenedor de 40 pies	\$ 1950	50	\$ 97500
Télex reléase	\$65	-	\$ 65
Compra EXW	\$ 600		\$ 30000
	\$ 65		
Seguro de Mercadería (opcional)		0.3%	\$ 370.942,20
	mínimo		

**Elaborado por:** Hurtado, A. 2023

En transporte se puede decir que hay dos tipos de tarifas, la FAK y la NAC. La primera (Freight All Kind) es la tarifa general que le dan a cualquier empresa que quiera hacer enviar un contenedor de un lado a otro. Por el otro lado tenemos el precio NAC ("Named Accounts") que vendría a ser el precio que la naviera le ofrece a empresas que tienen contratos con las navieras de enviar una cantidad mínima de contenedores por mes. Ahora, cuando esas empresas no pueden llenar su cupo, ellos permiten que particulares llenen su espacio, es decir, que cualquiera pueda enviar un contenedor con tarifa reducida. La diferencia suele estar entre los 100-200 usd. Que dependiendo el tiempo que estemos enviando puede equivaler a un 10-15% del precio total del flete. El único problema con la tarifa NAC es que no siempre está disponible. Hay veces, especialmente en temporada alta, que las empresas usan sus cupos a plenitud, por lo que solo hay FAK en el mercado.

**Certificado de Origen**

**Figura. 15.**

*Certificado de Origen para Unión Europea*

**Ejemplo de certificado de origen para la Unión Europea**

2170 ES Diario Oficial de la Unión Europea 21.12.2012

**CERTIFICADO DE CIRCULACIÓN DE MERCANCIAS**

<p>1. Exportador (nombre, apellidos, dirección completa y país)</p>	<p><b>EUR. 1 No A 000.000</b></p> <p>¡Mantenga las notas del reverso antes de llenar el formato!</p>
<p>2. Destinatario (nombre, apellidos, dirección completa y país)</p>	<p>3. Certificado utilizado en los intercambios preferenciales entre:</p> <p style="text-align: center;">Y</p> <p>(Indíquense los países, grupos de países o territorios a que se refiera)</p>
<p>4. País, grupo de países o territorio de donde se consideran originarias las mercancías</p>	<p>5. País, grupo de países o territorio de destino</p>
<p>6. Información relativa al transporte (opcional)</p>	<p>7. Observaciones</p>
<p>8. Número de orden, marca, numeración, número y naturaleza de los bultos (*) designación de las mercancías</p>	<p>9. Masa (o/los neto) o otra medida/mesura (pésos, etc.)</p>
<p>10. Factura (opcional)</p>	
<p>11. VISADO DE LA AUTORIDAD COMPETENTE O LA AUTORIDAD ADUANERA (*)</p> <p>Declaración certificada conforme Documento de exportación (*)</p> <p>Modelo: _____ Nº _____</p> <p>De: _____</p> <p>Autoridad Competente o Aduana Aduanera _____</p> <p>País o territorio de expedición: _____</p> <p>Lugar y fecha: _____</p> <p style="text-align: center;">(Firma)</p>	<p>12. DECLARACIÓN DEL EXPORTADOR</p> <p>El que suscribe declara que las mercancías antes designadas cumplen las condiciones exigidas para la expedición del presente certificado.</p> <p>Lugar y fecha: _____</p> <p style="text-align: center;">(Firma)</p>

(\*) En caso de que las mercancías no estén envasadas, indíquense el número de unidades o escritura no gramatical, según sea el caso.  
 (\*\*) Las facturas asociadas no certificarán EUR 1 que no hayan sido emitidas e inscritas correctamente en el cuadro 11.  
 (\*\*\*) Referencia únicamente a la normativa del país o territorio de expedición o origen.

**Fuente:** (PRO ECUADOR, 2023)

Figura. 16.

Proceso de Exportación



Fuente: (Ministerio de Energía y Minas, 2023)

**Gráfico. 1.**

*Ranking de Exportadores de Cu en el mundo-2022*



**Nota:** la información presentada es replicada gracias a los datos descargados por la fuente oficial que maneja estadísticas de exportación de cobre en el mundo. El Ecuador se posesiona en el número **70** como país exportador de cobre entre 223 países.

(ITC-Estadísticas del Comercio Internacional, 2023).

**Elaborado por:** IHurtado, A. (2023)

**Tabla 7.***Países de Iberoamérica Exportadores de Cobre*

<b>Países</b>	<b>Millones \$</b>
Chile	\$21.556.288,00
Perú	\$ 3.315.743,00
México	\$ 3.046.962,00
Brasil	\$ 878.223,00
Colombia	\$ 327.287,00
Venezuela	\$ 150.749,00
Ecuador	\$ 123.433,00
Panamá	\$ 43.278,00
Paraguay	\$ 41.447,00
Costa Rica	\$ 37.368,00
Honduras	\$ 27.961,00
República Dominicana	\$ 26.896,00
Cuba	\$ 25.411,00
Bolivia	\$ 15.070,00
Uruguay	\$ 13.958,00
Nicaragua	\$ 10.088,00
Guatemala	\$ 9.589,00
Argentina	\$ 4.141,00
El Salvador	\$ 483,00

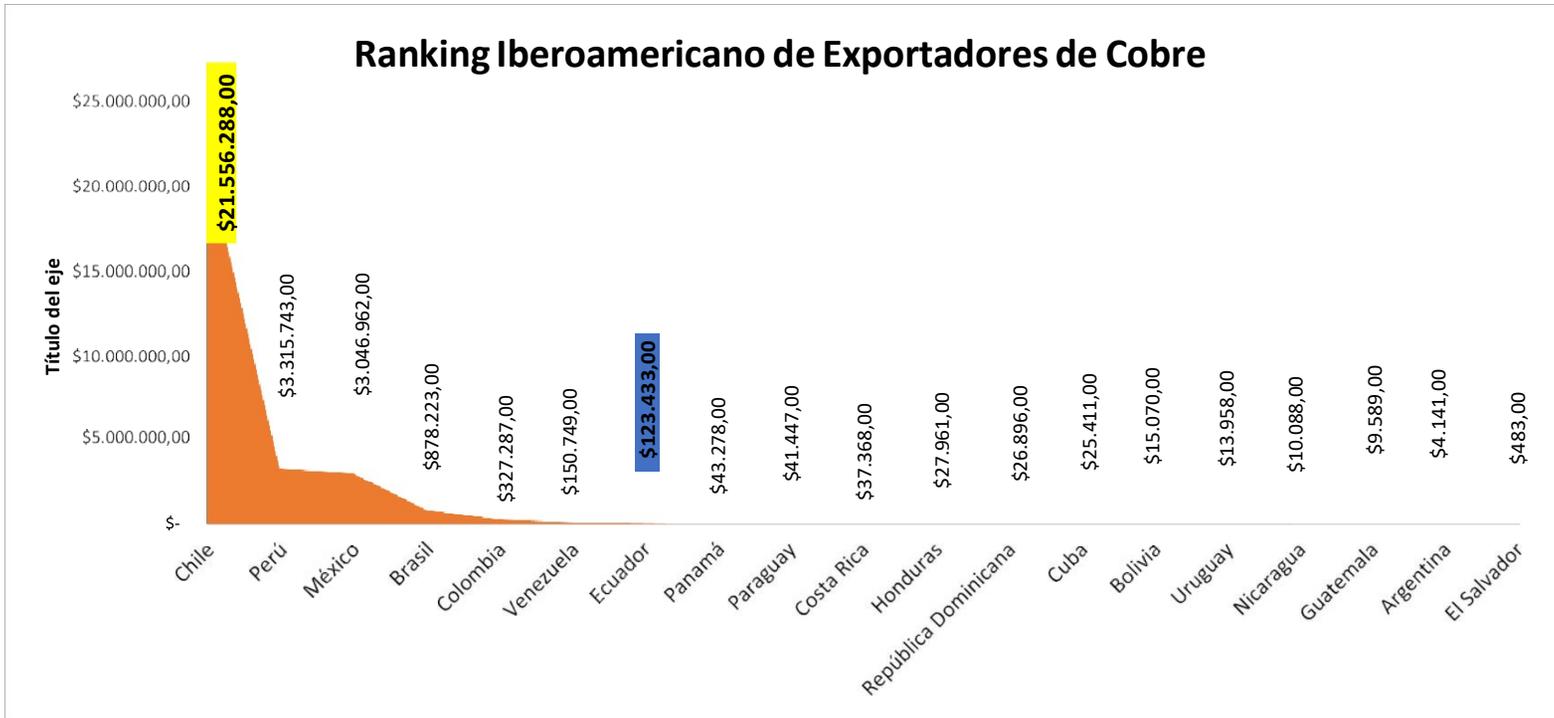
**Nota:** los valores presentados en la tabla 4 pertenecen a las exportaciones de cobre en el año 2022. Claramente se observa que el líder Iberoamericano en exportaciones de cobre sigue siendo Chile con una extraordinaria cantidad en dólares de salida de su metal. El Ecuador se encuentra como el séptimo país entre 19 países que exportan este mineral.

**Elaborado por:** Hurtado, A. 2023

Tras un mercado 2022 por la alta volatilidad y significativas pérdidas, el precio del cobre continúa su recuperación en el mercado en lo que va del año. El metal rojo subió a 9.185 dólares la tonelada a finales marzo, alcanzando niveles altos. (Castro, 2023).

**Gráfico. 2.**

*Ranking en Iberoamérica de Exportadores de Cobre*



**Fuente:** (ITC-Estadísticas del Comercio Internacional, 2023)-ajustado al estudio 2023.

## **Conclusiones**

En el presente estudio, se exhibe el cumplimiento de los objetivos específicos nombrados en la primera parte del producto, iniciando con la presentación de los documentos habilitantes legalmente constituidos para la exportación de cobre en el Ecuador, aportando con el link para ingresar a la página autorizada, y conocer todos los documentos que se debe obtener para el ejercicio de este comercio. Se presentó brevemente por motivos de índole y formato investigativo, el proceso de extracción del cobre de las minas ferrosas su transportación fuera de las mismas y su proceso en costos de exportación. Consecuentemente se presentaron los mecanismos de transportación y se conoció que existen modalidades de viaje para el producto, en unos casos más costosos y en otros con menos valor, todos los mecanismos de transportación brindan una seguridad al momento de enviar el producto a los países demandantes. Finalmente se presenta el lugar que ocupa el Ecuador como exportador de cobre en el mundo, obteniendo el puesto 70 entre 223 países que comercian con dicho mineral, así como sus países demandantes más constantes, tales como; China, Suiza, Estados Unidos, Finlandia y hasta el mismo Perú. De manera que, con la información presentada se responden a las preguntas de investigación planteadas en el estudio denominado, “Análisis del proceso de exportación del cobre en el Ecuador”.

## **Recomendaciones**

Para la exportación de dicho mineral, se recomienda lo siguiente como deducción del estudio de la venta de dicho producto al exterior:

- Utilizar contenedores de mayor capacidad, así amenorar costos de transporte localmente.
- Utilizar rotainer para la extracción del mineral, dado que son beneficiosamente económicos y brindan una excelente calidad de transportación del producto.
- Exportar en temporadas bajas, (abril y mayo) puesto que, los fletes de navío cuentan con precios muy cómodos para los exportadores y de esta forma se logra obtener mayor renta.
- Asegurar la mercadería mediante las aseguradoras que brindan el servicio, dado que, estas cubren el 110% de la mercadería.
- Comprar FOB con los proveedores, dado que estos cubren todos los gastos de administración y de destino.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- An LSEG Business. (2022). *World Bureau of Metal Statistics*.  
<https://www.refinitiv.com/en/trading-solutions/world-bureau-metal-statistics>
- Awarecon. (2018, agosto 26). ¿Cuánto cuesta el envío de un contenedor de China a Ecuador?  
Awarecon. <https://www.awarecon.com/cuanto-cuesta-el-envio-de-un-contenedor-de-china-a-ecuador/>
- Banco Central del Ecuador. (2023). *Boletín del Sector Minero*.  
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ReporteMinero012023.pdf>
- Biblioteca Nacional de Chile. (2022). *Origen de la gran minería del cobre (1904-1930)—Memoria Chilena* [Biblioteca Nacional Digital]. Memoria Chilena: Portal.  
<http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-3632.html>
- Caribe, C. E. para A. L. y el. (2021, noviembre 24). *América Latina es una de las principales productoras de cobre de mina en el mundo, pero al mismo tiempo su capacidad de fundición y refinación se ha reducido* [Text]. CEPAL.  
<https://www.cepal.org/es/eventos/america-latina-es-principales-productoras-cobre-mina-mundo-pero-al-mismo-tiempo-su-capacidad>
- Castro, M. (2023, enero 16). *Precio del cobre en 2023: Estos factores explican su recuperación*. Bloomberg Línea. <https://www.bloomberglinea.com/2023/01/16/precio-del-cobre-en-2023-estos-factores-explican-su-recuperacion/>
- Cerro Verde S.A.A. (2023). *Buenaventura* [Página Oficial].  
<https://www.buenaventura.com/es/operaciones/detalle/12>
- Cobre: Definición, historia, usos y características. (s. f.). <https://humanidades.com/>.  
Recuperado 24 de junio de 2023, de <https://humanidades.com/cobre/>
- Cobre se negocia estable pero está atento a datos de China*. (s. f.). AméricaEconomía.  
Recuperado 6 de julio de 2023, de <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/cobre-se-negocia-estable-pero-esta-atento-datos-de-china>
- COCHILCO. (2022). *INFORME DE TENDENCIAS DEL MERCADO DEL COBRE (2022-A-10239)*.  
<https://www.cochilco.cl/Mercado%20de%20Metales/Informe%20de%20Tendencias%20Mercado%20del%20Cobre%20Q3%202022%20vf.pdf>
- Codelco-Educa. (2022). *Proceso de extracción del cobre | Codelco Educa*.  
<http://www.codelcoeduca.cl/codelcoeduca/site/edic/base/port/extraccion.html>

- Comercio: *Mercado del cobre*. (s.f.). Recuperado 6 de julio de 2023, de <https://www.codelco.com/innovacion/nuevos-usos-del-cobre/comercio-mercado-del-cobre>
- Diapositiva1.gif* (1280×720). (s.f.). Recuperado 6 de julio de 2023, de <https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2021/11/Diapositiva1.gif>
- El Universo. (2023). *Las exportaciones mineras en Ecuador superaron, en valor, a las de banano y plátano en febrero de 2023 | Informes | Noticias | El Universo*. <https://www.eluniverso.com/noticias/informes/las-exportaciones-mineras-en-ecuador-superaron-en-valor-a-las-de-banano-y-platano-en-febrero-de-2023-nota/>
- Global Affairs. (2020). . *Global Affairs and Strategic Studies. Facultad de Derecho*. Global Affairs and Strategic Studies. <https://www.unav.edu/web/global-affairs/detalle/-/blogs/china-como-potencia-de-recursos-minerales>
- GOB.EC. (2023). *Emisión del certificado de exportación de minerales | Ecuador—Guía Oficial de Trámites y Servicios*. Portal Único de Trámites Ciudadanos. <https://www.gob.ec/arcernnr/tramites/emision-certificado-exportacion-minerales#description>
- Gobierno de Chile. (2021). *Exportación de concentrados de cobre: Caracterización de condiciones comerciales*. <https://www.cochilco.cl/Mercado%20de%20Metales/2021%2006%2002%20Exportaci%C3%B3n%20de%20concentrados%20de%20cobre%20-%20Caracterizaci%C3%B3n%20de%20condiciones%20comerciales.pdf>
- Información Diplomática. (2023, abril). *República Popular (de) China*. [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:YyyVcWvjrLEJ:https://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/china\\_ficha%2520pais.pdf&cd=24&hl=es-419&ct=clnk&gl=it](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:YyyVcWvjrLEJ:https://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/china_ficha%2520pais.pdf&cd=24&hl=es-419&ct=clnk&gl=it)
- Ingemecánica. (2022). *Propiedades mecánicas y químicas del cobre*. <https://ingemecanica.com/tutorialsemanal/tutorialn112.html>
- ITC-Estadísticas del Comercio Internacional. (2023). *Trade Map—Lista de los exportadores para el producto seleccionado (Cobre y sus manufacturas)*. [https://www.trademap.org/Country\\_SelProduct\\_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c74%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1](https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c74%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1)
- Jumbo, B. (2023, febrero 18). *Un récord de las exportaciones de cobre y oro ecuatorianas del 2022*. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/record-exportaciones-oro-cobre-ecuatorianas-2022.html>

- López, K. (2019, julio 19). *Ecuador será exportador de cobre*. Camae. <http://www.camae.org/comercio-exterior/ecuador-sera-exportador-de-cobre/>
- Ministerio de Energía y Minas. (2023). *Exportaciones mineras alcanzan, aproximadamente, USD 543 millones entre enero y febrero del 2023 – Ministerio de Energía y Minas*. <https://www.rekursyenergia.gob.ec/exportaciones-mineras-alcanzan- aproximadamente-usd-543-millones-entre-enero-y-febrero-del-2023/>
- Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca. (2022). *PROTOCOLO TÉCNICO, LOGÍSTICO Y DE SEGURIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE CAMARÓN*. <http://logistica.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/10/Protocolo-T%C3%A9cnico-VF.pdf>
- Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca. (2023). *Tratado de Libre Comercio Ecuador – China – Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca*. <https://www.produccion.gob.ec/tratado-de-libre-comercio-ecuador-china/>
- Mundo Marítimo. (2020). *Concentrado de cobre: Su embarque y los peligros del proceso de licuefacción*. [http://www.mundomaritimo.cl/noticias/concentrado-de-cobre-su-embarque-y-los-peligros-del-proceso-de-licuefaccion?utm\\_medium=email&utm\\_campaign=newsletter](http://www.mundomaritimo.cl/noticias/concentrado-de-cobre-su-embarque-y-los-peligros-del-proceso-de-licuefaccion?utm_medium=email&utm_campaign=newsletter)
- OEC-World. (2022). *Mina de cobre en Ecuador | OEC [Informe]*. OEC - The Observatory of Economic Complexity. <https://oec.world/es/profile/bilateral-product/copper-ore/reporter/ecu>
- OMC. (2023). *OMC | ¿Qué es la OMC?* [https://www.wto.org/spanish/thewto\\_s/whatis\\_s/whatis\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/whatis_s.htm)
- Pacheco, E. I. E. (2022). *Análisis del impacto económico de las exportaciones de concentrados de oro y cobre del Ecuador durante el periodo 2010-2020*. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/12246/1/17773.pdf>
- Presidencia de la República del Ecuador. (2016). *Presidencia de la República del Ecuador » Ecuador y China suscriben 9 convenios de cooperación técnica y económica*. <https://www.presidencia.gob.ec/ecuador-y-china-suscriben-9-convenios-de-cooperacion-tecnica-y-economica/>
- Rea, A. R. T. (2017). *Política minera y sostenibilidad ambiental en Ecuador. FIGEMPA: Investigación y Desarrollo*, 4(2), 41-52. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/figempa/v4n2/2602-8484-figempa-04-02-00041.pdf>
- Redcaem, R. (2022). *Industria minera de China y política «cero Covid» en un contexto geopolítico disruptivo: Repercusiones para Latinoamérica*. *Red China y América*

- Latina*. <https://chinayamericalatina.com/industria-minera-de-china-y-politica-cero-covid-en-un-contexto-geopolitico-disruptivo-repercusiones-para-latinoamerica/>
- Reuters. (2022, octubre 28). Ecuador dice está listo para enviar su primera gran exportación de cobre en pocas semanas. *Reuters*. <https://www.reuters.com/article/australia-imarco-ecuador-idLTAKBN1X716A>
- Santandertrade. (2022). *Cifras del comercio exterior en China—Santandertrade.com*. <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/china/cifras-comercio-exterior>
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2023). *Para Exportar – Servicio Nacional de Aduana del Ecuador*. <https://www.aduana.gob.ec/para-exportar/>
- Swissinfo. (2022). *Ecuador registró la mayor exportación minera mensual de su historia en enero—SWI swissinfo.ch*. [https://www.swissinfo.ch/spa/ecuador-miner%C3%ADa\\_ecuador-registr%C3%B3-la-mayor-exportaci%C3%B3n-minera-mensual-de-su-historia-en-enero/47461322](https://www.swissinfo.ch/spa/ecuador-miner%C3%ADa_ecuador-registr%C3%B3-la-mayor-exportaci%C3%B3n-minera-mensual-de-su-historia-en-enero/47461322)
- Swissinfo.ch. (2022, marzo 24). *Ecuador registró la mayor exportación minera mensual de su historia en enero*. SWI swissinfo.ch. [https://www.swissinfo.ch/spa/ecuador-miner%C3%ADa\\_ecuador-registr%C3%B3-la-mayor-exportaci%C3%B3n-minera-mensual-de-su-historia-en-enero/47461322](https://www.swissinfo.ch/spa/ecuador-miner%C3%ADa_ecuador-registr%C3%B3-la-mayor-exportaci%C3%B3n-minera-mensual-de-su-historia-en-enero/47461322)
- Tamayo, K., Marín, L., Gross, K., Amaya, C., Reyes, D., Lopera, W., & Gómez, M. (2022). Influencia del tratamiento térmico en las propiedades estructurales y ópticas de nanoestructuras basadas en óxidos de cobre. *Ingeniería y competitividad: revista científica y tecnológica*, 24(1), 33.
- Universidad San Francisco de Quito. (2021). *Las relaciones Comerciales entre Ecuador y China*. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:3jNz9EqxecsJ:https://usfq.edu.ec/sites/default/files/inline-files/las-relaciones-entre-ecuador-y-china-estan-en-su-mejor-momento.pdf&cd=25&hl=es-419&ct=clnk&gl=it>
- Vargas, E. M. N., Matute, L. O. M., Barrionuevo, J. P. V., & Sango, R. S. L. (2022). Caracterización del alambre de cobre y recubrimiento de acero por medio de electrólisis. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(2), 40.
- Velasco, E. (1d. C., noviembre 30). *El proceso para la primera exportación de la mina de cobre más grande del Ecuador se inició*. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/proyecto-mirador-proceso-primera-exportacion.html>

Vulcano Metals. (2020). *FICHA TECNICA - COBRE.*

[https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:76qkydTz9EkJ:https://vulcanometals.com/wp-content/themes/vulcano/pdf/cobre/VC\\_510.pdf&cd=11&hl=es-419&ct=clnk&gl=it](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:76qkydTz9EkJ:https://vulcanometals.com/wp-content/themes/vulcano/pdf/cobre/VC_510.pdf&cd=11&hl=es-419&ct=clnk&gl=it)

XPERTOSOLUTIONS.COM. (2020). *De Ecuador a China: Sale primer embarque de 22.000 toneladas de concentrado de Cobre.*

<https://www.mingaservice.com:443/web/noticia/item/de-ecuador-a-china-sale-primer-embarque-de-22000-toneladas-de-concentrado-de-cobre>