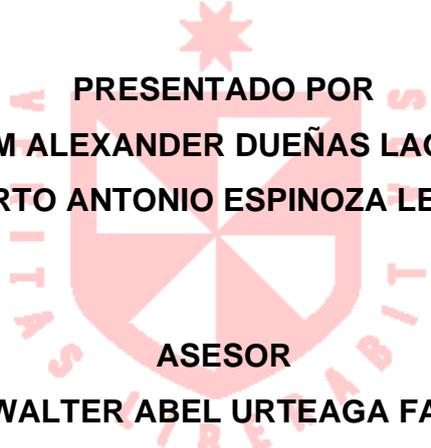


FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS  
INTERNACIONALES

**IMPACTO DE LA PANDEMIA POR CORONAVIRUS  
(COVID – 19) EN EXPORTACIONES DE COBRE DESDE  
PERÚ HACIA CHINA, 2019 – 2022**



PRESENTADO POR  
JIM ALEXANDER DUEÑAS LAGOS  
ROBERTO ANTONIO ESPINOZA LEZCANO

ASESOR  
MG. WALTER ABEL URTEAGA FARFAN

TESIS  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONES

LIMA, PERÚ  
2024



**CC BY-NC-ND**

**Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**  
**INTERNACIONALES**

**TESIS**

**IMPACTO DE LA PANDEMIA POR CORONAVIRUS (COVID – 19)**  
**EN EXPORTACIONES DE COBRE DESDE PERÚ HACIA CHINA,**  
**2019 – 2022**

**PARA OPTAR**

**EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE**  
**NEGOCIOS INTERNACIONES**

**PRESENTADO POR**

**JIM ALEXANDER DUEÑAS LAGOS**

**ROBERTO ANTONIO ESPINOZA LEZCANO**

**ASESOR**

**MG. WALTER ABEL URTEAGA FARFAN**

**LIMA, PERÚ**

**2024**

## **Dedicatoria**

### **Roberto Espinoza Lezcano:**

El presente trabajo de sustentación de mi tesis, le dedico a mis padres, Roberto Espinoza G. y Lourdes Lezcano M, ambos por siempre estar presente en el camino que lleve a cabo en el tiempo de mi vida universitaria, este es uno de los pasos en el cual se los dedico completamente a ellos y recordarles el amor que siento por ellos.

La persona que soy, actualmente, es gracias a los valores y enseñanzas inculcadas por ellos, como también las vivencias pasadas a lo largo de estos años.

### **Jim Dueñas Lagos:**

Le dedico el resultado de este trabajo a toda mi familia, principalmente, a mis padres que me apoyaron y estuvieron en los momentos más complicados, agradecerles por enseñarme a afrontar las dificultades sin perder la paciencia y lograr los objetivos que me planteo para dicho proceso.

Me han enseñado a ser la persona que soy hoy, mis principios, mis valores, mi perseverancia y mi empeño. Todo esto con una enorme dosis de amor y sin pedir nada a cambio.

Se le dedico también a una persona que hoy no está conmigo en vida, pero sé que de donde esta se encuentra feliz por mi logro, pues fue testigo de amanecidas y perseverancia constante.

## **Agradecimiento**

### **Roberto Espinoza Lezcano:**

Mi sustentación agradezco principalmente a Dios, por darme la oportunidad de poder cumplir este paso en mi vida profesional, agradezco a Gessenia Urquia. con quien estamos formando nuestra familia, que siempre estuvo atenta a este presente paso y me motiva a que sigamos progresando en equipo; por último, y no menos importante agradezco a la Universidad de San Martín de Porres, que es la institución que me permitió ser la persona que soy actualmente en el ámbito profesional.

### **Jim Dueñas Lagos:**

Agradecido eternamente a todas las personas que estuvieron constante al pendiente de mi logro, así mismo a mis padres que estuvieron día y noche a la expectativa del resultado, a mis hermanos que con detalles tan chiquitos hicieron que el valor sea tan grande con un apoyo incondicional para lograr lo propuesto, amistades que, viviendo cerca de mí, estaban a la espera del resultado satisfactoria para una celebración, a mi tía que siempre me decía; "tienes que lograrlo, dejarlo no es una opción" gracias muchas gracias a todos ustedes y a los míos.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	8
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO .....	14
1.1 Antecedentes de la investigación.....	14
1.2 Bases teóricas .....	20
1.3 Definición de términos básicos.....	30
CAPÍTULO II HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	33
2.1 Formulación de hipótesis .....	33
2.2 Variables y definición operacional.....	34
CAPÍTULO III METODOLOGÍA.....	35
3.1 Diseño metodológico.....	35
3.2 Diseño muestral .....	35
3.3 Técnicas de recolección de datos .....	36
3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información .....	36
3.5 Aspectos éticos .....	37
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	38
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....	45
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES .....	51
FUENTES DE INFORMACIÓN .....	52

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Exportaciones de cobre nacionales, miles de toneladas (volumen) .....	38
Figura 2	Exportaciones de cobre Perú – China, en toneladas (volumen) .....	39
Figura 3	Exportaciones de cobre nacionales, millones de dólares (valor FOB) ..	40
Figura 4	Exportaciones de cobre Perú – China, millones de dólares (valor FOB)	41
Figura 5	Exportaciones de cobre, precio (¢US\$ por libras) .....	42
Figura 6	Tendencia de las exportaciones, durante el periodo marzo – agosto 2020 .....	43
Figura 7	Evolución mensual de las exportaciones de cobre (US\$ millones) .....	44

## RESUMEN

La presente indagación se propuso como finalidad principal describir el impacto de la pandemia por Coronavirus (COVID – 19) en las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022, para ello, empleó una esquema metodológico de alcance cuantitativo, nivel descriptivo y diseño no experimental; asimismo, como técnica de recopilación de datos se utilizó la observación junto a al instrumento de la guía de análisis documental. Entre los principales hallazgos se obtuvo que las exportaciones de cobre se vieron afectadas negativamente por las medidas de aislamiento social impuesta como prevención a la crisis sanitaria, específicamente trajo una caída del 14.5% de lo exportado frente al periodo pre pandemia. Finalmente, se concluyó que el volumen, el valor y precio de las exportaciones de cobre durante el periodo del 2020 sufrieron reducciones frente al 2019, sin embargo, para el 2021 y 2022 se incrementaron, principalmente, por la minimización de inventarios, mayor demanda de China y por la reducción de la producción internacional.

Palabras claves: COVID – 19, exportación, cobre, producción, mineral.

## **ABSTRACT**

The main purpose of this research was to describe the impact of the Coronavirus pandemic (COVID - 19) on copper exports from Peru to China, 2019 - 2022, using a methodological scheme of quantitative scope, descriptive level and non-experimental design; likewise, observation was used as a data collection technique together with the documentary analysis guide instrument. Among the main findings, it was obtained that copper exports were negatively affected by the social isolation measures imposed as a prevention to the sanitary crisis, specifically it brought a 14.5% drop in exports compared to the pre-pandemic period. Finally, it was concluded that the volume, value and price of copper exports during the 2020 suffered reductions compared to 2019, however, for the 2021 and 2022 they increased mainly due to the minimization of inventories, higher demand from China and the reduction of international production.

Keywords: COVID - 19, export, copper, production, ore, mineral.

NOMBRE DEL TRABAJO

**17.05.2024\_INF\_JIM\_Y\_ROBERTO\_ADMI  
NISTRACIÓN\_USMP.docx**

RECUENTO DE PALABRAS

**13129 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**75418 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**62 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**301.7KB**

FECHA DE ENTREGA

**May 21, 2024 6:43 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**May 21, 2024 6:45 PM GMT-5****● 8% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

## INTRODUCCIÓN

En el primer trimestre del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) decretó la existencia de una enfermedad de tipo infecciosa a causa del virus SARS-CoV-2, la cual genera una serie de complicaciones en el sistema respiratorio de forma prolongada. Sin embargo, la propagación de este virus es sumamente fácil, puesto que, se transmite mediante la expulsión de partículas de una persona que está infectada. Debido a ello, su expansión ha sido exorbitante en los distintos países hasta generar una pandemia que afecta directamente a sus habitantes, además de su economía y las actividades que se relacionan directamente con ella.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2020) determina que el COVID – 19 ha involucrado una serie de efectos en el comercio internacional, específicamente en el PBI mundial, el cual se contrajo notablemente en el 2020, a causa de la interrupción de las actividades productivas, el acrecentamiento de los índices del desempleo, además, la disminución de la demanda de productos y servicios. De la misma manera, el índice del comercio mundial se redujo en aproximadamente 17% en relación con el año anterior, lo cual impactó de manera directa en las exportaciones de Japón y Estados Unidos. Sin embargo, China percibió una menor contracción a comparación del Caribe y América Latina, puesto que, fue una de las regiones con mayores efectos negativos en su desarrollo.

Sin duda alguna, el término asociado a las exportaciones, definido como un factor relevante para el desarrollo y crecimiento económico de un país, por lo tanto, comprenden a un vinculado de productos y servicios ofrecidos por un país hacia un estado extranjero (Valencia et al., 2021). Debido a ello, es un componente que se

ha visto sumamente afectado por la pandemia, lo cual ha ocasionado efectos negativos en la economía de los países, los cuales están cimentados en dicha actividad económica, especialmente en la exportación de minerales como el oro, plata, cobre, entre otros, por lo tanto, dependen notablemente de ella.

Por tal razón, y a nivel internacional, Goldman Sachs (2020) afirma que la economía mundial venía percibiendo una serie de desventajas a lo largo de los años, las cuales se afianzaron con la llegada del COVID – 19. A partir del 2019, no se había evidenciado un bajo desempeño, sin embargo un efecto significativo de la pandemia se visualizó en la caída del PBI de Japón (2.1%), Estados Unidos (3.8%) y China (2.90%), lo cual refleja un contexto de recesión a nivel mundial, lo que involucra una contracción en un mediano plazo, además de, una recuperación tardía del -3% y -4%. Por su parte, China, representante del 17% del PBI a nivel mundial, es uno de los socios comerciales de un sinnúmero de países, los cuales mantienen una estrecha dependencia de dicho país, por lo tanto, son los más afectados en un escenario de pandemia, de la misma manera, es notable destacar que países como Perú, Brasil, entre otros, exportan diversos productos hacia China, por lo que, sus economías solo crecerán un 0.3%, a comparación de años anteriores (Dormido y Leung, 2020).

Específicamente en el Caribe y América Latina, la CEPAL (2022) afirma que es la región con una posición débil frente a las diversas regiones establecidas en el mundo, puesto que ha evidenciado una notable caída de su PBI en aproximadamente 1.8%. Sin duda alguna, dicha región es una de las más afectadas con el COVID – 19, puesto que, percibe una reducción importante en su economía, además de los efectos que trae consigo en sus diversos componentes, en donde,

es sumamente necesario enfatizar a las exportaciones, su valor y volumen, índices que se han visto reducidos a causa de la recesión (28% a 22%), por lo tanto, la serie de consecuencias se evidenciará en relación a la estructura económica de cada país que conforma dicha región.

Respecto a ello, el Perú no ha sido ajeno a los efectos que ha traído consigo la pandemia, puesto que, es uno de los principales países mineros y exportadores de sus productos hacia el mercado chino, donde se destaca el bajo nivel de endeudamiento y altos niveles de ahorro. Debido a ello, la cuarentena general fue decretada en el primer trimestre del 2020, la cual involucró el total cierre de fronteras, afectando directamente a las actividades económicas que se desarrollan en el país. De esta manera, el Banco Central de Reserva del Perú [BCRP] (2020) afirmó que la economía se redujo en un 3.4%, teniendo en cuenta una caída de 31.9% al cierre del 2020, por otro lado, los índices de desempleo incrementaron hasta ubicarse en un 7% para el mes de febrero del mismo año, incluso se prevé un acrecentamiento de más de seis puntos porcentuales al cierre de mayo.

En relación a la exportaciones ejecutadas por el Perú, el Ministerio de Energía y Minas [MINEM] (2022) decreta que las exportaciones destinadas a China se incrementaron en un 9.5% en relación al 2018, lo que constituye a China como el mercado principal con una participación del 42%, donde es importante destacar al cobre como uno de los principales productos con mayores niveles de exportación, destacando un aumento del 8%, lo cual equivale a un total de US\$ 2,826 millones. En la misma línea, el Instituto Peruano de Economía [IPE] (2020) resaltó que el PBI estará detenido a lo largo de todo el periodo que dure la pandemia, centrándose en un intervalo compuesto por el 50% y 55%, lo cual generaría notables pérdidas en

los distintos sectores económicos, aunado a ello, la desaceleración en el China, especialmente, en su economía, pues percibe más del 40% de las exportaciones mineras del Perú y el 70% de las exportaciones del producto minero conocido como el cobre, lo cual ha impactado en la disminución de la demanda de minerales perjudicando netamente al sector exportador del Perú.

Conforme a lo detallado, es necesario destacar que la pandemia generada por el COVID – 19 ha generado una serie de efectos fluctuantes en las diversas economías, pero el Perú, su actividad económica y su nivel de exportación, especialmente el cobre, como uno de los productos con mayores niveles de exportación hacia el mercado chino, se ha visto más afectado por dicho problema. Respecto a ello, las variables han sido analizadas de manera independiente, por lo que, no se tiene conocimiento alguno en relación al impacto de este problema en las exportaciones de cobre; sin embargo, no se posee evidencia alguna respecto a las variables antes mencionadas. Teniendo en cuenta lo anterior, se pretende llenar tal vacío de conocimiento, respondiendo a la interrogante detallada a continuación ¿cómo impactó la pandemia por Coronavirus (COVID – 19) en las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022?

En correspondencia a la problemática se planteó como objetivo general describir el impacto de la pandemia por Coronavirus (COVID – 19) en las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022, en lo sucesivo, la hipótesis quedó definida como que la pandemia por Coronavirus (COVID – 19) generó un impacto fluctuante en las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022

En ese sentido, la importancia de la actual pesquisa reside en describir los efectos de la pandemia por Coronavirus (COVID – 19) en las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022. Debido a ello, la indagación cumple con la conceptualización de una justificación teórica, metodológica y práctica, condicionamientos que Bernal (2010) describe como primordiales en el momento de efectuar diversas investigaciones.

Asimismo, la indagación se justifica de forma teórica, puesto que, presenta como propósito principal, la generación de discernimientos cimentados en el bienestar social de los habitantes, respecto a las exigencias de la población y, además, a las diversas tácticas que consume el país con el objetivo de incrementar los niveles de exportaciones de cobre, las cuales son consideradas en la terminología administrativa de negocios internacionales, la cual debe estar correctamente actualizada y vinculada con el accionar comercial y de exportación que se desenvuelve a nivel mundial.

Aunado, se justifica de forma metodológica, puesto que, está cimentada en el desenvolvimiento de una indagación con nivel descriptivo, el cual prosigue una serie de procedimientos con el propósito de describir los efectos de la pandemia por Coronavirus (COVID – 19) en las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022. Lo mencionado anteriormente, se desarrolló por medio de un análisis documental, el cual fue relevante para exteriorizar su eficiencia y así, ostentar un adecuado esclarecimiento de la realidad.

Adicionalmente, se justifica de manera práctica, ya que, ayuda con la satisfacción de la necesidad relacionada en describir los efectos de la pandemia por Coronavirus (COVID – 19) en las exportaciones de cobre desde Perú hacia

China, 2019 – 2022, tomando en cuenta diversas contextualizaciones para el establecimiento de soluciones tipo prácticas, destacando que la presente pesquisa es una propuesta explicativa que complace la insuficiencia del impacto de una variable sobre otra; asimismo, sirve como antecedente para investigaciones que beneficien a la sociedad conjunta.

Considerando lo descrito, el estudio no presentó ninguna tipología de limitación en relación al desarrollo de la actual pesquisa, puesto que, se extrajo la información emitida por parte de instituciones estatales que exteriorizan datos necesarios para consumir la indagación, dado que, la pesquisa contempló un sentido longitudinal en relación al tema.

Por tanto, el esquema metodológico se redujo a un enfoque de alcance cuantitativo, tipo básica y un nivel descriptivo, asimismo, la población como la muestra quedó compuesta por las series trimestrales contempladas en los periodos de 2019 a 2022, sobre las exportaciones de cobre de Perú hacia China expuestas en la base de datos de la SUNAT. Considerando lo descrito, el estudio se estructuró en cinco capítulos, el primero asociado al marco teórico contemplando la evidencia de otros estudios sobre la temática; el segundo abarca la descripción de hipótesis y las variables; el tercer capítulo engloba la metodología empleado; finalmente, el capítulo cuatro asociado a los resultados y el quinto capítulo a la discusión de los mismos.

## **CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes de la investigación**

#### **1.1.1 Antecedentes internacionales.**

Gachúz (2022) en su indagación titulada “Comercio e inversión de China en el sector minero de Chile, Perú y Bolivia”, tuvo como objetivo analizar el comercio del sector minero de los países de Bolivia, Perú y Chile hacia China, a través, de un estudio cuantitativo, de nivel descriptivo y de diseño no experimental, apoyado del instrumento de análisis documental. Lo antes mencionado, le permitió concluir que China es un mercado que posee cantidades insuficientes de materias primas, por lo cual ha incrementado sus importaciones de los principales países latinoamericanos antes descritos; específicamente, en el territorio peruano durante la pandemia, las exportaciones de cobre hacia China han experimentado un crecimiento exponencial, alcanzando hasta casi 1.2 millones de dólares en transacciones, convirtiéndose así en uno de los pilares de la balanza de pagos.

En ese sentido, la indagación citada se relaciona con la presente investigación, puesto que, brinda información sobre la tendencia del comercio de los principales productos mineros y evalúa la relación entre Perú – China dentro de este sector.

Petrilé (2022) en su investigación titulada “COVID-19 Pandemic and Export: Evidence from Lithuania” ostentó como fin primordial examinar la exportación de bienes de Lituania durante el primer año de la pandemia. Metodológicamente, presentó un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo-explicativo, con un diseño no experimental, longitudinal y utilizó un modelo de gravedad. Concluyó mostraron que

las exportaciones de combustibles minerales aumentaron gradualmente desde el 2016, pero que para el 2020 cayeron de manera drástica, siendo Estados Unidos y Arabia Saudita los países a los que más dejó de exportar los minerales, en ese sentido, durante el primer año la pandemia afectó negativamente las exportaciones de combustibles minerales de Lituania, sin embargo, evidenció efectos positivos sobre las exportaciones de tabaco y productos químicos.

Dicho estudio se vincula con la presente al mostrar la tendencia a la baja de los niveles de exportación de combustibles minerales durante el periodo pandémico, asimismo, muestra la prevalencia de un efecto negativo de la pandemia en el sector hidrocarburos.

Galás et al. (2021) en su estudio denominado “Impact of Covid-19 on the Mining Sector and Raw Materials Security in Selected European Countries” tuvieron como propósito analizar el impacto del coronavirus en el sector minero en los principales países europeos, para lo cual emplearon una metodología de alcance descriptivo y naturaleza no experimental con apoyo en un instrumento de análisis documental, en ese sentido, concluyeron demostrando cómo los eventos que generan cambios significativos en la economía global, son los primeros en afectar fuertemente el sector de exportación de minerales, específicamente, impactó en las etapas de exploración y explotación al aumentar la posibilidad de interrupción en los procesos de extracción de materia prima.

La investigación antes mencionada se relaciona con el actual estudio al plasmar los efectos generados por el Covid – 19 en el sector minero de las principales economías europeas, demostrando el impacto global efectuado por dicho fenómeno.

Kumar (2021) en su estudio denominado “Impact of lockdown on the mining industry in India” tuvo como objetivo analizar el impacto de la pandemia en la industria minera de la India, a través de una metodología descriptiva, de naturaleza cuantitativa y diseño no experimental, junto a un instrumento de análisis documental. Concluyó demostrando que, el sector minero en el periodo de pandemia padeció fuertes interrupciones al afectar negativamente en la extracción de minerales, dicha situación debido a una reducción de la demanda internacional y una falta de disponibilidad de mano de obra, ante ello, el gobierno implementó reformas para acrecentar las inversiones, producción y empleo, iniciando así una fase de industrialización para impactar positivamente en el crecimiento económico.

Su estudio se vincula con la presente al mostrar una evidencia práctica de los efectos negativos de la pandemia en la actividad de extracción de minerales, asimismo, sus resultados mostraron las principales consecuencias de tal fenómeno al minimizar la demanda internacional repercutiendo en el nivel de exportación.

Jumbo et al. (2020) en su estudio titulado “Crisis económicas y COVID-19 en Ecuador: Impacto en las exportaciones” se propusieron analizar cómo la crisis económica de la pandemia ha impactado en las exportaciones ecuatorianas, para ello, realizaron un estudio investigativo documental, con alcance descriptivo y de naturaleza no experimental. Ante ello, la investigación concluyó que, el nivel de exportaciones en el periodo de 1998 a 2020 ha mantenido una evolución positiva, sin embargo, durante el año de pandemia se redujo el intercambio comercial, disminuyendo las exportaciones petroleras debido a una sobre oferta en el mercado exterior, dicha tendencia se visualizó también en el comportamiento de crisis anteriores de 2001 (-9.18%), 2008 (-25.65%) y 2015 (-28.63%).

La investigación se asocia con la actual indagación al brindar un análisis de cómo el periodo pandémico ha impactado los niveles de exportación dentro de la economía, asimismo, la interpretación de sus resultados demostraron cómo la tendencia negativa es consecuencia de una sobre oferta en el mercado internacional.

### **1.1.2 Antecedentes nacionales.**

Valencia (2022) realizó un estudio denominado “Impacto de la pandemia por coronavirus (COVID-19) en exportaciones de minerales desde Perú hacia China” con el propósito de analizar el impacto que ocasionó el coronavirus en las exportaciones de minerales (cobre, plomo y zinc) que se realizaron de Perú a China. Emplearon una metodología basada en un nivel descriptivo, de enfoque cuantitativo y de corte longitudinal, haciendo uso del instrumento de análisis documental. Concluyó que con la llegada de la COVID – 19 y las medidas de distanciamiento ocasionó una contracción significativa de la economía nacional en un 3.4%, ello acelerado, adicionalmente, por la ralentización de la economía de China, sin embargo, el intercambio comercial no se detuvo a pesar de la caída de los precios y la demanda.

El estudio se relaciona con la actual investigación al demostrar a través de sus resultados la influencia negativa de la pandemia en las exportaciones de los principales minerales peruanos hacia China, ocasionando una reducción significativa de la economía nacional.

Yancul y Cachay (2021) en su estudio denominado “El COVID - 19 y su efecto en las exportaciones tradiciones del Perú, 2020” se propusieron identificar el efecto del coronavirus en las exportaciones tradicionales peruanas, en ese sentido,

emplearon el análisis documental como instrumento junto a un sistema metodológico caracterizado por un alcance cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. El estudio concluyó que, durante el año de estudio las exportaciones tradicionales sufrieron una caída de 19.4%, siendo los más afectados los sectores de hidrocarburos (- 58.4%), minero (-15.0%), por último, el agrícola (- 2.9%), caso contrario, tuvieron un incremento los productos de café y azúcar.

La investigación antes mencionada se asocia al presente estudio al brindar el panorama nacional del sector de exportaciones durante la crisis pandémica y cómo este se ha visto afectado negativamente por las restricciones planteadas durante dicho periodo.

Andújar et al. (2021) en su estudio titulado “Minería del cobre en Perú: análisis de las variables exógenas y endógenas para gestionar su desarrollo” tuvo como objetivo principal analizar los factores que inciden en la exportación de cobre en el territorio peruano, por medio, de una investigación cuantitativa, de naturaleza descriptiva y de alcance no experimental. Su estudio concluyó que, el Perú cuenta con el costo de producción más competitivo en el mineral del cobre, asimismo, el país cuenta con las mejores prácticas mineras consistente al uso eficiente del combustible y energía, de ese modo, determinaron que las variables que inciden en el sector minero son la inversión, conflictos ambientales – sociales, demanda China, volatilidad de los precios, disponibilidad de recurso hídrico y manejo político.

Su estudio se relaciona con la presente al evidenciar por medio de sus resultados como entre las variables que inciden en la minería del cobre se encuentra la demanda china, volatilidad de precios y la inversión privada.

Cáceres (2020) en su estudio denominado “Impacto de las exportaciones de China sobre las exportaciones de cobre de Perú, 2010-2019” tuvo como propósito determinar el impacto de las exportaciones chinas sobre las exportaciones peruanas de cobre, para ello, utilizaron series trimestrales con la finalidad de desarrollar una investigación cuantitativa, de diseño no experimental y de corte longitudinal. El estudio le permitió concluir que, prevalece una relación negativa entre la caída de las exportaciones chinas y las de cobre peruanas, ello debido principalmente porque China es el principal socio comercial de Perú manteniendo entre ellos un nivel de dependencia alto, es así que, cualquier efecto externo que afecte el stock de cobre de China generará un impacto directo en la economía nacional.

Por tanto, la investigación citada se relaciona con la presente investigación, puesto que, encontró la prevalencia de una relación inversa entre las exportaciones chinas y los niveles de exportación de cobre peruanas, es decir, cuando existe un shock externo en la economía de China que reduce su salida de minerales genera un efecto positivo en el requerimiento de cobre peruano.

De la Barra et al. (2020) en su indagación titulada “Los efectos económicos sobre el turismo receptivo, la exportación de hidrocarburos y de la industria minera a causa del COVID - 19 en el Perú” se enfocaron en analizar los efectos de la pandemia en los principales sectores del comercio internacional, para ello, utilizaron un alcance descriptivo, de carácter cuantitativo y de diseño no experimental. En ese sentido, el estudio concluyó que a lo largo de los años, los productos mineros han representado en promedio el 10% del PBI, sin embargo, por la promulgación del estado de emergencia el desarrollo de las exportaciones y el turismo se vio

ralentizado por las volatilidades del precio, cierre de fronteras y detenimiento de las actividades operativas de las organizaciones.

Finalmente, la indagación antes mencionada se vincula con la presente al mostrar cómo la promulgación de la pandemia generó efectos negativos en los niveles de exportación y turismo, principalmente, por el cierre de fronteras y la volatilidad de precios.

## **1.2 Bases teóricas**

### **Comercio internacional**

De acuerdo con Macías et al. (2020) el comercio internacional se define como una actividad ejecutada por empresas de diferentes países o personas, consiste en la compra y venta de productos o servicios que son enviados de un país a otro; estos intercambios se realizan en diferentes monedas y métodos de pago. Expresado de otro modo, el comercio internacional es una actividad socioeconómica intermediaria, entre productores y consumidores, se basa en el intercambio de bienes y servicios a través de las transacciones de mercancía por dinero.

Con los refuerzos de Mill, Ricardo y Smith; Harrod (1959) considera que el comercio internacional es una fuente de crecimiento económico, por tanto, teóricamente la economía aumenta cuando incrementa la tasa de exportación (Perrotini y Vazquez, 2018), dicho de otra manera, las exportaciones son fuentes claves para el ingreso de divisas, lo que reduce la carga de la balanza de pagos y genera empleo, es así que, según el enfoque neoclásico se destaca como importante el desarrollo de ventajas competitivas, que dada la escasez de factores

y recursos en una economía este medio permite maximizar la riqueza a través de una acción efectiva (Haque, 2020).

De tal modo, a partir de la segunda mitad del siglo XX, con la evolución de los hábitos psicológicos, ambientales, socioculturales y económicos, se ha permitido el aumento rápido de la movilidad internacional, ante ello, cada territorio y empresa implementa políticas para incrementar y proteger el poder comparativo y competitivo sobre la base de sectores individuales (Majidli, 2020). Siendo así, la ventaja competitiva la capacidad de un territorio de producir un bien con una alta calidad y costos de producción bajos, asimismo, la ventaja comparativa, hace referencia al producto que es resultado de la especialización de cierto país de acuerdo a los factores que más posee; entonces, si un bien cuenta con una ventaja comparativa y competitiva, este resulta ser rentable y fácilmente posicionable en el mercado internacional (Purbaningsih et al., 2019).

Entonces, el comercio internacional representado por las exportaciones permite la liberación de la economía, evita monopolios e incentiva la competencia en el mercado interno, por lo que, las políticas de liberación comercial han generado una intensificación en el intercambio de servicios y bienes entre países, es ahí que, los flujos y costos comerciales son factores esenciales al momento de determinar la calidad y volumen de los bienes comercializados (Emlinger y Lamani, 2020).

### **Exportaciones**

En primer lugar, según Macías et al. (2020) las exportaciones se definen como la transferencia de mercancías entre diferentes países, en términos sencillos, es la venta de bienes y servicios entre los habitantes de diferentes países, involucra el mantenimiento de conexiones entre el vendedor y el comprador; quien vende las

mercancías es el exportador y quien las compra es el importador. Las exportaciones constituyen uno de los componentes del Producto Bruto Interno (PBI) y su importancia reside en el efecto que tiene en el crecimiento económico de un país, como en la productividad y el empleo. Cuando las exportaciones aumentan, el PBI de un país crece, por ello, se afirma que tiene un impacto positivo en el crecimiento económico.

Por otra parte, cuando un país exporta productos o servicios en los que demuestra una ventaja en la producción, genera mayores ganancias por ventas en el extranjero que atraen recursos productivos: inversiones, maquinaria y equipo, trabajadores, investigación, etc., a su vez, se traduce en una mayor productividad de la economía, por ende, un mayor crecimiento (Macías et al., 2020). A esto, Alvarado et al. (2020) añade que las exportaciones dependen de los precios de los bienes y servicios en el mercado internacional, si el precio a exportar baja, los países del mundo demandarán más productos, caso contrario, si el precio aumenta, la demanda será menor.

Por otra parte, las exportaciones tienen un efecto multiplicador en la economía debido a que permiten generar economías de escala, tecnología, innovación, intensifica la producción manufacturera e incrementa la ventaja comparativa. De acuerdo con el autor, el aumento de las exportaciones se traduce en el aumento de la ventaja competitiva de un país, pues el comercio internacional involucra la demanda de bienes y servicios de calidad, razón por la cual exportar involucra la mejora y la optimización de los procesos, implementación de tecnología nueva, el cumplimiento de estándares de calidad, entre otros (Alvarado et al., 2020).

Desde la perspectiva de Alvarado et al. (2020) uno de los factores importantes para el crecimiento y desarrollo económico de los países exportadores, es que estos cuenten con recursos abundantes para explorar, ya sean productos agropecuarios, productos de exportación minera, petróleo o productos forestales. No obstante, el crecimiento económico de países dependientes de la exportación de productos primarios, se asocia a la variación de los precios de los commodities, cuando se mantienen altos, el crecimiento del país se mantiene alto, caso contrario, cuando los precios bajan, el crecimiento económico se ve contraído.

Las exportaciones de servicios y bienes aseguran el incremento de ventas y beneficios, reduce la dependencia de los mercados y permite la expansión hacia mercados internacionales, de tal modo, las ventajas de las exportaciones se resumen en un aumento al acceso de divisas, incremento de la renta nacional, expansión del volumen de mercadería y contribuye con excedentes positivos al estado (Bakari y Mabrouki, 2017). A partir de ello, el comercio global, según Rodríguez y Rodrik (2001) como se citó en Moler et al. (2020), representa un progreso económico al impulsar la derroca de barreras comerciales.

La diversificación de las exportaciones desempeñan un papel esencial en el crecimiento económico, particularmente para los territorios dotados de recursos naturales; este proceso consta en el aumento de productos con la finalidad de captar oportunidades en el mercado objetivo. En ese sentido, el territorio nacional se caracteriza por ofrecer al mercado internacional productos tradicionales y no tradicionales, siendo los primeros un agregado de productos agrícolas (café, aceite de pescado, azúcar, algodón, entre otros), minerales (estaño, cobre, plata, oro, estaño, entre otros) y derivados, por otro lado, las segundas constituyen un

conjunto de productos que mantienen un nivel de transformación con el propósito de incrementar su valor agregado (Banco Central de Reserva del Perú, 2019).

### **Exportaciones de Cobre**

Según Napa et al. (2023), el cobre es un metal que se caracteriza por su alta conductividad eléctrica y su facilidad para ser trabajado en láminas o hilos. Es utilizado para la fabricación de cables eléctricos, transformadores, circuitos integrados, motores, radiadores, monedas y tuberías. Uno de los mayores productores de este metal a nivel mundial es el Perú, es más, la industria minera peruana se dedica principalmente a la extracción y comercialización del cobre; además, el cobre representa más del 50% de todas las exportaciones peruanas.

El principal destino de las exportaciones peruanas de cobre es China, seguido de Japón, Corea del Sur, Alemania e India; considerando además que el consumo de cobre en China se ha elevado considerablemente, convirtiéndolo en el principal mercado de exportación de más rápido crecimiento para dicho metal (Observatorio de Complejidad Económica [OEC], 2023). La Cámara de Comercio de Lima (CCL, 2022) añade que el cobre, conocido como el metal rojo, ha presentado un importante crecimiento en los últimos años, lo que obedece a un mayor volumen exportado y al aumento del precio internacional.

### **Teoría de Heckscher – Ohlin**

La teoría de Heckscher – Ohlin, establece como supuestos que los bienes básicos se trasladan libremente a nivel internacional, que todos los territorios utilizan tecnología similar en su producción, los factores de producción son móviles a nivel nacional e inmóviles a nivel internacional, las preferencias y gustos son

iguales en todas las naciones, no existe economías de escala, prevalece una competencia efectiva en el mercado, no existe costos de transporte, todos los recursos son utilizados y las naciones tienen diferentes cantidades de recursos con precios distintos.

A partir de los supuestos ya mencionados, la teoría afirma que un país exportará los bienes que requieren un uso intensivo del factor productivo en abundancia y con el menor costo en sus procesos de producción, caso contrario, importarán los bienes que emplean recursos escasos y de alto costo. De ello se deduce que, las naciones con abundante mano de obra con salarios bajos, podrán producir bienes intensivos para exportación a precios bajos, en ese sentido, la teoría sostiene que cada país cuenta con diferentes cantidades de factores de producción, por tanto, dado que estos factores se determinan naturalmente, el territorio emplea su mejor combinación de dichos recursos para producir bienes y/o servicios básicos con ventaja competitiva y eficientes (Subasat, 2003).

### **Dimensiones**

La exportación de cobre es la comercialización del mineral, metal de transición, ofrecido por un país hacia el mercado internacional o extranjero para su empleabilidad, distinguiéndose en dos dimensiones (Ministerio de Energía y Minas, 2022). Siendo sus indicadores los siguientes:

Volumen de exportación: Refleja las fluctuaciones de la cantidad de bienes exportados tomando como referencia un periodo base.

Valor de exportación: Es la fluctuación de los precios de exportación de cada producto vendido para ese fin a un mercado internacional.

## **Coronavirus (COVID – 19)**

La humanidad ha vivido diferentes pestes o epidemias como: La peste de Atenas (Fiebre tifoidea), la peste antonina en Roma; la peste bubónica o peste negra; entre otras, actualmente, la pandemia del COVID-19 (Cuero, 2020). Debido a ello, diversos autores definen al coronavirus (COVID-19) como:

Una pandemia global de enfermedad respiratoria aguda causada por el virus SARS-CoV-2 (Castro, 2020). La crisis más perjudicial de la historia (Jumbo et al., 2020). Una emergencia de salud pública mundial (Palacios et al., 2021). En la misma línea, el COVID-19 surgió el pasado 31 de diciembre de 2019 en Wuhan (China), causando conmoción entre la comunidad médica y el resto del mundo (Palacios et al., 2021).

Según Castro (2020), el COVID-19 se transmite de persona a persona a través de: gotas de origen respiratorio que expulsa una persona infectada cuando tose o estornuda y contacto con fómites. Asimismo, Garcés y Millán (2020) indican que el virus también se transmite al estar en contacto con superficies que contengan gotitas emitidas por alguna persona infectada. Además, un individuo puede infectar de 2 a 4 personas, lo que significa que el COVID-19 se propaga de manera rápida y amplia entre toda la población (Palacios et al., 2021).

Los síntomas más comunes del COVID-19 son: fiebre, tos, respiración dificultosa, dolor muscular, dolor de cabeza, rinorrea, dolor en el pecho, diarrea (Palacios et al., 2021). Es importante recalcar que, las personas infectadas son más contagiosas cuando están más sintomáticas y que las personas asintomáticas también pueden propagar la enfermedad (Castro, 2020).

El COVID-19 generó a nivel mundial en el siglo 21, una severa crisis económica, social y de salud, nunca antes vista (Maguiña et al., 2020). Además, la pandemia frenó las dinámicas de las negociaciones comerciales internacionales. La situación del comercio internacional antes de la pandemia ya estaba debilitada. El COVID-19 manifestó la debilidad de las instituciones para cooperar entre ellas incluso en materia de comercio internacional (Zelicovich y Romero, 2020).

Asimismo, los impactos del COVID-19 en la economía internacional tuvieron una distribución muy desigual, tanto al interior como entre los países. La pandemia exacerbó desigualdades y problemas preexistentes a nivel global, lo que ocasionó un aumento en los efectos negativos sobre el crecimiento económico, los flujos de comercio, las cadenas de producción, entre otros (González, 2022).

Las organizaciones públicas y privadas y los consumidores de productos, servicios y actividades serán los más afectados debido al COVID-19. Este efecto negativo se ve reflejado en la reducción de ventas y cambios en el consumo, lo que significa grandes retos para los gobiernos y sectores productivos para lograr salir del estancamiento generado por el COVID-19 (Ortega, 2020).

El COVID-19 generó diversos impactos en la salud, economía y política, y también importantes consecuencias psicosociales y de salud mental en el mundo (Gallegos et al., 2021). En esa misma línea, Matar (2022) manifestó que el COVID-19, generó efectos directos e indirectos sobre la salud mental, con posibles efectos a largo plazo. A la vez, el bienestar del personal de salud se puede ver afectado por problemas como estrés, ansiedad, síntomas depresivos, insomnio, negación, ira y temor. En China, se realizó un estudio en el que se reveló que la tasa de

ansiedad del personal de salud fue del 23.04 % mayor en mujeres que en hombres y mayor entre las enfermeras que entre los médicos (Lozano, 2020).

Se ha manifestado lo inestable que puede ser el sistema de salud y que los gobiernos no se encuentran preparados para enfrentar una pandemia como esta. Por ejemplo, con respecto a la salud, no se prioriza la atención a los casos de COVID-19 y se dejaron de lado las enfermedades degenerativas y la salud mental (Romero et al., 2022). Mientras que, en el mes de abril de 2020, los países del sudeste asiático efectuaban un control parcial sobre los brotes por COVID-19, América Latina se desmorona debido a las deficiencias en los sistemas de salud (Vásquez y Hernández, 2022).

Las personas con alto riesgo de contraer COVID-19, incluyen a las que tienen contacto con una persona sintomática confirmada por un laboratorio, y que no sigue las recomendaciones ni guarda el distanciamiento (Castro, 2020). Asimismo, personas de todas las edades, aunque los ancianos y personas con afecciones médicas como asma, diabetes y enfermedades del corazón son considerados más vulnerables a esta enfermedad (Palacios et al., 2021).

Las recomendaciones para prevenir el COVID-19 según la Organización Mundial de la Salud (OMS) son lavarse las manos de manera regular, cubrirse la boca y nariz al toser y estornudar, evitar contacto con personas con COVID-19 u otra enfermedad respiratoria, entre otras (Palacios et al., 2021). Otra medida recomendada fue el confinamiento. El mismo que ocasionó que, los consumos habituales de productos, servicios y actividades realizados por la población se alterarán (Ortega, 2020).

El aislamiento social, la alerta sanitaria para evitar la aglomeración de personas y el lavado de manos son las principales medidas que el gobierno peruano ha tomado (Iglesias, 2020). Según Salazar y otros (2020), existen dos tipos de pruebas principales que se emplean para detectar el COVID-19: las serológicas, son aquellas que ofrecen resultados rápidos acerca de si la persona estuvo expuesta al virus (Vila et al., 2021). Las moleculares, son aquellas que tardan unas dos o tres horas y evidencian si la persona está infectada o no con COVID-19. Asimismo, para proporcionar resultados precisos de las pruebas, es importante los protocolos de seguridad para la obtención, traslado, manejo y utilización de la muestra (Aguilar et al., 2020).

### **Teoría sobre el coronavirus (COVID-19)**

Los coronavirus (CoV) son una amplia familia de virus que ocasionan diversas afecciones desde un resfriado hasta enfermedades más graves. El nuevo coronavirus, ahora conocido con el nombre de 2019-nCoV o COVID-19, no se había detectado antes de que se notificara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019 (Organización Panamericana de la Salud, 2022).

### **Dimensiones**

El coronavirus (COVID-19) es una emergencia para la salud pública debido a la elevada morbilidad y mortalidad que ocasiona en las personas, y las significativas repercusiones económicas y psicosociales (Sánchez, 2021). Asimismo, los indicadores son los siguientes:

## **Impacto en la economía de Perú**

El COVID-19 generó un impacto económico en el Perú de manera desfavorable manifestado en la reducción de sus principales indicadores económicos como el Producto Bruto Interno (PBI), la inflación, la tasa de desempleo, la población económicamente activa (PEA); no obstante, el país aún se mantiene estable, lo que brinda a las empresas privadas una sensación de seguridad en el contexto del sistema financiero al visualizar su calidad macroeconómica a nivel nacional, demostrando así su estabilidad fiscal antes y durante la enfermedad (Rosales et al., 2021, pág. 237).

## **Impacto en la economía de China**

La epidemia causada por el COVID-19 se originó en China a finales de diciembre de 2019 y se convirtió en una crisis global tres meses después. Esta crisis sanitaria ocasionó un doble shock negativo de oferta y demanda en la economía de China lo que causó la primera tasa de crecimiento negativa desde 1976. Asimismo, la expansión de la epidemia a nivel global supuso la congelación de su demanda externa. China puede ser tomado como ejemplo en la lucha contra el COVID-19 frente a otros países (Tórtola y Alfaraz, 2020).

### **1.3 Definición de términos básicos**

Balanza de pagos: es un registro de todas las transacciones económicas que realiza un país con el resto del mundo en un periodo determinado; incluye las exportaciones e importaciones del país (Vicente y Ponz, 2021).

Crecimiento económico: Es el proceso sostenido durante un periodo prolongado de tiempo, donde los niveles de producción y actividad se incrementan sostenidamente (De la Cruz et al., 2020).

Comercio internacional: Es el agregado de actividades comerciales que se enfocan en el transporte de servicios, recursos y bienes hacia diferentes países distintos al nacional (Segarra y Orellana, 2021).

Demanda: Es la calidad y cantidad de servicios y bienes que son requeridos por un grupo de consumidores al precio que ofrece el mercado (Bernal, 2019).

Divisas: es una unidad de cambio que facilita la transferencia, compra o venta de bienes y servicios; es toda moneda extranjera cuyo término nominativo hace referencia a la moneda de otro país; tiene un valor concreto con respecto a otra, tal relación se denomina tipo de cambio (Ramírez et al., 2019).

Epidemia: es el aumento inusual del número de casos de una enfermedad en una población específica durante un periodo determinado; es decir, se denomina epidemia a una enfermedad que se propaga rápidamente provocando un aumento sustancial en el número de casos dentro de un área geográfica concreta (OPS, 2020).

Exportaciones: Son un conjunto de bienes y servicios que un país vende en un territorio extranjero; expresado de otro modo, es cualquier bien o servicio que se envía fuera del territorio nacional para ser vendido o bien, es la transferencia de mercancías entre habitantes de diferentes países (Macías et al., 2020).

Inmovilización social: Es la disposición obligatoria de evitar la circulación de la ciudadanía por las vías públicas hacia la adquisición de suministros o desplazamiento hacia sus centros laborales (Barrutia et al., 2021).

Pandemia: es la afectación de una enfermedad infecciosa que se propaga de forma rápida y activa a lo largo de un área geográfica extensa. Para declarar un estado de pandemia, significa que la enfermedad afecta a más de un continente y dentro de cada país la enfermedad se transmite comunitariamente (OPS, 2020).

Producto Bruto Interno (PBI): Es la suma de todos los bienes y servicios finales que se produce dentro de un territorio determinado; expresado de otro modo, es el valor monetario de todos los bienes y servicios que produce una economía en un periodo determinado (Vaca y Baron, 2022).

Sector minero: Es la actividad económica que se dedica a la explotación y extracción de recursos minerales (Larios et al., 2020).

## **CAPÍTULO II HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Formulación de hipótesis**

#### **2.1.1 Hipótesis general.**

La pandemia por Coronavirus (COVID – 19) generó un impacto fluctuante en las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022.

#### **2.1.2 Hipótesis específicas.**

La pandemia por Coronavirus (COVID – 19) generó un impacto fluctuante en el volumen de las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022.

La pandemia por Coronavirus (COVID – 19) generó un impacto fluctuante en el valor de las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022.

La pandemia por Coronavirus (COVID – 19) generó un impacto fluctuante en el precio de exportación de Cobre desde Perú hacia China 2019 – 2022.

## 2.2 Variables y definición operacional

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos
Coronavirus (COVID – 19)	Enfermedad de tipo infecciosa provocada por el recién descubierto coronavirus, el cual afecta mayoritariamente a personas de la tercera edad y con problemas de salud graves. La singularidad de este virus es que se propaga fácilmente a través de la saliva o las secreciones nasales cuando una persona infectada estornuda o tose (Organización Mundial de la Salud, 2020).	Pandemia	Impacto en la economía de Perú	<b>Técnica:</b> Análisis Documental  <b>Instrumento:</b> Fichas de Registro
Exportaciones de Cobre	Comercialización del cobre, metal de transición, ofrecido por un país hacia el mercado internacional o extranjero para su empleabilidad (Ministerio de Energía y Minas, 2022).	Volumen de exportación  Valor de exportación  Precio de exportación por libra	Impacto en la economía de China  Cantidad exportada en toneladas  Valor FOB  Precio medido en dólares	

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño metodológico**

El tipo de investigación fue la básica, cuyo propósito es acrecentar el conocimiento científico basado en una recopilación de información científica sin ser contrastada con ningún aspecto práctico (Cabezas et al., 2018). Asimismo, es de enfoque cuantitativo, caracterizado por la medición de un fenómeno en el que se emplea la estadística para cumplir con los objetivos propuestos, de tal modo, permita la caracterización y descripción de la unidad de análisis (Hernández y Mendoza, 2018).

Adicionalmente, fue de nivel descriptivo, siendo su finalidad el especificar los perfiles, propiedades y características del objeto de estudio, para conocer el impacto del coronavirus en el precio de exportación, valor y volumen de las exportaciones de cobre de Perú a China durante el 2019 a 2022 (Arias y Covinos, 2021). Aunado, es de diseño no experimental, debido a que, no se realizó alteración ni manipulación de las variables de estudio a propósito de demostrar el estado natural de los datos e información (Hernández y Mendoza, 2018).

### **3.2 Diseño muestral**

La población es el agregado de observaciones que comparten un conjunto de características similares y que son de interés para el cumplimiento del propósito de la investigación (Hernández y Mendoza, 2018). Entonces, por naturaleza de la indagación, la muestra es definida según Hernández y Mendoza (2018) como el sub agregado de un todo, representado por la población, los cuales comparten peculiaridades similares con la finalidad de ser referente de la unidad de análisis.

En ese sentido, la muestra acogida se encuentra compuesta por las series trimestrales contempladas entre de 2019 a 2022, sobre las exportaciones de cobre de Perú hacia China expuestas en la base de datos del Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), además, de los documentos de investigación que describen el impacto del coronavirus en las exportaciones peruanas dirigidas a la nación de China. Lo antes mencionado, se determinó por un muestreo no probabilístico por conveniencia, puesto que, es una herramienta que permite elegir la proporción de la muestra según el acceso de información y criterio del investigador (Arias, 2020).

### **3.3 Técnicas de recolección de datos**

La técnica a emplearse en la indagación fue la observación, definida como una revisión detallada de fuentes documentarias de información, que provino del portal de la SUNAT, el BCRP y de revistas indexadas que expusieron el impacto del COVID – 19 en las exportaciones peruanas de cobre dirigidas al territorio chino dentro del periodo de estudio (Cabezas et al. 2018). Mientras tanto, el instrumento a emplear fue la guía de análisis documental, puesto que, esta herramienta permitió recopilar la información necesaria para dar cumplimiento a los objetivos establecidos en la indagación (Hérmendez y Mendoza, 2018).

### **3.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Para el procesamiento de la información, primero se realizó una indagación que permita revisar documentos que sirvan para el propósito del estudio; además, se extrajo, organizó y recopiló información del portal de estadística de la SUNAT, consistente a las series trimestrales sobre las exportaciones de Perú a China.

### **3.5 Aspectos éticos**

Se consideró como aspectos éticos a la observación participante, puesto que, se realizó un procedimiento y desarrollo de campo que permitió dar resultados fidedignos sin realizar ningún tipo de modificación a la información recopilada; además, se aplicó el de la no maleficencia, al efectuar un análisis con respeto y solo en beneficio de un problema en específico, finalmente, se tomó en consideración la honestidad, ya que, el estudio se realizó con completa transparencia, siendo cada resultado válido, reproducible y fiable para futuras indagaciones.

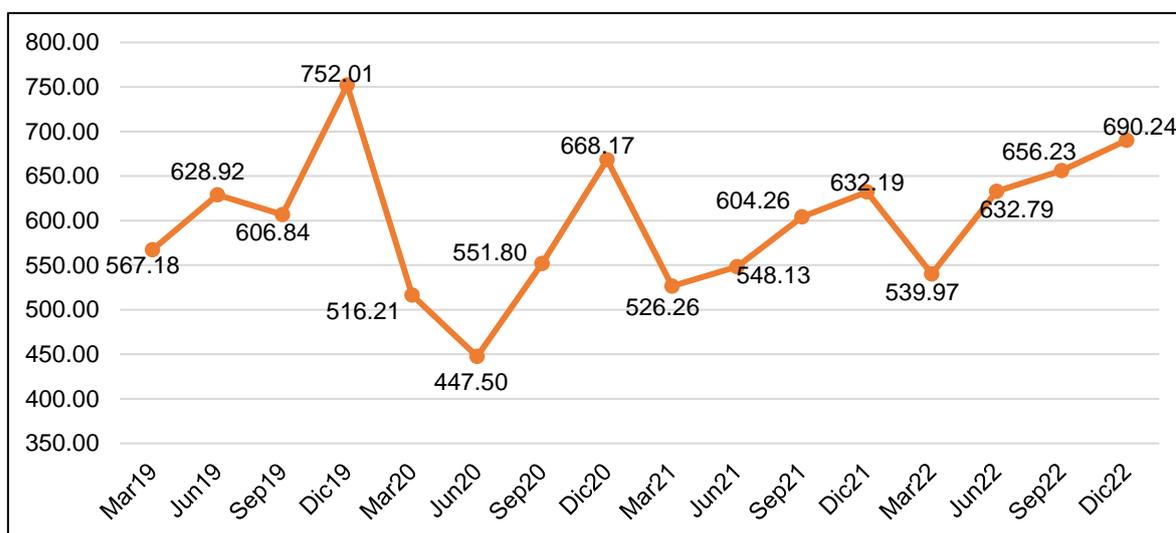
## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

**Objetivo específico 1:** Describir el impacto de la pandemia por Coronavirus (COVID – 19) en el volumen de las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022.

La figura 1, muestra la tendencia fluctuante del volumen exportado de cobre durante el 2019 – 2022, en la misma se destaca que el trimestre de abril a junio del 2020 fue el periodo con menor envío solo llegando a 447.5 mil toneladas exportadas, asimismo, con respecto al mismo periodo del 2019 sufrió una caída de 28.85% (pasando de 628.92 a 447.50 mil toneladas. Por otro lado, para el último trimestre del 2020 incrementó la exportación a 668.17 mil toneladas, cayendo nuevamente para inicio del 2021 en un 21.24%, pero recuperándose para finales del mismo año un 20.13%, llegando a 632.19 mil de toneladas. En el 2022 se visualiza una tendencia alcista posicionándose con 690.24 mil toneladas, sin embargo, no recupera sus niveles pre pandemia, siendo el mejor periodo julio a septiembre del 2019 (752.01 mil toneladas).

**Figura 1**

*Exportaciones de cobre nacionales, miles de toneladas (volumen)*

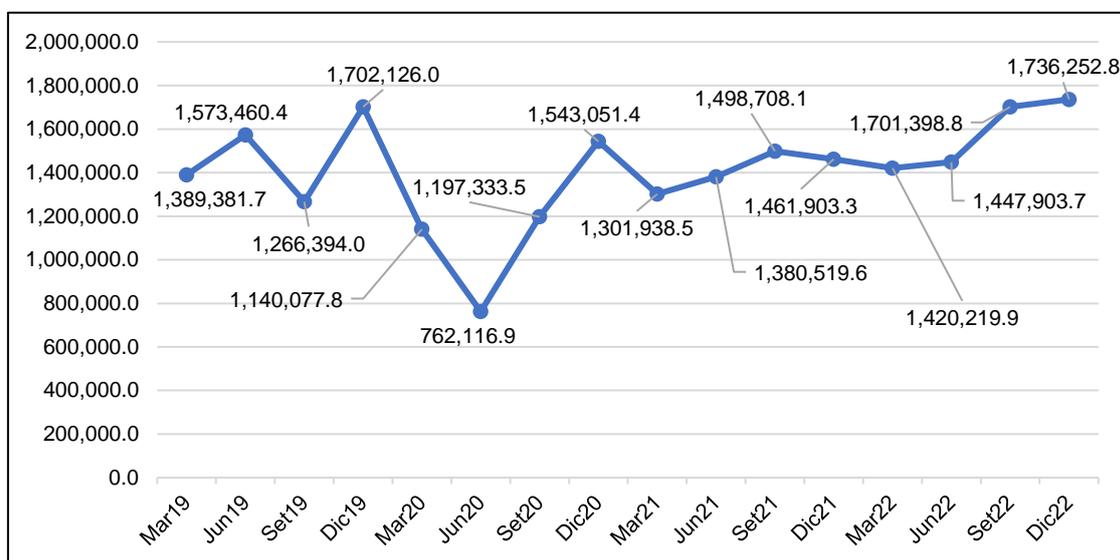


Nota. Datos extraídos del BCRP

La figura 2, muestra que durante la pandemia el volumen de exportaciones de cobre hacia China ha tenido una tendencia fluctuante durante el 2019 – 2022, la caída más fuerte se evidencia en el periodo de abril a junio del 2020, en el cual se movilizó solo 762,116.9 toneladas de cobre a China, representando un retroceso del 51.57% con respecto al mismo trimestre del 2019. Asimismo, el resto del 2020 tuvo un comportamiento creciente, sin llegar a los niveles previamente alcanzados durante el 2019. La situación antes mencionada, se repite en el 2021 donde el último trimestre solo llegó a 1,461,903.3 toneladas, representando una caída de 14.11% en relación al mismo tramo en el 2019. Por otro lado, durante el 2022 se logró para finales de año exportar 1,736,252.8 toneladas de cobre a nuestro principal importador (China).

**Figura 2**

*Exportaciones de cobre Perú – China, en toneladas (volumen)*



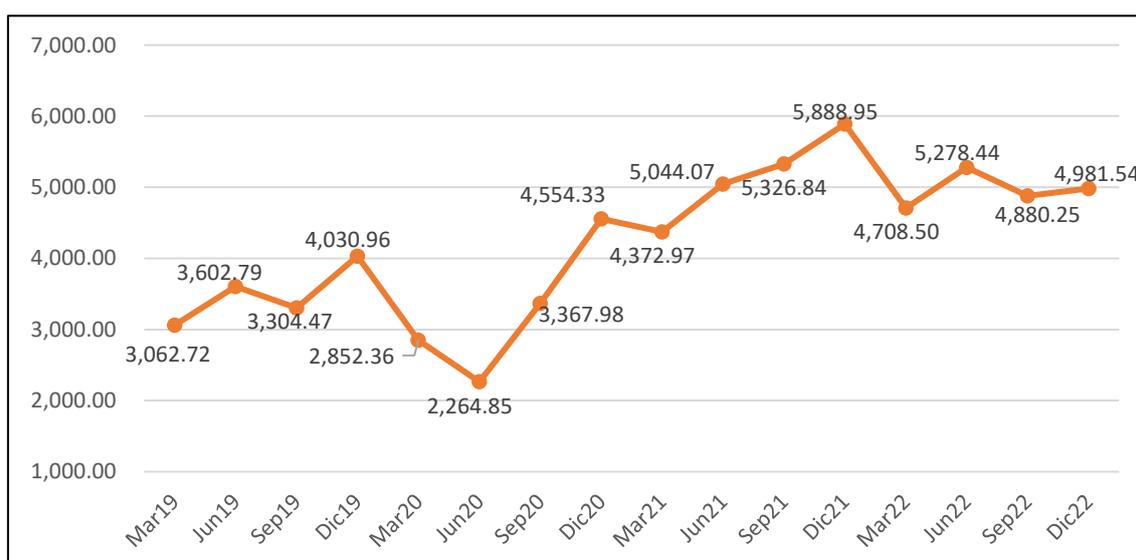
Nota. Datos extraídos de la SUNAT

**Objetivo específico 2:** Describir el impacto de la pandemia por Coronavirus (COVID – 19) en el valor de las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022.

La figura 3 describe que la pandemia generó una caída del valor FOB de las exportaciones de cobre, principalmente en el 2020. Lo antes mencionado, se refleja en el tramo de abril a junio del 2020 donde solo se exportó 2,264.85 millones de dólares, habiendo caído un 37.14% comparado con el mismo trimestre en época de pre pandemia (abril a junio 2019). Asimismo, para finales del 2021 se logra el mejor valor FOB, motivado por el mayor precio más no por el volumen exportado, de 5,888.95 millones de dólares, un incremento del 46.09% en contraste con el periodo octubre a diciembre del 2019.

**Figura 3**

*Exportaciones de cobre nacionales, millones de dólares (valor FOB)*

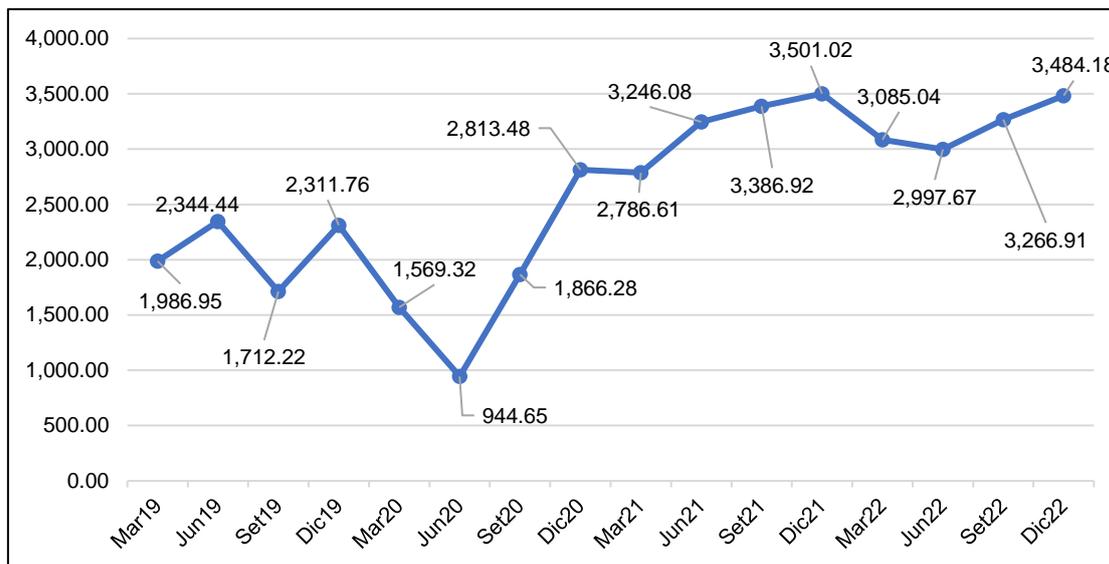


*Nota.* Datos extraídos del BCRP

La figura 4 muestra la evolución del valor exportado de cobre hacia China en el periodo 2019 – 2022, mismo que experimentó una caída consecutiva desde enero a junio del 2020 de 41.96% con respecto al 2019. Posterior al tramo mencionado, se observa un incremento del valor exportado llegando a su máximo en el trimestre de setiembre a diciembre del 2021 con un total de 3,501.02 millones de dólares.

**Figura 4**

*Exportaciones de cobre Perú – China, millones de dólares (valor FOB)*



Nota. Datos extraídos de la SUNAT

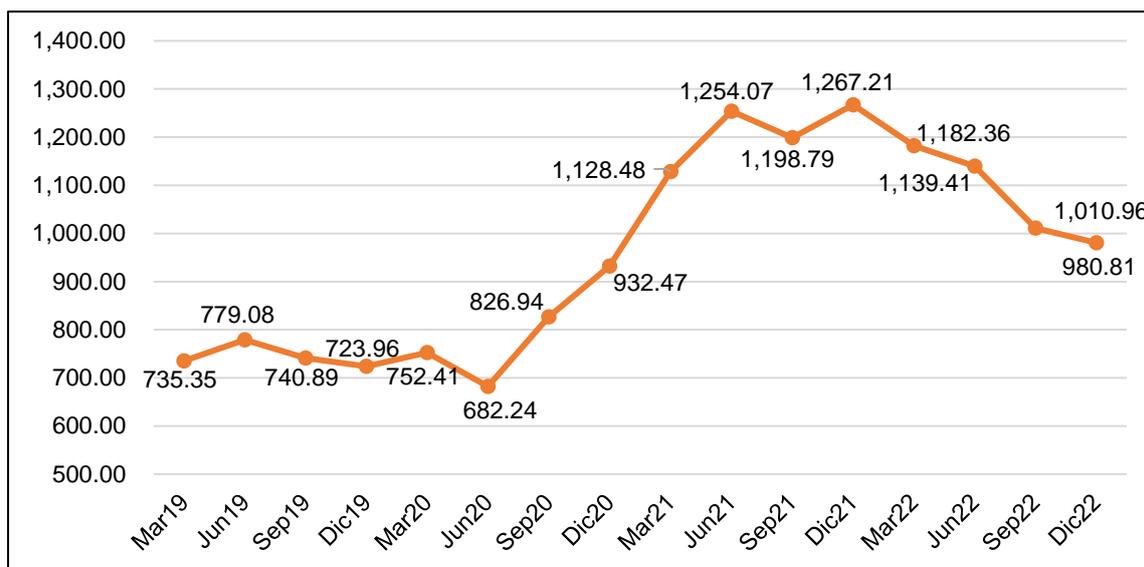
**Objetivo específico 3:** Describir el impacto de la pandemia por Coronavirus (COVID - 19) en el precio de exportación de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022.

La figura 5 muestra la tendencia fluctuante del precio de exportación del cobre durante el periodo de pandemia, el cual logró su caída máxima en el trimestre de abril a junio del 2020, periodo de adopción de medidas restrictivas comerciales y de movilidad, llegando a 682.24 ¢US\$ por libras de cobre, representando una caída de 12.43% en relación con el mismo periodo en el 2019. Por otro lado, se observa el mejor precio del cobre en el último trimestre del 2021, posicionándose en 1,267.21 ¢US\$ por libra. Es así que, para el 2021 - 2022 se observa un incremento de precios debido a tres factores, i) mayor demanda de China, por la reactivación de su economía y producción de electrodomésticos, automóviles, celulares inteligentes, etc; ii) reducción internacional de la producción del cobre explicada por la disminución de las actividades mineras debido a la crisis sanitaria

que trajo consigo una fuerza laboral menor; y iii) minimización de inventarios de cobre expresados en las bolsa de minerales de Londres, llegando a caídas por debajo de 100 mil toneladas por la menor oferta cuprífera (ComexPerú, 2020).

**Figura 5**

*Exportaciones de cobre, precio (¢US\$ por libras)*



Nota. Datos extraídos del BCRP

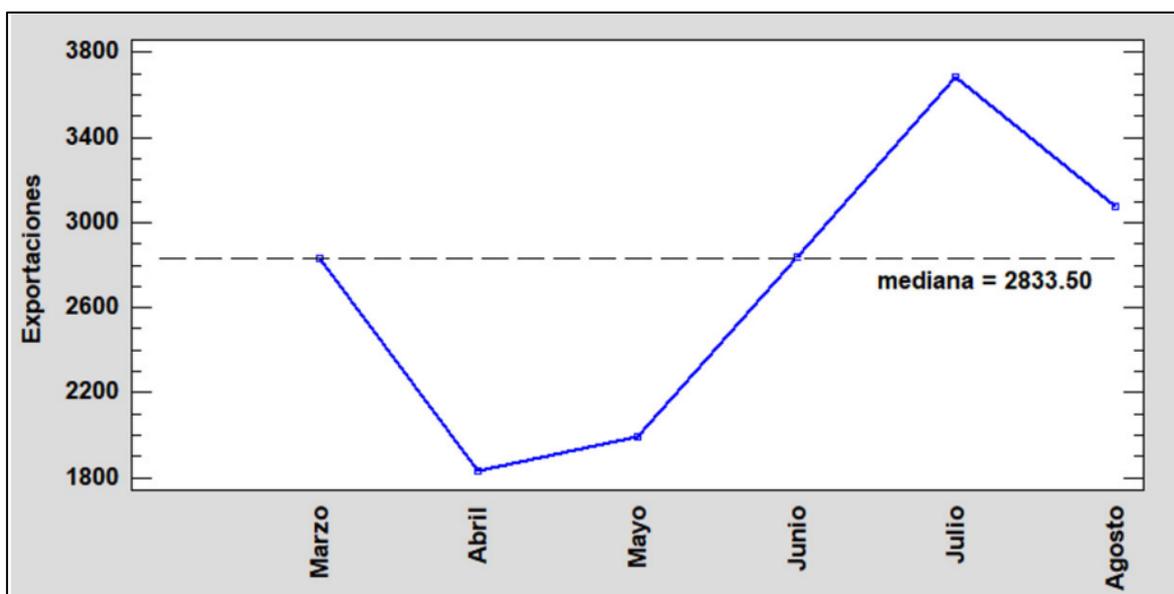
**Objetivo general:** Describir el impacto de la pandemia por Coronavirus (COVID – 19) en las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022.

Durante el periodo abril a agosto del 2020 prevaleció un incremento sostenido de los contagios, a pesar de las medidas adoptadas de toque de queda, aislamiento, distanciamiento social, entre otros. De lo antes mencionado, la economía peruana se contrajo un 9.8% respecto al 2019, especialmente, se observó una mayor caída entre los meses marzo – abril en un 39.9%, lo que ocasionó incertidumbre en los sectores económicos y la población, asimismo, en términos reales el PBI peruano ha venido decreciendo desde el 2010 con una caída del 6.18%, sin embargo, el efecto de la pandemia ha acelerado esta tendencia negativa (Olivera y Loza, 2021).

En ese sentido, con relación a las exportaciones, estas se vieron afectadas en gran medida por los dictámenes de aislamiento social impuestos por el gobierno, generando una mayor caída en el periodo de marzo a abril, específicamente, en la figura 6 se observa una media promedio de 2,833.50 millones de dólares exportados, traducidas en un reducción del 25.8% de las exportaciones entre el periodo de enero a mayo, esto motivado por la disminución de los precios internacionales, minimización de la producción nacional por las medidas de pandemia y la menor demanda internacional; posteriormente, se visualiza una recuperación por la flexibilidad en las medidas sanitarias; adicionalmente, en marzo del 2020 la presencia de la pandemia del COVID – 19 afectó negativamente las exportaciones, originando una caída de 17.4% versus el periodo de marzo del 2019 (Barrutia et al., 2021).

**Figura 6**

*Tendencia de las exportaciones, durante el periodo marzo – agosto 2020*



*Nota.* Extraído de Barrutia et al. (2021), elaborado con datos del BCRP

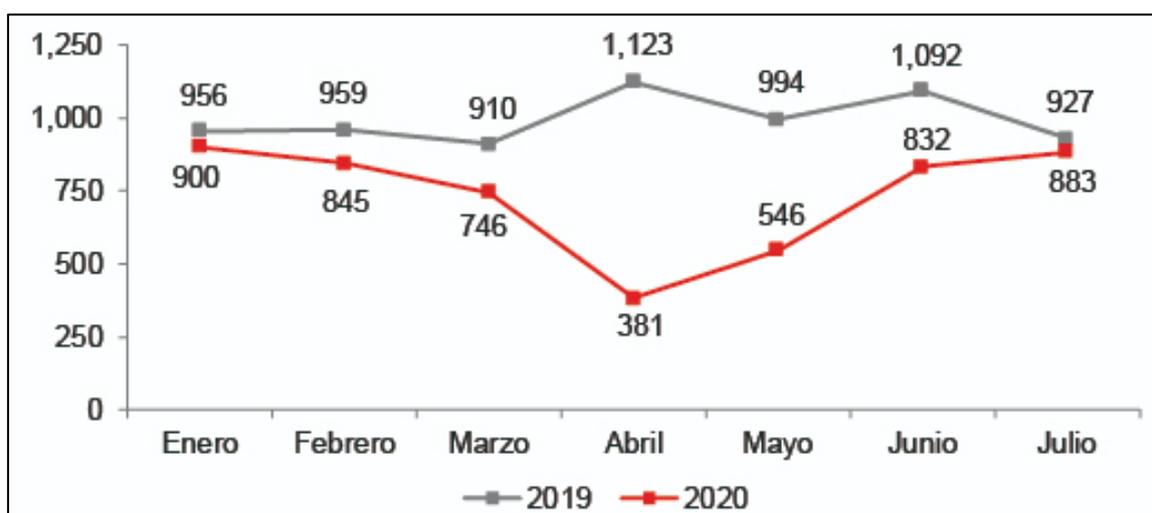
Aunado a lo anterior, las ventas externas de cobre alcanzaron los 1,244.4 millones de dólares, registrando una caída del 14.5% en comparación con octubre

de 2019, de lo mencionado, el 74.3% del cobre exportado fue adquirido por China, cuya cifra sufrió una disminución del 3.6% de las compras adquiridas frente al 2019, además, frente a la caída del precio del cobre durante los primeros seis meses del 2020 (apogeo de la crisis sanitaria) este se recuperó para octubre del 2020, incrementado un 17.2% por la alza de cotización minera (INEI, 2020).

De lo antes mencionado, los envíos del mineral y concentrados de cobre alcanzó para fines de setiembre del 2020 cerca de 5,133 millones de dólares, representando el 43.6% de lo exportado en el grupo de minería tradicional y el 25.8% de lo enviado al extranjero de entre todos los productos de exportación, en ese sentido, la importancia de este mineral radica en su aporte a la entrada de divisas, siendo así, su evolución mensual afectada entre enero y abril del 2020 por las consecuencias de la crisis sanitaria, tal como se observa en la figura 7 en abril la producción solo logró una recaudación de \$ 381 millones, recuperándose por el incremento de la demanda internacional y aumentos de precios, sin embargo, no se logró los niveles previos a la pandemia (ComexPerú, 2020).

**Figura 7**

*Evolución mensual de las exportaciones de cobre (US\$ millones)*



Nota. Extraído de ComexPerú (2020)

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En concordancia con el objetivo general enfocado a describir el impacto de la pandemia por Coronavirus (COVID – 19) en las exportaciones de cobre desde Perú hacia China durante el periodo 2019 – 2022, se observó que durante el periodo marzo a abril del 2020 se produjo la mayor caída de la economía hasta en un 39.9% como consecuencia de la crisis sanitaria a nivel mundial, la cual trajo incertidumbre en todos los sectores económicos y la población, en ese sentido, las exportaciones de cobre se vieron afectadas negativamente por las medidas de aislamiento social adaptadas por el gobierno nacional para contrarrestar la propagación del COVID – 19, pues limitó la fuerza laboral para la extracción de los minerales. De lo antes mencionado, la mayor caída del nivel de exportación de cobre hacia China se dio entre el periodo de marzo a abril en un 14.5% frente al mismo periodo en el 2019.

Adicionalmente, en promedio se exportó 2,833.50 millones de dólares menos que en un panorama pre pandemia, tal situación motivada por la disminución de los precios internacionales, minimización de la producción nacional por las medidas de pandemia y la menor demanda internacional, sin embargo, dicha tendencia se recuperó en el 2021 y 2022 debido a la flexibilidad en las medidas sanitarias. Aunado a ello, lo analizado coincide con Gachúz (2022), quien resalta la relevancia comercial con la potencia de China, la cual ha logrado otorgar cerca de 1.2 millones de dólares en transacciones, convirtiéndose en un pilar para la balanza de pagos peruana.

Sin embargo, también se coincide con Petrilé (2022), quien reconoce que las exportaciones de minerales vinieron aumentando gradualmente, pero en el 2020 estas cayeron drásticamente por la llegada de la crisis sanitaria, trayendo consigo

consecuencias negativas en la producción del mineral, reforzando dicha idea Galás et al. (2021) demostró que la pandemia generó cambios significativos en la economía mundial, siendo entre los primeros sectores en afectar fuertemente al de exportación de minerales, pues paralizó e interrumpió los procesos de extracción de materia prima durante las etapas de exploración y explotación.

En tanto, con relación al objetivo específico uno enfocado a describir el impacto de la pandemia por Coronavirus (COVID – 19) en el volumen de las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022, se encontró que el volumen de exportación de cobre durante el periodo entre abril a junio del 2020 llegó a un nivel de 762,116.9 toneladas exportadas, representando frente al periodo 2019 una reducción de 51.57%, posteriormente, se recuperó para el 2021 cerrando con 1,461,903.3 toneladas exportadas y siendo superado para el 2022 con 1,736,252.8 toneladas, sin embargo, no recuperando sus niveles pre crisis sanitaria.

Reforzando lo antes mencionado, el comportamiento se repite a nivel nacional, exportando solo 447.5 mil toneladas entre abril a junio del 2020, lo que se traduce en un retroceso de 28.85% frente al mismo al 2019, posteriormente, para el 2021 se logró incrementar el volumen exportado a 632.19 mil de toneladas y para el 2022 a 690.24 mil toneladas; a pesar de ello, el mejor periodo fue julio a septiembre del 2019 con 752.01 mil toneladas de cobre exportado.

Lo antes descrito, coincide con Jumbo et al. (2020) cuya investigación encontró que el nivel de exportación entre los años 1998 a inicios del 2020 mantuvo una evolución positiva, sin embargo, con los meses de pandemia se redujo el intercambio comercial lo que trajo consigo una reducción de las exportaciones de

minerales en todo el mercado internacional, tal situación es coherente con el comportamiento de ese sector durante crisis anteriores, como la del 2001 (-9.18%) y 2008 (-25.65%).

En la misma línea, Yancul y Cachay (2021) identificaron que la pandemia generó que las exportaciones tradicionales sufrieron una caída de 19.4%, ante ello, De la Barra et al. (2020) encontró que en promedio los productos mineros han representado en promedio el 10% del PBI, sin embargo, por la promulgación del estado de emergencia el desarrollo de las exportaciones se vio ralentizado por las volatilidades del precio, cierre de fronteras y detenimiento de las actividades operativas de las organizaciones.

Asimismo, en cuanto al objetivo específico dos relacionado a describir el impacto de la pandemia por Coronavirus (COVID – 19) en el valor de las exportaciones de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022, se encontró que el valor exportado de cobre experimentó una tendencia bajista desde enero a junio del 2020, específicamente se redujo un 41.96% frente al mismo periodo del 2019, llegando a solo una recaudación de 944.65 millones de dólares, posterior a ello, el valor exportado mantiene una tendencia positiva con pequeñas fluctuaciones motivado por el incremento del precio del cobre, llegando a un monto máximo de 3,501.02 millones de dólares correspondiente a setiembre a diciembre del 2021.

La situación se replica a nivel nacional donde se encontró que dentro del tramo de abril a junio del 2020 solo se exportó 2,264.85 millones de dólares, habiendo caído un 37.14% comparado con el mismo trimestre en época de pandemia, de la misma manera, para el 2021 se logró un mejor valor FOB de

5,888.95 millones de dólares, mismo que representa un aumento del 46.09% de lo exportado en términos económicos frente al 2019.

En ese sentido, se concuerda con Andújar et al. (2021), el cual encontró que los niveles de cobre se ven afectados por el comportamiento de la economía de China, la volatilidad de precios, la inversión y la disponibilidad de recursos hídricos, en ese sentido, se coincide también con Cáceres (2020) cuyo estudio encontró que prevalece una relación negativa entre la caída de las exportaciones chinas y las de cobre peruanas, es así que, cualquier efecto externo que afecte el stock de cobre de China generará un impacto directo en la economía nacional, existiendo una dependencia alta entre los países en dicho sector.

Por otro lado, con relación al objetivo específico tres enfocado a describir el impacto de la pandemia por Coronavirus (COVID - 19) en el precio de exportación de cobre desde Perú hacia China, 2019 – 2022, se encontró que el precio del cobre durante el periodo de pandemia logró su caída máxima en el trimestre de abril a junio del 2020, motivado por los dictámenes de restricción comercial y de movilidad como medidas de prevención, llegando a 682.24 ¢US\$ por libras de cobre lo que se traduce en una reducción del 12.43% frente al 2019, sin embargo, para los años consecutivos (2021 – 2022) el precio incrementó por tres factores, primero la mayor demanda de China tras la reactivación de su economía, segundo por la reducción internacional de la producción del cobre, por último, por la minimización del inventario del mineral analizado.

Finalmente, lo dicho anteriormente coincide con Kumar (2021) en cuyo estudio determinó que durante el periodo de pandemia el sector minero padeció fuertes interrupciones afectando negativamente el proceso de extracción de

minerales, lo cual generó un incremento del precio por la baja oferta internacional al contar esta con una baja disponibilidad de mano de obra. Asimismo, se concuerda con Valencia (2022), quien encontró que las medidas para frenar la propagación del COVID – 19 ocasionó una contracción significativa de la economía nacional en un 3.4% acelerado por la la ralentización de la economía china que durante el 2020 potencializa la reducción de precios de los metales.

## CONCLUSIONES

En relación con el objetivo general, se concluyó que las exportaciones peruanas se vieron afectadas negativamente por los dictámenes de aislamiento social derivados a la crisis sanitaria durante el 2020, específicamente, las exportaciones de cobre registraron una caída del 14.5% frente al periodo pre pandemia, observándose que el periodo abril fue el más bajo solo recaudando 381 millones de dólares.

Asimismo, con lo que respecta al objetivo específico uno se concluyó que durante la pandemia el volumen de las exportaciones de cobre hacia China tuvo una fuerte caída durante el trimestre de abril a junio en el 2020 solo movilizándose 762,116.9 toneladas, lo que significó un retroceso de 51.57% en relación al periodo 2019.

Por otro lado, en relación con el objetivo específico dos se concluyó que la crisis sanitaria generó una fuerte caída del valor FOB durante el tramo del trimestre abril a junio del 2020, ocasionando una reducción del valor exportado en un 37.14% y exportando solo 2,264.85 millones de dólares, frente al 2019.

Finalmente, en relación con el objetivo específico tres, se concluyó que el precio del mineral del cobre se vió afectado negativamente por las restricciones sanitarias el 2020 que limitaron la producción del recurso analizado, específicamente, se redujo un 12.43%; sin embargo, en el 2021 – 2022 se observó un incremento del precio debido principalmente por la minimización de inventarios, mayor demanda de China y por la reducción de la producción internacional.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda implementar un plan de acción enfocado a cumplir con los estándares internacionales establecidos, de tal modo, se pacten objetivos anuales que faciliten la colaboración entre el gobierno y las empresas mineras, así se asegura potencializar la productividad en la minería y fortalecer los lazos comerciales con el principal importador de cobre.

Asimismo, se sugiere elaborar planes de contingencia en la producción minera para enfrentar situaciones semejantes a las experimentadas durante la pandemia de COVID-19, lo cual implica establecer normativas más estrictas sobre las medidas de prevención en las zonas mineras, abarcando aspectos como el transporte, comedores, espacios recreativos y alojamiento, asimismo, se recomienda elaborar un programa de formación continua a los trabajadores sobre prácticas de seguridad y salud, tanto en el trabajo como en el hogar.

Por otro lado, se recomienda establecer acciones que fomenten las inversiones en temas de exportación de minerales, donde las empresas fortalezcan su administración, niveles de producción e incrementen su capacidad exportadora, asimismo, se sugiere establecer una política pública que vele por la adopción de mejores condiciones económicas, las cuales atraigan inversión privada.

Finalmente, se sugiere ampliar el número de países destino para las exportaciones de cobre, accionar que ayudará a reducir la dependencia de un solo mercado y así, mitigar el impacto de fluctuaciones en la demanda de un solo país, además de ello, será necesario establecer nuevos acuerdos comerciales para abrir nuevas oportunidades y asegurar mercados más estables.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Aguilar, P., Enriquez, Y., Quiroz, C., Valencia, E., de León, J., y Pareja, A. (2020). Pruebas diagnósticas para la COVID-19: la importancia del antes y el después. *Horizonte Médico (Lima)*, 20(2).  
<https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n2.14>
- Alvarado, M., Ullauri, N., y Benítez, F. (2020). Impacto de exportaciones primarias en el crecimiento económico del Ecuador: análisis econométrico desde Cobb Douglas, período 2000-2017. *INNOVA Research Journal*, 5(1), 206–217.  
<https://doi.org/10.33890/innova.v5.n1.2020.1140>
- Andújar, J., Ormachea, R., Ruiz, M., y Chirinos, C. (2021). Minería del cobre en Perú: análisis de las variables exógenas y endógenas para gestionar su desarrollo. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 784-801.  
<https://www.redalyc.org/journal/290/29069612018/html/>
- Arias, J. (2020). *Proyecto de Tesis: Guía para la Elaboración*. Biblioteca Nacional del Perú. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2236>
- Arias, J., y Covinos, M. (2021). *Diseño y Metodología de la Investigación*. Enfoques Consulting EIRL.
- Bakari, S., y Mabrouki, M. (2017). Impact of exports and imports on economic growth: New evidence from Panama. *Journal of Smart Economic Growth*, 2(1), 67-79. <https://jseg.ro/index.php/jseg/article/view/70>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2019). *Guía Metodológica de la Nota Semanal*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Guia-Methodologica/nota-semanal/Guia-Methodologica.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú. (2020). *Balanza comercial – Enero 2020*.

Banco Central de Reserva del Perú.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Notas-Estudios/2020/nota-de-estudios-18-2020.pdf>

Barrutia, I., Sánchez, R., y Silva, H. (2021). Consecuencias económicas y sociales de la inamovilidad humana bajo COVID-19: caso de estudio Perú. *Lecturas de Economía*, 1(94), 285-303. <https://doi.org/10.17533/udea.le.n94a344397>

Barrutia, I., Silvia, H., y Sánchez, R. (2021). Consecuencias económicas y sociales de la inamovilidad humana bajo COVID-19: caso de estudio Perú. *Lecturas de economía*(94). <https://doi.org/10.17533/udea.le.n94a344397>

Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera Edición ed.). Colombia: Pearson Educación. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

Bernal, H. (2019). La diferencia entre necesidad, demanda, deseo y pulsión. *Poiésis*(36), 74-78. <https://doi.org/10.21501/16920945.3190>

Cabezas, E., Andrade, D., y Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas. <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>

- Caceres, J. (2020). *Impacto de las exportaciones de China sobre las exportaciones de cobre de Perú, 2010-2019*. [Tesis pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional de la USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/10666>
- Cámara de Comercio de Lima [CCL]. (2022). *Exportaciones de cobre crecieron 64,4% entre enero y noviembre del 2021*. La Cámara: Revista Digital de la Cámara de Comercio de Lima: <https://lacamara.pe/exportaciones-de-cobre-crecieron-644-entre-enero-y-noviembre-del-2021/>
- Castro, R. (2020). Coronavirus, una historia en desarrollo. *Revista Médica de Chile*, 148(2), 143-144. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttextpid=S0034-98872020000200143](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttextpid=S0034-98872020000200143)
- ComexPerú. (2020). *Reactivación de la demanda china impulsa exportaciones peruanas de cobre*. ComexPerú. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/reactivacion-de-la-demanda-china-impulsa-exportaciones-peruanas-de-cobre>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Los efectos del COVID-19 en el comercio internacional y la logística*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45877/S2000497\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45877/S2000497_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/subtemas/covid-19>

- Cuero, C. (2020). La Pandemia del COVID19. *Revista Médica de Panamá*, 40(1), 1-2. <https://doi.org/10.37980/im.journal.rmdp.2020872>
- De la Barra, A., Bocanegra, S., y Mayo, J. (2020). *Los efectos económicos sobre el turismo receptivo, la exportación de hidrocarburos y de la industria minera a causa del COVID - 19 en el Perú*. [Tesis pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional de la USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/10372>
- De la Cruz, R., Manzano, O., y Loterszpil, M. (2020). Cómo acelerar el crecimiento económico y fortalecer la clase media: América Latina. *Revista del Banco Interamericano de Desarrollo*, 1(1). <https://doi.org/10.18235/0002363>
- Dormido, H., y Leung, A. (2020). *Charting the Global Economic Impact of the Coronavirus*. Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/graphics/2020-global-economic-impact-of-wuhan-novel-coronavirus/>
- Emlinger, C., y Lamani, V. (2020). International trade, quality sorting and trade costs: the case of Cognac. *Review of World Economics*, 1-31. <https://doi.org/10.1007/s10290-019-00372-z>
- Gachúz, J. (2022). Comercio e inversión de China en el sector minero de Chile, Perú y Bolivia. *Interacción Sino-Iberoamericana* , 2(1), 43-65. <https://doi.org/10.1515/sai-2022-0001>
- Galás, A., Kot, A., Hubert, C., Simic, V., Tosto, M., Warell, L., y Galás, S. (2021). Impact of Covid-19 on the Mining Sector and Raw Materials Security in Selected European Countries. *Resources* , 10(5). <https://doi.org/10.3390/resources10050039>

- Gallegos, M., Consoli, A., Franco, I., Cervigni, M., de Castro, V., Martino, P., . . . Razumovskiy, A. (2021). COVID-19: impacto psicosocial y salud mental en América Latina. *Fractal: Revista de Psicología*, 33(3), 226-232. <https://doi.org/10.22409/1984-0292/v33i3/51234>
- Garcés, M., y Millán, J. (2020). Enfrentamiento a la COVID-19: algunas precauciones esenciales para mitigar sus riesgos. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19, 1-2. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttextpid=S1729-519X2020000400017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttextpid=S1729-519X2020000400017)
- Goldman Sachs. (2020). Roaring into recession. *Top of Mind*(87), 1-33. <https://www.goldmansachs.com/insights/pages/roaring-into-recession-f/report.pdf>
- González, J. (2022). La economía internacional en el contexto de la pandemia de la COVID-19, algunas reflexiones. *Política Internacional - Instituto Superior de Relaciones Internacionales "Raúl Roa García"*, 4(3), 52-60. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/332/3323450005/>
- Haque, M. (2020). An econometric analysis of the macroeconomic determinants impact of gross domestic product (GDP) in Bangladesh. *Atlantic Review of Economics*, 5(2), 1-20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7711197>
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill Education. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hern%C3%A1ndez-%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf>

- Iglesias, S. (2020). Importancia del aislamiento social en la pandemia de la COVID-19. *Revista Medica Herediana*, 31(3), 205-206.  
<https://doi.org/10.20453/rmh.v31i3.3814>
- INEI. (2020). *Evolución de las exportaciones e importaciones*. Instituto Nacional de Estadística e Informática.  
<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin-evolucion-de-las-exportaciones-e-importaciones-oct-2020.pdf>
- Instituto Peruano de Economía. (2020). *Informe IPE V: Impacto del Covid - 19 en la Economía Peruana*. Instituto Peruano de Economía.  
<https://www.ipe.org.pe/portal/informe-ipe-v-impacto-del-covid-19-en-la-economia-peruana/>
- Jumbo, D., Campuzana, J., Vega, F., y Luna, A. (2020). Crisis económicas y COVID-19 en Ecuador: Impacto en las exportaciones. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 103-110. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000600103yscript=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000600103yscript=sci_arttext&lng=en)
- Kumar, P. (2021). Impact of lockdown on the mining industry in India. *Mineral Economics*, 34, 331-335. <https://doi.org/10.1007/s13563-021-00263-6>
- Larios, F., Torres, J., Dammert, A., Orozco, Á., Pereyra, J., y Almerco, J. (2020). El desafío del Covid-19 en el Mundo y en el Perú. *Journal of Economics, Finance and International Business*, 4(1).  
<https://doi.org/10.20511/jefib.2020.v4n1.841>
- Lozano, A. (2020). Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(1), 51-56.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972020000100051](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972020000100051)

Macías, L., Mero, C., Montalvan, J., y Granoble, P. (2020). Exportaciones ecuatorianas: un análisis a la producción no afectada por la emergencia sanitaria. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 5(10), 89-103. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659429>

Maguiña, C., Gastelo, R., y Tequen, A. (2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Revista Medica Herediana*, 31(2), 125-131. <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>

Majidli, F. (2020). International comparative and competitive advantage of post soviet countries in tourism. *Research in World Economy*, 11(5), 369-379. <https://doi.org/10.5430/rwe.v11n5p369>

Matar, S. (2022). Neurocovid-19: efectos del COVID-19 en el cerebro. *Rev Panam Salud Publica*, 46(1), 1-5. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.108>

Ministerio de Energía y Minas. (2022). *Boletín Estadístico Minero*. Ministerio de Energía y Minas. <https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/VARIABLES/2022/BEM03-2022.pdf>

Napa, R., Nicole, J., Abanto, M., Gomez, P., Olaza, X., y Moscoso, J. (2023). El impacto de las exportaciones de cobre y sus concentrados del Perú hacia la república popular de china: Un análisis de la relación comercial bilateral durante los años 2005 y 2018. *Review of Global Management*, 6(2), 32–53. <https://doi.org/10.19083/rgm.v6i2.1772>

- Observatorio de Complejidad Económica [OEC]. (2023). *Mina de cobre en Perú*.  
OEC: <https://oec.world/es/profile/bilateral-product/copper-ore/reporter/per>
- Olivera, J., y Loza, R. (2021). Efecto de la pandemia de COVID-19 en el comportamiento de la economía del Perú, 2020. *Economía y Negocios*, 3(2), 39-46. <https://doi.org/10.33326/27086062.2021.2.1182>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Organización Mundial de la Salud.  
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Coronavirus*. Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>
- Ortega, M. (2020). Efectos del Covid-19 en el comportamiento del consumidor: Caso Ecuador. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(20), 233-247. <https://doi.org/10.17163/ret.n20.2020.03>
- Palacios, M., Santos, E., Velázquez, M., y León, M. (2021). COVID-19, a worldwide public health emergency. *Revista Clínica Española*, 221(1), 55-61. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001>
- Perrotini, I., y Vazquez, J. (2018). El supermultiplicador, la acumulación de capital, las exportaciones y el crecimiento económico. *El trimestre económico*, LXXXV(2), 411-432. <https://doi.org/10.20430/ete.v85i338.542>
- Petrilé, V. (2022). COVID-19 Pandemic and Export: Evidence from Lithuania. *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 13(1), 139-160. <https://doi.org/10.15388/omee.2022.13.74>

- Purbaningsih, Y., Bafadal, A., y Sutariati, G. (2019). An analysis of the comparative and competitive advantage of sago processing business. *IOP Publishing*, 382(012036), 1-11. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/382/1/012036>
- Ramírez, J., Hoyos, H., y Redondo, M. (2019). *Mercado de capitales e introducción al mercado de divisas*. Ediciones la U. <https://books.google.es/books?hl=esylr=yid=MiwaEAAAQBAJyoi=fndypg=P A223ydyq=Divisasyots=7gZDpX-qX5ysig=Ulk4Syd1SB4cyhbCcfR33TmFCf0#v=onepageyq=Divisasyf=false>
- Romero, C., Escudero, F., y Salazar, S. (2022). Revisión de las estrategias usadas en la gestión pública durante la pandemia del covid-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 341-350. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1502/2094>
- Rosales, C., Álvarez, M., y Lam, I. (2021). Análisis del contexto económico en el Perú a partir del COVID-19. *Revista Scientific*, 6(21), 237-251. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.21.12.237-251>
- Salazar, L., Maldonado, F., y Cruz, J. (2020). La PCR como prueba para confirmar casos vigentes de COVID-19. *RECIMUNDO*, 4(2), 64-74. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/824>
- Sánchez, I. (2021). Impacto psicológico de la COVID-19 en niños y adolescentes. *MEDISAN*, 25(1), 123-141. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttextpid=S1029-30192021000100123](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttextpid=S1029-30192021000100123)

- Segarra, H., y Orellana, F. (2021). Análisis del Comercio Internacional y Aproximaciones al caso de América Latina. *E-Idea Journal of business*, 3(13). <https://doi.org/10.53734/eidea.vol3.id143>
- Subasat, T. (2003). What does the Heckscher-Ohlin model contribute to international trade theory? A critical Assessment. *Review of Radical Political Economics*, 35(2), 148-165. <https://doi.org/10.1177/0486613403252623>
- Tórtola, C., y Alfaraz, N. (2020). El impacto de la COVID-19 en la economía china. *BOLETÍN ECONÓMICO DE ICE 3125 DEL 1 AL 31 DE JULIO DE 2020*, 29-41. <http://www.revistasice.com/index.php/BICE/article/view/7041/7073>
- Vaca, I., y Baron, C. (2022). *Descentrar el producto interno bruto (PIB): bienestar, cuidados y tiempo*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/items/aa6e21d0-2103-4735-a8c0-d566dfa50a3d>
- Valencia, M., López, D., y Valderrama, D. (2021). Factores económicos e incidencia en las exportaciones agrícolas: Caso de Colombia comparado ante diferentes países. *ECONÓMICAS CUC*, 43(1), 31-56. <https://doi.org/10.17981/econcuc.43.1.2022.Econ.2>
- Valencia, R. (2022). *Impacto de la pandemia por coronavirus (COVID-19) en exportaciones de minerales desde Perú hacia China*. [Tesis pregrado, Universidad de Lima]. Repositorio Institucional de la UL. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/16345>
- Vásquez, K., y Hernández, J. (2022). Desigualdades pandémicas: brechas agudizadas en América Latina. *Grietas. Revista Crítica de Política*

<http://revistagrietas.com/index.php/grietas/article/view/28>

- Vicente, R., y Ponz, M. (2021). Consecuencias del Brexit en la balanza de pagos de Reino Unido y su relación bilateral con España. *Repositorio Institucional de Documentos de la Universidad de Zaragoza,* 1(1), 1-32. <https://zaguan.unizar.es/record/100933#>
- Vila, M., Sunyer, I., y Garcia, A. (2021). Pruebas diagnósticas COVID-19: importancia del contexto clínico. *Medicina Clínica,* 157(4), 185-190. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775321002141>
- Yancul, R., y Cachay, E. (2021). *El COVID - 19 y su efecto en las exportaciones tradiciones del Perú, 2020.* [Tesis pregrado, Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo]. Repositorio Institucional de la UPAGU. <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1730>
- Zelicovich, J., y Romero, C. (2020). El impacto del COVID-19 en las relaciones comerciales internacionales. En *Relaciones Internacionales en tiempos de Pandemia* (págs. 41-49). Centro de Investigaciones en Política y Economía Internacional. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/111795>