



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

**NIVEL DE CONCENTRACIÓN DE LAS EXPORTACIONES  
PERUANAS EN EL SECTOR MINERO, 2012 - 2021**

**PRESENTADA POR  
CAROLINA MORENO PAREDES  
GIANELLA ALINA SÁNCHEZ RAMOS**

**ASESOR  
JOSE CARLOS MONTES NINAQUISPE**

**TESIS  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN  
DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**CHICLAYO – PERÚ  
2023**



**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**

**NIVEL DE CONCENTRACIÓN DE LAS  
EXPORTACIONES PERUANAS EN EL SECTOR  
MINERO, 2012 - 2021**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**PRESENTADO POR:  
CAROLINA MORENO PAREDES  
GIANELLA ALINA SÁNCHEZ RAMOS**

**ASESOR:  
MG. MONTES NINAQUISPE JOSE CARLOS**

**CHICLAYO - PERÚ  
2023**

## **Dedicatoria**

A Dios que siempre ha sido mi guía a lo largo de la vida.

A mis padres por ser mi fortaleza y brindarme su apoyo incondicional, puesto que sin ellos no hubiera logrado una meta más en mi vida profesional.

A mi familia por estar siempre presente, brindarme consejos y darme aliento en los momentos difíciles para poder seguir cumpliendo con mis objetivos.

## **Agradecimientos**

Nuestro agradecimiento a Dios por siempre guiarnos y brindarnos fortaleza para seguir adelante.

De igual manera nuestro más sincero agradecimiento a la Universidad San Martín de Porres y a nuestros docentes por toda la sabiduría y conocimientos brindados a lo largo de nuestra vida universitaria.

Finalmente, nuestro profundo agradecimiento a nuestro asesor de tesis el Mg, José Carlos Montes Ninaquispe por su constante orientación para el desarrollo de este proyecto.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	14
1.1 Antecedentes de la investigación .....	14
1.2 Bases teóricas.....	18
1.2.1. El Comercio Internacional.....	18
1.2.1.1. Teorías clásicas del comercio Internacional.....	18
1.2.1.1. Teorías Modernas del comercio Internacional.....	19
1.2.2. Exportaciones .....	19
1.2.2.1. Exportaciones y sus destinos.....	20
1.2.2.1. Cantidad exportada.....	20
1.2.2.1. Valor de la exportación.....	20
1.2.2.3. El rol de la empresa exportadora .....	20
1.2.3. Concentración de las exportaciones .....	21
1.2.3.1 La Concentración de las exportaciones limitante del desarrollo .....	21
1.2.3.2 Soluciones a la concentración de las exportaciones .....	21
1.2.4 Indicador Herfindahl Hirschman .....	22
1.2.4.1 Parámetros de Herfindahl Hirschman .....	22
1.3 Definición de términos básicos.....	23
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	24
2.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas .....	24
2.2 Variable .....	24
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....	25
3.1 Técnicas de recolección de datos .....	26
3.2 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información .....	26
3.3 Aspectos éticos .....	26
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	27
4.1. Resultados de la investigación.....	27
4.1.1. Análisis de las exportaciones del sector minero tradicional.....	27
4.1.2. Diversificación de mercados de destino de las exportaciones del sector minero tradicional.....	27

4.1.3. Diversificación de Empresas exportadoras del sector Tradicional.....	42
4.1.4 Diversificación de las mercancías en el sector minero tradicional .....	59
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....	86
5.1. Discusión de resultados.....	86
CONCLUSIONES.....	88
RECOMENDACIONES .....	90
FUENTES DE INFORMACIÓN .....	91
ANEXOS .....	95

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1 .....	22
Tabla 2 .....	27
Tabla 2 .....	28
Tabla 3 .....	28
Tabla 4 .....	29
Tabla 5 .....	30
Tabla 6 .....	31
Tabla 7 .....	31
Tabla 8 .....	32
Tabla 9 .....	33
Tabla 10 .....	33
Tabla 11 .....	34
Tabla 12 .....	35
Tabla 13 .....	36
Tabla 14 .....	36
Tabla 15 .....	37
Tabla 16 .....	38
Tabla 17 .....	38
Tabla 18 .....	39
Tabla 19 .....	40
Tabla 20 .....	40
Tabla 21 .....	41
Tabla 23 .....	43
Tabla 24 .....	43
Tabla 25 .....	44
Tabla 26 .....	45
Tabla 27 .....	46
Tabla 28 .....	46
Tabla 29 .....	47
Tabla 30 .....	48
Tabla 31 .....	49
Tabla 32 .....	49
Tabla 33 .....	50
Tabla 34 .....	51
Tabla 35 .....	52
Tabla 36 .....	53
Tabla 37 .....	53
Tabla 38 .....	54
Tabla 39 .....	55
Tabla 40 .....	56
Tabla 41 .....	56
Tabla 42 .....	57
Tabla 43 .....	58



<i>Tabla 44</i> .....	59
<i>Tabla 45</i> .....	60
<i>Tabla 46</i> .....	61
<i>Tabla 47</i> .....	62
<i>Tabla 48</i> .....	63
<i>Tabla 49</i> .....	65
<i>Tabla 50</i> .....	66
<i>Tabla 51</i> .....	67
<i>Tabla 52</i> .....	69
<i>Tabla 53</i> .....	70
<i>Tabla 54</i> .....	71
<i>Tabla 55</i> .....	73
<i>Tabla 56</i> .....	74
<i>Tabla 57</i> .....	75
<i>Tabla 58</i> .....	77
<i>Tabla 59</i> .....	78
<i>Tabla 60</i> .....	79
<i>Tabla 61</i> .....	80
<i>Tabla 62</i> .....	82
<i>Tabla 63</i> .....	83
<i>Tabla 64</i> .....	85

## RESUMEN

Las exportaciones mineras se incrementan cada año, y lo que se pretende con esta investigación es conocer cuál es el nivel de concentración de las Exportaciones peruanas del sector minero, 2012-2021, tanto para mercados para saber si dependemos de pocos mercados, el nivel de las empresas para conocer si son pocas las empresas que están exportando y cuáles son las mercancías que lideran estas exportaciones y si hay pocas empresas las que lo concentran. La metodología que se utilizó fue de enfoque cuantitativo, de tipo básico, con un alcance descriptivo, y un diseño no experimental de corte transversal. Para ello se tomó toda la data de la SUNAT sobre las exportaciones mineras tradicionales durante los años 2012 al 2021 las mismas que se procesaron calculando el Índice Herfindhal & Hirshman que es el que indica el nivel de concentración. Se encontró que el nivel de concentración de las exportaciones del sector minero en los mercados es alto y la tendencia es a incrementar esa concentración, en cambio a nivel de empresas hay una tendencia a la desconcentración, en cambio al número de mercancías exportadas la tendencia es a concentrarse más en pocas mercancías.

**Palabras clave: exportaciones, sector minero, diversificación, mercados, empresas**

## **ABSTRACT**

Mining exports increase every year, and what is intended with this research is to know what is the level of concentration of Peruvian Exports from the mining sector, 2012-2021, both for markets to know if we depend on few markets, the level of the companies to find out if there are few companies that are exporting and which are the merchandise that lead these exports and if there are few companies that concentrate it. The methodology that was obtained was of a quantitative approach, of a basic type, with a descriptive scope, and a non-experimental design of transectional cut. For this, all the information from SUNAT on traditional mining exports during the years 2012 to 2021 was taken, which were processed by calculating the Herfindhal & Hirshman Index, which is the one that indicates the level of concentration. It was found that the level of concentration of exports from the mining sector in the markets is high and the tendency is to increase that concentration, on the other hand, at the company level there is a tendency towards decentralization, on the other hand, the number of exported goods tends to be concentrating more on few merchandise.

Keywords: exports, mining sector, diversification, markets, companies

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS FINAL.docx**

RECuento DE PALABRAS

**19022 Words**

RECuento DE CARACTERES

**105282 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**89 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**306.2KB**

FECHA DE ENTREGA

**Mar 9, 2023 9:55 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Mar 9, 2023 9:56 AM GMT-5****● 17% de similitud general**

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

- 15% Base de datos de Internet
- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

**OFICINA DE GRADOS Y TITULOS**
**CONSTANCIA DE EVALUACION DEL SISTEMA ANTIPLAGIO TURNITIN**

FECHA	NOMBRE DEL DOCENTE	CORREO DEL DOCENTE
09/03/2023	José Carlos Montes <del>Ninaquispe</del>	jmontesn@usmp.pe

NOMBRE DE LA TESIS
NIVEL DE CONCENTRACION DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS EN EL SECTOR MINERO, 2012 - 2021

NOMBRE DEL ASESORADO (A)	TELEFONO Y CORREO	ESCUELA PROFESIONAL
Moreno Paredes, Carolina	993846491 carolina_moreno@usmp.pe	Administración y negocios internacionales
Sánchez Ramos, Gianella Alina	920301002 gianella_sanchez1@usmp.pe	Administración y negocios internacionales

RESULTADO:
17% (EXCLUYENDO CITAS Y BIBLIOGRAFIA)

CONCLUSION:
LA TESIS SE ENCUENTRA APTA PARA CONTINUAR CON EL SIGUIENTE TRAMITE

MG. ASESOR JOSE CARLOS MONTES NINAQUISPE

DNI: 44737032



ASESORADO 1: CAROLINA MORENO PAREDES

DNI: 77240078



ASESORADO 2: GIANELLA ALINA SANCHEZ RAMOS

DNI: 74284818



## INTRODUCCIÓN

En el Perú las exportaciones tradicionales oscilan entre 68 y 72% en los años 2012 al 2021 según Pantaleón et al. (2022) las exportaciones tradicionales son mayores que las no tradicionales y estas tradicionales se incrementan cada año gracias al sector minero; para Markakkaran & Sridharan (2022) ellos quisieron analizar de forma empírica la concentración de las exportaciones de 101 países y relacionarlos con el crecimiento económico, debido a que si la concentración es alta no es conveniente para el crecimiento económico; por otro lado Swathi. M & Sridharan (2022) quisieron saber si la concentración de las exportaciones está ligado al nivel de ingresos de los países con ingresos per cápita considerados altos, medios y bajos. Entonces hay autores que analizan la situación de las exportaciones de un país con la finalidad de analizar de qué manera influye en el crecimiento económico, o también de algún sector en estudio.

Ante esto es importante conocer cual es el comportamiento de las exportaciones se han realizado diferentes estudios que permiten la situación de nuestra realidad exportadora. En esta investigación analizamos la situación del sector minero tradicional que en el año 2021 involucró aproximadamente el 55.5% de total las exportaciones totales del país (Data Comex Perú, 2023), más de la mitad de todas las exportaciones totales.

Es así que se plantea la siguiente pregunta para esta investigación ¿Cuál es el nivel de concentración de las Exportaciones peruanas del sector minero, 2012-2021? Donde se analiza el nivel de exportaciones totales del sector en estudio, se determina el nivel de diversificación de mercados de destino, el nivel de concentración de las empresas exportadoras y el nivel de concentración de las mercancías clasificados de acuerdo al arancel de aduanas y su respectiva subpartida nacional. Todo esto bajo un análisis estadístico descriptivo que permite interpretar los resultados obtenidos.

Es importante conocer el nivel de concentración de las exportaciones mineras por ser el principal sector exportador de Perú y que va a servir de guía para las propuestas de desarrollo en la diversificación de mercados de destino, de las empresas y de las mercancías, parte del Plan Nacional Exportador en los pilares de diversificación de mercados internacionales, diversificación de la oferta exportable y su objetivo principal la internacionalización de las empresas.



## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

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

Markakkaran & Sridharan (2022) en su investigación tuvieron como objetivo analizar de manera empírica cual fue concentración de las exportaciones y cómo tuvo incidencia en el crecimiento económico de 101 países, para lograrlo utilizaron una metodología descriptiva cuantitativa, no transversal y del nivel básico tomando como principal herramienta de medición el índice de Herfindahl-Hirschmann (HHI), encontrando que el grado de concentración tiene una relación negativa con el crecimiento del PBI per cápita de los países objeto de estudio, además examinan la relación no lineal a través del término cuadrático del HHI, además la investigación recomienda que los países que presentan ingresos bajos tomen como estrategia la diversificación de su canasta exportadora, siendo en total 43 países con gran concentración y 58 que se encuentran diversificados. Si bien es cierto esta investigación analiza de manera general los países no profundiza en los productos de estos países ni mucho menos en algún sector, por lo que aquí se pretende detallar de manera más concisa sobre el sector minero por tener un aporte significativo a las exportaciones totales del Perú.

Swathi. M & Sridharan (2022) en su investigación tuvieron como objetivo conocer la concentración de las exportaciones de 43 países con características de tener altos ingresos, 47 de medios ingresos y 11 de bajos ingresos durante un periodo de 25 años. Para lograr el objetivo utilizaron una metodología cuantitativa descriptiva, no experimental y de nivel básico, teniendo como principal indicador el índice de Herfindahl-Hirschmann (HHI). Dentro de sus principales hallazgos encuentran que el sector agro es de vital importancia para las exportaciones de los países con altos ingresos además que, las políticas de apertura comercial hacen que se diversifiquen las exportaciones, por lo que se sugiere que se debería implementar y reformar políticas acordes a la realidad exportadora y a su diversificación que se presenta de manera particular en cada país. Si bien es cierto se encontró que la no concentración en el sector agro ayuda al crecimiento en esta investigación se abordará el sector que se contrapone, siendo las exportaciones no tradicionales mineras las que son de mayor importancia para el Perú.



Thomas et al. (2022) en su investigación tuvieron como objetivo analizar la concentración de las exportaciones de minerales a nivel mundial a raíz de la creciente demanda para ello utilizaron una metodología descriptiva cuantitativa, no experimental y de corte transversal, utilizando como principal indicador de concentración el índice de Herfindahl-Hirschmann (HHI). Se concluye que la producción mundial de minerales se ha ido diversificando con el paso del tiempo y además que, China es el principal productor y consumidor, haciendo que exista un crecimiento a la par y que permita que otros mercados emergentes exportadores de minerales puedan ser proveedores a nivel mundial, dejando como recomendación realizar investigaciones sobre otros productos minerales ya que sólo se limitó a realizarse en función del Zinc.

Quiñonez et al. (2021) tuvo como objetivo determinar cómo fue la concentración de las exportaciones de mango procedentes de Ecuador hacia el mundo. Par lograr su propósito utilizó una metodología de alcance exploratorio y que fue mixto al utilizar parte cuantitativa y cualitativa apoyándose de un índice llamado Herfindahl-Hirschmann (HHI) abarcando 5 años de estudio empezando desde el 2016 hasta el 2020. En sus conclusiones se plasman que al año 2020 se encontraron veinte destinos para las exportaciones desde Ecuador, pero de esta cantidad el 80% sólo iba a un único destino (Estados Unidos), teniendo una alta concentración en sus envíos de mango al mundo además, se encontró que los factores que más afectan la diversificación son los diferentes procesos que existen a nivel de aduanas y en la operatividad del comercio en Ecuador retrasando el crecimiento y haciendo menos competitivo a las exportaciones de mango.

Yevhen (2022) en su investigación tuvo como objetivo analizar cómo fue evolucionando las exportaciones de los productos exportados por Ucrania a través de su concentración en mercados extranjeros, partiendo de las políticas que tiene Ucrania en poder desarrollarse dejando de lado la concentración por la diversificación de su economía exportadora. Para lograr sus objetivos utilizó una metodología descriptiva cuantitativa utilizando las exportaciones de Ucrania como población de estudio a nivel de las Subpartidas del Sistema Armonizado y teniendo como principal herramienta de análisis el índice de Herfindahl-Hirschmann (HHI). Dentro de sus principales hallazgos se encuentra que las exportaciones que tuvo

Ucrania durante el periodo de 1995 y 2020 se incrementaron en volumen, pero también se elevó la concentración hacia sus principales mercados, teniendo al 2020 como principal destino a Polonia, seguido de Turquía, Rusia e Italia.

Yllescas-Rodríguez et al. (2021) en su investigación tuvieron como objetivo dar a conocer a través un análisis la concentración la oferta de productos que el Perú tiene en su canasta exportadora, para ello utilizaron una metodología cuantitativa, no experimental y de corte transversal tomando principalmente revistas especializadas para el análisis documentario. Dentro de los resultados más resaltantes se encontró que el Perú debería de diversificar su oferta exportable de productos primarios pues estos se encuentran muy concentrados, además que las exportaciones dependen de gran medida de productos del sector minero, recalcando que se debería aprovechar las políticas que se tienen de apertura de mercado para incentivar otros productos con potencial demanda en el exterior.

Barrientos-Felipa & Motta (2020) en su investigación tuvieron como objetivo poder encontrar la influencia que tienen las exportaciones de commodities en el crecimiento económico del Perú a través de la concentración de la agricultura para la exportación, para ello utilizaron una metodología cualitativa y datos de instituciones públicas, para el diseño este fue no experimental y el alcance exploratorio descriptivo. Dentro de los resultados se encontró que el porcentaje de los commodities tradicionales exportados en el 2018 fue del 72.6% mientras que las no tradicionales en 27.4% así también, el sector que más se exporta en el rubro de no tradicionales es el agropecuario con una participación del 44.6% del total encontrándose muy concentrado y dependiente recomendando seguir con las políticas de internalización y de diversificación.

Rojas (2019) tuvo como objetivo determinar el impacto que se da entre la diversificación de la producción en las exportaciones no tradicionales del Perú durante un periodo de 54 años desde 1962 hasta el 2016, para ello utilizó una metodología descriptiva, no experimental, transversal y cuantitativa. Dentro de sus resultados el autor encontró que el PBI tuvo un crecimiento positivo en todo el periodo sobre todo a partir del año 2000 exceptuando el 2009 por la crisis que se vivió a lo largo del mundo y en el año 2015 por la reducción de las exportaciones

de baja inversión privada, además que el sector agropecuario es el que ocupa el 44% del total exportado de las exportaciones no tradicionales al año 2016, mientras que la minería es el tipo dentro de los bienes que más se exporta teniendo una participación del 54%, por último se explica que la ventaja comparativa revelada no afecta ni influye en las exportaciones no tradicionales por lo que no explica el comportamiento.

## **1.2 Bases teóricas**

### **1.2.1. El Comercio Internacional**

#### **1.2.1.1. Teorías clásicas del comercio Internacional**

Las primeras teorías del comercio internacional surgen para explicar cómo es que los países deberían aprovechar el comercio internacional a través del desarrollo de sus economías por acción del capital. El capital tomo cierta importancia para cualquier economía pues se creía que si este aumenta entonces el superávit será positivo haciendo que, lo que se venda sea mayor de lo que se compra en términos del intercambio comercial internacional. Con esta conclusión los primeros teóricos, llamados mercantilistas, plantearon que los estados tengan la potestad de incidir para regular los flujos comerciales internacionales a través de diferentes mecanismos (cómo pueden ser los aranceles y las cuotas de mercado) a las importaciones y así protegerse de bienes externos para promover la venta de mercancías nacionales (Palmieri, 2019).

Adam Smith fue un gran economista y a la fecha es considerado como el padre de la economía moderna por sus postulados y la creación de una teoría que cambió los conceptos que se tenían en su época sobre el capitalismo. En su teoría se encuentran tres ideas básicas; que las ganancias que genera el intercambio comercial internacional generan una riqueza en el país que las realiza; existen patrones y fundamentos teóricos para poder aplicarlos al comercio internacional y así generar un bienestar económico; que los términos del intercambio comercial que surgen de las ventajas absolutas deben aplicarse en toda una población y generar beneficio para todos, ante esto los mercados y sus economías deben abrirse a la posibilidad de comercializar de manera fluida apostando por las mercancías que se tenga una ventaja en los costos al producir dichos bienes. (Casanova & Zuaznábar, 2018)

David Ricardo en 1817 publicó una obra importante que se basaba en las investigaciones de Smith donde manifestaba algunos principios que se deberían utilizar en la economía basada en la política haciendo referencia a las ventajas que tienen los países para conseguir a través de la venta al exterior de bienes un beneficio superior a las que tienen otras economías al tener una alta especialización en la producción (Steinberg, 2004).

### **1.2.1.1. Teorías Modernas del comercio Internacional**

En el siglo XX a raíz de la internalización más empresas se consolidaron en el mundo y con apoyo de la globalización surgen nuevas teorías que tratan de explicar cómo debería ser el comercio internacional. El modelo de competitividad surge como primer motor para determinar cuáles deberían ser las mercancías que deberían ser exportadas por los países a raíz de tener un complejo, pero eficiente proceso productivo que otros países no logran tener. El neoliberalismo tuvo dos fuertes aportes dados por Friedman y Douglas North; el primero se centró en la idea de la flexibilización de los precios a través de un control cada vez menor por parte de los gobiernos así también, que los recursos deberían ser asignados de manera eficiente permitiendo el intercambio y la coordinación de actividades de exportación no teniendo ninguna incidencia por la protección de los mercados. Para Douglas la mayor atención se centró en la dinámica de todos los actores del comercio internacional incluyendo al estado como ente generador de oportunidades para todas las empresas de todos los rubros, los organismos del mercado que apoyan el comercio a través de servicios y las personas que son los que deciden que bien comprar, en una interacción entre todos puede fluir mejor el comercio. (Casanova & Zuaznábar, 2018).

### **1.2.2. Exportaciones**

Las exportaciones constituyen un fuerte soporte a las economías para mantener su estabilidad, los gobiernos han entendido que aplicar políticas que mejoren y que incrementan las exportaciones marca la diferencia en su desarrollo económico, además que cada uno presenta una diferenciación respecto a los demás contando con ventajas comparativas y aprovechando a su vez las políticas de apertura comercial que están siendo diversificadas y consolidadas en los últimos años. No cabe duda de que la globalización ha dado un aporte significativo al desarrollo del comercio mundial tanto por la alta demanda de productos diversos como la de diversificación como estrategia de los países para no depender de un mercado y eliminar riesgos. Es entonces que las empresas compiten por tener un precio final por encima de los demás, ofrecer diferentes presentaciones de un mismo producto y aprovechando la estacionalidad que se tiene por la geografía de un país (Nguyen et al., 2022).

### **1.2.2.1. Exportaciones y sus destinos**

Las exportaciones son destinadas hacia mercados donde pueda existir en principio demanda, existiendo en ese proceso diferentes trabas por el país de destino siendo los aranceles y las barreras no arancelarias la limitante (Fassio, 2018) . El destino de las exportaciones parte de saber cuánto se ha exportado tanto en unidades del producto como el valor en términos de free on board (FOB) a fin de poder ver la dinámica a través del tiempo.

#### **1.2.2.1. Cantidad exportada**

Una vez que se ha identificado un mercado como posible mercado de destino se debe consolidar la presencia en ese lugar, esto se logra con el tiempo ya que se va adquiriendo experiencia, conociendo gustos del mercado y generadores de mercadeo (Guo et al., 2021), lo que se debe evidenciar para decir que un mercado está creciendo es que la cantidad exportada se incremente y no el valor exportado, ya que hay variables que intervienen para incrementar el valor, como es el precio, mientras que la cantidad es las unidades que se demandan por un determinado mercado.

#### **1.2.2.1. Valor de la exportación**

Una empresa cuando exporta un producto declara un valor, este está dado por el monto pagado por las mercancías. Es necesario conocer a profundidad los diferentes mercados ya que cada uno pagaría un precio acorde a su realidad económica y a las exigencias de los consumidores que va a la par a las características de los productos a comercializar, resulta entonces fundamental hacer un análisis sobre en cual incursionar. (Dickstein & Morales, 2018). Dentro de la unidad de medición del valor exportado se considera el dólar pues es la moneda que se registra en las declaraciones aduaneras de mercancías (SUNAT, 2022)

#### **1.2.2.3. El rol de la empresa exportadora**

Las empresas exportadoras son consideradas como las que han podido consolidarse en un mercado nacional y apuestan por la expansión del mercado a través de la búsqueda de clientes en el extranjero, o por el contrario, ven al mercado internacional como los únicos demandantes posibles por considerar a su producto uno de alta calidad que no sería apreciado por consumidores nacionales. En base a la experiencia una empresa puede ir apostando por el área donde necesita mayor

consolidación, por alguna herramienta tecnológica, por innovación, por mejorar la capacidad de producción, entre otros (Bandick, 2020).

### **1.2.3. Concentración de las exportaciones**

Las exportaciones en los países pueden darse de dos formas: concentradas diversificadas, cuando se dice que un país tiene concentrada sus exportaciones es porque sus envíos van a un reducido número de países generándose una dependencia de estos, otra forma de concebir a la concentración es analizando un sector, si este sector comprende diferentes productos y dentro de todos sólo se exportan una cantidad reducida también se puede decir que ese sector está concentrado a nivel de producto. Algunos beneficios que se rescatan de la diversificación en las exportaciones son: Una ampliación de todas las oportunidades que se puede conseguir al tener un mercado mucho mayor que es el internacional en comparación con el mercado local, el logro de una estabilidad económica por no depender de un mercado sino que el riesgo está dividido, darle valor agregado a los productos mediante la innovación y no sólo en su estado básico, y la red que se genera por el desarrollo del comercio y las industrias, si hay concentración de mercados ocurre todo lo contrario (Alkhathlan et al., 2020).

#### **1.2.3.1 La Concentración de las exportaciones limitante del desarrollo**

Las empresas que concentran sus exportaciones pueden estar afectas a diferentes problemas: El precio que puede establecer el demandante y que se deberá asumir puesto que es el único comprador o el que posee el mayor volumen; Crisis económicas que surjan en el país comprador y que limite la economía de las personas y traiga como consecuencia menores compras en volúmenes; bajo desempeño de las exportaciones por no apostar por la innovación y la creación de nuevos productos, entre otros (del Rosal, 2019).

#### **1.2.3.2 Soluciones a la concentración de las exportaciones**

Una forma de como poder diversificar mercados y no tenerlo concentrados es la elección de mercados correctos en donde se haya profundizado las características de los consumidores, la legislación pertinente, los procesos, el canal de distribución, etc. Esta decisión es la más trascendental para una empresa por lo que deberá invertir mucho para conseguir un mercado diferente al que ya tiene

presencia debido a que las leyes y regulaciones cambian de un país al otro y de la misma forma la cultura, gustos y economía de los consumidores no olvidar que también deberá considerar el proceso logístico. (Cos Sánchez et al., 2021)

### 1.2.4 Indicador Herfindahl Hirschman

El índice de Herfindahl–Hirschman (IHH) es tradicionalmente utilizado por las autoridades de competencia con el fin de calcular y/o medir el grado de concentración de un determinado mercado o una determinada industria (Ruiz Paredes, Ruiz Paredes, & Morales Paredes, 2017). Con este indicador podremos analizar el nivel de concentración o diversificación obtenidos durante los años estudiados en esta investigación. Por ello, la participación de mercado será un factor importante para poder medir el grado de concentración en las empresas, destinos y subpartidas analizadas del sector minero.

#### 1.2.4.1 Parámetros de Herfindahl Hirschman

Para entender el índice aplicado es importante saber que, un índice mayor de 0,18 se considera como un mercado “concentrado”; entre 0,10 y 0,18 “moderadamente concentrado”; mientras el rango entre 0.0 y menor a 0.10 se considera “diversificado” (Paredes Alvarado, 2017).

**Tabla 1**

*Parámetros de concentración*

IHH – Parámetros	Definición
$0 \leq IHH \leq 1,000$	Concentración Baja
$1,000 \leq IHH \leq 1,800$	Concentración Moderada
$1,800 \leq IHH$	Concentración Alta

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 1 se observa los rangos en los cuales un mercado se encuentre con un nivel de concentración baja, moderada y alta. Si el resultado de IHH se acerca al 0 significa que existe un mayor número de participación de empresas y si se acerca a 1,000 podríamos estar hablando de un monopolio. De este modo, la variación de este rango sería un nivel de concentración baja. Por otro lado, si el resultado de IHH está entre el rango de 1,000 y 1,800 normalmente nos referimos



a una moderada concentración. Por último, si el rango es mayor a 1,800 podríamos encontrarnos en un mercado altamente concentrado.

### 1.3 Definición de términos básicos

**Diversificación:** Cuando un país se ha desarrollado a tal punto de que sus exportaciones no dependen de un grupo reducido de productos, sino que se comparte entre muchos toda la canasta exportadora.

**Sector tradicional:** Es el sector que considera a todos los productos que de manera histórica se han exportado y que no tienen una estructura de producción y de elaboración compleja, sino que son comercializados en su forma natural o básica.

**Sector No tradicional:** Es el que comprende a los productos que han ido consolidándose en las exportaciones de un país en los últimos años y que parte o se generan a raíz de un producto básico y que se le añadió un valor adicional a sus características.

**Sector Minero:** Es un subsector del sector tradicional que comprende diferentes productos y que representa para el Perú la mayor fuente de ingresos de sus exportaciones.

**Exportaciones:** Envíos que realiza un país de productos con destino a mercados internacionales que pueden estar concentrados o diversificados, dependiendo del grado de dependencia.

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas**

#### **Hipótesis Principal:**

- El nivel de concentración de las exportaciones peruanas del sector minero durante 2012 al 2021 fue alto.

#### **Hipótesis derivadas:**

- Las exportaciones peruanas del sector minero crecieron entre los años 2012 al 2021.
- Las exportaciones peruanas del sector minero están concentradas a nivel de sus mercados de destino entre los años 2012 al 2021.
- Las exportaciones peruanas del sector minero están concentradas a nivel de sus productos entre los años 2012 al 2021.
- Las exportaciones peruanas del sector minero están concentradas a nivel de sus empresas entre los años 2012 al 2021

### **2.2 Variable**

#### **Concentración de las exportaciones**

La concentración de las exportaciones consiste en conocer que tan diversificado está o no las exportaciones de un país en sus productos y mercados de destino de tal manera pueda analizar qué tan competitivo es un sector (Swathi. M & Sridharan, 2022).

### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

La investigación posee un enfoque cuantitativo, esto surge debido a que se recopiló y se procesó datos de la variable concentración que tienen como esencia cantidades numéricas concretas y que sirve para el análisis estadístico descriptivo. (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

La investigación es del tipo básica debido a que no logra aplicarse la teoría en un caso concreto o se experimenta en alguna población, quedando sólo el análisis de la concentración de las exportaciones durante 10 años de estudio. (Vara, 2010).

El alcance que se utilizó fue descriptivo debido a que se logró medir la concentración de las exportaciones del sector minero en el Perú, para ello se recurrió de la estadística adaptada al diseño descriptivo además de describir a los productos y destinos del sector minero (Díaz-Narváez & Núñez, 2016).

El diseño fue no experimental, esto a que la investigación no trató de manipular la variable, solo quedó a la observación por parte de los investigadores y a la interpretación de la realidad bajo un enfoque objetivo (Monroy & Nava, 2018).

El corte que presenta la investigación es transversal, debido a que la toma de los datos fue en un momento dado, no se realizaron medidas a lo largo del tiempo, sino que éstas ya están registradas a la fecha y delimitadas por el espacio objeto de estudio (Perez et al., 2020)

## **Diseño muestral**

La población que se utilizó para esta investigación tomó los datos registrados en Sunat aduanas de las empresas exportadoras de productos del sector minero durante los años 2012-2021 a través de sus declaraciones aduaneras de mercancías donde manifestaban los productos a exportar, el valor, la cantidad y el destino.

La muestra fue censal pues se consideró a toda la población para la investigación debido a no tener limitantes para el acceso a la información

### **3.1 Técnicas de recolección de datos**

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la revisión documentaria ya que permite que se obtenga los datos idóneos para la investigación, además, el instrumento, que fue la guía de revisión documentaria, sirvió para obtener un registro ordenado de toda la data conformada por productos, empresas y destinos de exportación.

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

La estadística que se utilizó para poder realizar el procesamiento de la data fue la estadística descriptiva en la cual se pudo encontrar la variación entre años, los promedios y las medias en los diferentes datos, además se utilizó el software Excel 360 para albergar toda la información y su procesamiento respectivo.

### **3.3 Aspectos éticos**

- Honestidad
- Búsqueda de la verdad
- Sinceridad
- Compromiso
- Profesionalismo
- Orden y respeto

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Resultados de la investigación

A continuación, se presentan los resultados de la investigación en concordancia a los objetivos planteados en el estudio:

#### 4.1.1. Análisis de las exportaciones del sector minero tradicional

**Tabla 2**

*Indicadores básicos de las exportaciones del sector minero tradicional 2012 - 2021*

Indicadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Valor Millones USD FOB	25,845	22,830	19,539	18,264	21,295	26,047	28,170	27,354	25,478	37,217
Peso Miles TM	10,015	6,673	7,541	12,819	11,936	11,593	12,498	12,851	11,378	12,362
Empresas	193	244	243	228	250	275	283	322	395	644
Mercados	68	55	59	61	55	55	53	56	55	53

*Nota.* resultado del procesamiento de la información obtenida de las DAM

En la tabla 1 se muestran los indicadores básicos de valor en millones de dólares americanos, el peso neto exportado en miles de tonelada métricas (TM), el número de empresas exportadoras y número de mercados de destino. En valor se aprecia un crecimiento promedio de 6%, igualmente ocurre con el peso con un 5%; en cuanto al número de empresas el crecimiento ha sido notorio con un 16% anual, y en mercados a ocurrido lo contrario teniendo un decrecimiento de -2% en el periodo de estudio.

#### 4.1.2. Diversificación de mercados de destino de las exportaciones del sector minero tradicional

A continuación, la diversificación de mercados del sector minero tradicional

**Tabla 1**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2012  
(Valor FOB USD)*

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

	<b>Países</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	6,496,126,139	25.1%	6.3%
2	Suiza	5,029,978,356	19.5%	3.8%
3	Canadá	3,137,388,872	12.1%	1.5%
4	Estados Unidos	1,943,806,934	7.5%	0.6%
5	Japón	1,636,249,277	6.3%	0.4%
6	Corea del Sur	1,389,926,806	5.4%	0.3%
7	Alemania	982,326,798	3.8%	0.1%
8	Italia	834,003,017	3.2%	0.1%
9	Brasil	659,673,619	2.6%	0.1%
10	Chile	597,535,924	2.3%	0.1%
	Los demás	3,138,229,093	12.1%	0.1%
<b>Total</b>		<b>25,845,244,834.63</b>	<b>100.0%</b>	<b>13.3%</b>

En la tabla 2 se observa que en el año 2012 en Valor FOB dólares americanos el mercado de destino China es el principal mercado del sector minero tradicional con un 25.1%, seguido de Suiza y Canadá con 19.5% y 12.1% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 13.3% para este sector en el año 2012.

**Tabla 2**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2012*

	<b>Países</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	6007857337	60.0%	36.0%
2	Japón	949720718.1	9.5%	0.9%
3	Corea del Sur	615675930.8	6.1%	0.4%
4	España	447948571.1	4.5%	0.2%
5	Alemania	386544014	3.9%	0.1%

6	Brasil	279935072.2	2.8%	0.1%
7	Bélgica	172604691.7	1.7%	0.0%
8	India	134121095.7	1.3%	0.0%
9	Chile	118730498.3	1.2%	0.0%
10	Bulgaria	116697697	1.2%	0.0%
	Los demás	784,846,252	7.8%	0.0%
<b>Total</b>		<b>10,014,681,877.54</b>	<b>100.0%</b>	<b>37.8%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

En la tabla 3 se muestra que en el año 2012 en peso kilogramos China es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 60.0%, seguido de Japón y Corea del Sur con 9.5% y 6.1% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 37.8% para este sector en el año 2012.

### **Tabla 3**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2013  
(Valor FOB USD)*

	<b>Países</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	5,842,637,404	25.6%	6.5%
2	Estados Unidos	3,176,712,248	13.9%	1.9%
3	Suiza	2,908,260,862	12.7%	1.6%
4	Canadá	2,435,863,780	10.7%	1.1%
5	Japón	1,407,788,087	6.2%	0.4%
6	Corea del Sur	1,139,779,818	5.0%	0.2%
7	Brasil	805,699,161	3.5%	0.1%
8	Italia	782,368,582	3.4%	0.1%
9	Alemania	594,330,570	2.6%	0.1%
10	Chile	569,149,809	2.5%	0.1%
	Los demás	3,167,618,051	13.9%	0.2%
<b>Total</b>		<b>22,830,208,371.96</b>	<b>100.0%</b>	<b>12.4%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

En la tabla 4 se indica que en el año 2013 en Valor FOB dólares americanos el mercado de destino China es el principal mercado del sector minero tradicional con un 25.6%, seguido de Estados Unidos y Suiza con 13.9% y 12.7% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación moderada de mercados de destino mostrando un H&H de 12.4% para este sector.

**Tabla 4**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2013*

	<b>Países</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	2735723670	41.0%	16.8%
2	Japón	816672818.4	12.2%	1.5%
3	Corea del Sur	660903993.6	9.9%	1.0%
4	España	424386700.1	6.4%	0.4%
5	Brasil	347453231	5.2%	0.3%
6	Alemania	264208296.2	4.0%	0.2%
7	Bélgica	222502704.3	3.3%	0.1%
8	Chile	167628603.7	2.5%	0.1%
9	Estados Unidos	139524294.4	2.1%	0.0%
10	Canadá	137337061.1	2.1%	0.0%
	Los demás	756,797,116	11.3%	0.1%
	<b>Total</b>	<b>6,673,138,488.90</b>	<b>100.0%</b>	<b>20.5%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones

La tabla 5 muestra que en el año 2013 en peso kilogramos China es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 41.0%, seguido de Japón y Corea del Sur con 12.2% y 9.9% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 20.5% para este sector.



**Tabla 5**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2014  
(Valor FOB USD)*

	<b>Países</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	5,808,464,223	29.7%	8.8%
2	Suiza	2,643,539,488	13.5%	1.8%
3	Canadá	2,278,049,025	11.7%	1.4%
4	Estados Unidos	1,499,762,143	7.7%	0.6%
5	Japón	998,971,389	5.1%	0.3%
6	Corea del Sur	977,069,826	5.0%	0.3%
7	Brasil	718,352,499	3.7%	0.1%
8	Alemania	589,295,219	3.0%	0.1%
9	España	530,722,091	2.7%	0.1%
10	Chile	486,096,311	2.5%	0.1%
	Los demás	3,008,443,276	15.4%	0.2%
<b>Total</b>		<b>19,538,765,489.26</b>	<b>100.0%</b>	<b>13.7%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones

En la tabla 6 se observa que en el año 2014 en Valor FOB dólares americanos el mercado de destino China es el principal mercado del sector minero tradicional con un 29.7%, seguido de Suiza y Canadá con 13.5% y 11.7% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación moderada de mercados de destino mostrando un H&H de 13.7% para este sector en el año 2014.

**Tabla 6**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2014*

	<b>Países</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	3363585987	44.6%	19.9%
2	Japón	973420737.8	12.9%	1.7%
3	Corea del Sur	660316338.4	8.8%	0.8%
4	España	501065760.2	6.6%	0.4%
5	Brasil	321511691.2	4.3%	0.2%
6	Alemania	280318916.4	3.7%	0.1%
7	Canadá	186507274.8	2.5%	0.1%

8	Chile	154272077.1	2.0%	0.0%
9	Estados Unidos	140522789.2	1.9%	0.0%
10	Bulgaria	126911141	1.7%	0.0%
	Los demás	832,074,187	11.0%	0.1%
<b>Total</b>		<b>7,540,506,900.37</b>	<b>100.0%</b>	<b>23.4%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones

En la tabla 7 se indica que en el año 2014 en peso kilogramos China es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 44.6%, seguido de Japón y Corea del Sur con 12.9% y 8.8% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 23.4% para este sector en el año 2014.

### **Tabla 7**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2015  
(Valor FOB USD)*

	<b>Países</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	6,103,373,809	33.4%	11.2%
2	Suiza	2,658,471,585	14.6%	2.1%
3	Canadá	2,115,970,621	11.6%	1.3%
4	Estados Unidos	1,169,002,254	6.4%	0.4%
5	Japón	874,742,950	4.8%	0.2%
6	Corea del Sur	802,241,575	4.4%	0.2%
7	Brasil	571,268,023	3.1%	0.1%
8	India	561,165,885	3.1%	0.1%
9	Alemania	500,073,562	2.7%	0.1%
10	España	431,475,359	2.4%	0.1%
	Los demás	2,476,032,574	13.6%	0.1%
<b>Total</b>		<b>18,263,818,196.54</b>	<b>100.0%</b>	<b>15.9%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

En la tabla 8 se muestra que en el año 2015 en Valor FOB dólares americanos el mercado de destino China es el principal mercado del sector minero tradicional con un 33.4%, seguido de Suiza y Canadá con 14.6% y 11.6%

respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 15.9% para este sector.

**Tabla 8**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2015*

	<b>Países</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	8319426516	64.9%	42.1%
2	Japón	1174412761	9.2%	0.8%
3	Corea del Sur	653555825	5.1%	0.3%
4	España	408728342.8	3.2%	0.1%
5	Brasil	374537776.4	2.9%	0.1%
6	Alemania	328982577.3	2.6%	0.1%
7	Canadá	229871172.6	1.8%	0.0%
8	India	154821811.9	1.2%	0.0%
9	Bélgica	129655994.7	1.0%	0.0%
10	Bulgaria	129550911	1.0%	0.0%
	Los demás	915,729,516	7.1%	0.0%
	<b>Total</b>	<b>12,819,273,205.26</b>	<b>100.0%</b>	<b>43.6%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones

En la tabla 9 se indica que en el año 2015 en peso kilogramos China es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 64.9%, seguido de Japón y Corea del Sur con 9.2% y 5.1% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 43.6% para este sector.

**Tabla 9**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2016*

*(Valor FOB USD)*

	<b>Países</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	7,482,954,008	35.1%	12.3%
2	Suiza	2,556,058,930	12.0%	1.4%
3	Estados Unidos	2,315,425,759	10.9%	1.2%

4	Canadá	1,395,356,733	6.6%	0.4%
5	Corea del Sur	1,077,901,758	5.1%	0.3%
6	Japón	986,371,315	4.6%	0.2%
7	India	832,254,545	3.9%	0.2%
8	Brasil	638,401,700	3.0%	0.1%
9	Alemania	459,355,864	2.2%	0.0%
10	Emiratos Árabes Unidos	418,431,019	2.0%	0.0%
	Los demás	3,132,787,800	14.7%	0.2%
<b>Total</b>		<b>21,295,299,431.67</b>	<b>100.0%</b>	<b>16.4%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

En la tabla 10 se observa que en el año 2016 en Valor FOB dólares americanos el mercado de destino China es el principal mercado del sector minero tradicional con un 35.1%, seguido de Suiza y Estados Unidos con 12.0% y 10.9% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación moderada de mercados de destino mostrando un H&H de 16.4% para este sector en el año 2016.

### **Tabla 10**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2016*

	<b>Países</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	6169945059	51.7%	26.7%
2	Japón	1154880529	9.7%	0.9%
3	Corea del Sur	1005370952	8.4%	0.7%
4	España	523823109	4.4%	0.2%
5	Brasil	498523817.3	4.2%	0.2%
6	Alemania	313917804.7	2.6%	0.1%
7	India	306093772.4	2.6%	0.1%
8	Bélgica	266975945.4	2.2%	0.1%
9	Australia	199909655.5	1.7%	0.0%
10	Canadá	177370762.5	1.5%	0.0%
	Los demás	1,319,233,628	11.1%	0.1%
<b>Total</b>		<b>11,936,045,034.45</b>	<b>100.0%</b>	<b>29.1%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

La tabla 11 muestra que en el año 2016 en peso kilogramos China es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 51.7%, seguido de Japón y Corea del Sur con 9.7% y 8.4% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 29.1% para este sector en el año 2016.

**Tabla 11**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2017  
(Valor FOB USD)*

	<b>Países</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	9,780,487,049	37.5%	14.1%
2	Estados Unidos	2,507,589,027	9.6%	0.9%
3	Suiza	2,281,990,093	8.8%	0.8%
4	India	1,777,896,823	6.8%	0.5%
5	Corea del Sur	1,738,141,698	6.7%	0.4%
6	Japón	1,437,183,842	5.5%	0.3%
7	Canadá	895,058,162	3.4%	0.1%
8	Brasil	811,028,639	3.1%	0.1%
9	España	712,555,472	2.7%	0.1%
10	Emiratos Árabes Unidos	577,926,405	2.2%	0.0%
	Los demás	3,526,770,536	13.5%	0.1%
<b>Total</b>		<b>26,046,627,746.41</b>	<b>100.0%</b>	<b>17.5%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

En la tabla 12 se observa que en el año 2017 en Valor FOB dólares americanos el mercado de destino China es el principal mercado del sector minero tradicional con un 37.5%, seguido de Estados Unidos y Suiza con 9.6% y 8.8% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 17.5% para este sector.

**Tabla 12***Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2017*

	<b>Países</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	5630267461	48.6%	23.6%
2	Japón	1260293256	10.9%	1.2%
3	Corea del Sur	1252123034	10.8%	1.2%
4	España	600300443.4	5.2%	0.3%
5	Brasil	479861180.1	4.1%	0.2%
6	Alemania	319625247.8	2.8%	0.1%
7	India	306663038.6	2.6%	0.1%
8	Filipinas	212104665	1.8%	0.0%
9	Bulgaria	192101014	1.7%	0.0%
10	Bélgica	149179746.4	1.3%	0.0%
	Los demás	1,190,790,942	10.3%	0.1%
	<b>Total</b>	<b>11,593,310,028.48</b>	<b>100.0%</b>	<b>26.7%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

En la tabla 13 se indica que en el año 2017 en peso kilogramos China es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 48.6%, seguido de Japón y Corea del Sur con 10.9% y 10.8% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 26.7% para este sector.

**Tabla 13***Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2018**(Valor FOB USD)*

	<b>Países</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	11,630,906,344	41.3%	17.0%
2	Estados Unidos	2,638,097,319	9.4%	0.9%
3	India	2,448,165,967	8.7%	0.8%
4	Suiza	2,062,845,515	7.3%	0.5%
5	Corea del Sur	1,753,409,126	6.2%	0.4%
6	Japón	1,724,130,150	6.1%	0.4%
7	Brasil	868,998,150	3.1%	0.1%
8	España	667,486,969	2.4%	0.1%

9	Canadá	639,389,452	2.3%	0.1%
10	Alemania	624,273,963	2.2%	0.0%
	Los demás	3,112,562,310	11.0%	0.1%
<b>Total</b>		<b>28,170,265,263.93</b>	<b>100.0%</b>	<b>20.3%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

La tabla 14 muestra que en el año 2018 en Valor FOB dólares americanos el mercado de destino China es el principal mercado del sector minero tradicional con un 41.3%, seguido de Estados Unidos e India con 9.4% y 8.7% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 20.3% para este sector en el año 2018.

**Tabla 14**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2018*

	<b>Países</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	6915638748	55.3%	30.6%
2	Japón	1518691295	12.2%	1.5%
3	Corea del Sur	1214764370	9.7%	0.9%
4	España	538314939.9	4.3%	0.2%
5	Brasil	433812402.2	3.5%	0.1%
6	Alemania	364293639.7	2.9%	0.1%
7	Bulgaria	189527688	1.5%	0.0%
8	India	187840962.1	1.5%	0.0%
9	Bélgica	139011723	1.1%	0.0%
10	Namibia	138745797	1.1%	0.0%
	Los demás	856,868,330	6.9%	0.0%
<b>Total</b>		<b>12,497,509,895.02</b>	<b>100.0%</b>	<b>33.5%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

En la tabla 15 se observa que en el año 2018 en peso kilogramos China es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 55.3%, seguido de Japón y Corea del Sur con 12.2% y 9.7% respectivamente. Para este año el

sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 33.5% para este sector en el año 2018.

**Tabla 15**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2019 (Valor FOB USD)*

	<b>Países</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	11,805,970,902	43.2%	18.6%
2	Suiza	2,195,763,701	8.0%	0.6%
3	Canadá	1,949,624,539	7.1%	0.5%
4	India	1,773,584,194	6.5%	0.4%
5	Corea del Sur	1,694,871,526	6.2%	0.4%
6	Japón	1,363,519,403	5.0%	0.2%
7	Estados Unidos	1,305,272,489	4.8%	0.2%
8	Emiratos Árabes Unidos	967,981,009	3.5%	0.1%
9	Brasil	679,112,118	2.5%	0.1%
10	Alemania	660,910,093	2.4%	0.1%
	Los demás	2,957,245,377	10.8%	0.1%
<b>Total</b>		<b>27,353,855,350.87</b>	<b>100.0%</b>	<b>21.4%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

La tabla 16 indica que en el año 2019 en Valor FOB dólares americanos el mercado de destino China es el principal mercado del sector minero tradicional con un 43.2%, seguido de Suiza y Canadá con 8.0% y 7.1% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 21.4% para este sector.

**Tabla 16**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2019*

	<b>Países</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	7256563572	56.5%	31.9%
2	Japón	1616678594	12.6%	1.6%
3	Corea del Sur	1179013288	9.2%	0.8%



4	Alemania	384504650.4	3.0%	0.1%
5	Brasil	378133935.4	2.9%	0.1%
6	España	367211096.1	2.9%	0.1%
7	Filipinas	181589653	1.4%	0.0%
8	India	178730764.8	1.4%	0.0%
9	Bélgica	163997537.2	1.3%	0.0%
10	Estados Unidos	157733626	1.2%	0.0%
	Los demás	986,557,675	7.7%	0.0%
<b>Total</b>		<b>12,850,714,391.48</b>	<b>100.0%</b>	<b>34.7%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

En la tabla 17 se observa que en el año 2019 en peso kilogramos China es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 56.5%, seguido de Japón y Corea del Sur con 12.6% y 9.2% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 34.7% para este sector.

**Tabla 17**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2020 (Valor FOB USD)*

	<b>Países</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	11,595,825,459	45.5%	20.7%
2	Canadá	1,964,221,943	7.7%	0.6%
3	Estados Unidos	1,894,564,400	7.4%	0.6%
4	Corea del Sur	1,816,074,630	7.1%	0.5%
5	Japón	1,399,982,541	5.5%	0.3%
6	Suiza	1,248,767,782	4.9%	0.2%
7	India	1,094,531,848	4.3%	0.2%
8	Emiratos Árabes Unidos	650,008,800	2.6%	0.1%
9	Alemania	525,395,063	2.1%	0.0%
10	Brasil	412,711,372	1.6%	0.0%
	Los demás	2,875,851,208	11.3%	0.1%
<b>Total</b>		<b>25,477,935,046.79</b>	<b>100.0%</b>	<b>23.3%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

En la tabla 18 se muestra que en el año 2020 en Valor FOB dólares americanos el mercado de destino China es el principal mercado del sector minero tradicional con un 45.5%, seguido de Canadá y Estados Unidos con 7.7% y 7.4% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino mostrando un H&H de 23.3% para este sector en el año 2020.

**Tabla 18**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2020*

	<b>Países</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	6405822121	56.3%	31.7%
2	Japón	1382470462	12.2%	1.5%
3	Corea del Sur	1253056303	11.0%	1.2%
4	España	410755816.1	3.6%	0.1%
5	Alemania	288317316.3	2.5%	0.1%
6	Brasil	211463008.8	1.9%	0.0%
7	Bulgaria	203273994	1.8%	0.0%
8	Filipinas	183176265	1.6%	0.0%
9	Canadá	138099863.5	1.2%	0.0%
10	México	116066697	1.0%	0.0%
	Los demás	785,280,744	6.9%	0.0%
	<b>Total</b>	<b>11,377,782,589.69</b>	<b>100.0%</b>	<b>34.7%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

En la tabla 19 indica que en el año 2020 en peso kilogramos China es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 56.3%, seguido de Japón y Corea del Sur con 12.2% y 11.0% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 34.7% para este sector en el año 2020.

**Tabla 19**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2021 (Valor FOB USD)*

	<b>Países</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
--	---------------	------------------	----------------------	----------------

1	China	18,758,004,788	50.4%	25.4%
2	India	2,507,291,337	6.7%	0.5%
3	Canadá	2,422,554,010	6.5%	0.4%
4	Corea del Sur	2,119,805,374	5.7%	0.3%
5	Suiza	1,850,217,733	5.0%	0.2%
6	Estados Unidos	1,820,802,007	4.9%	0.2%
7	Japón	1,671,372,963	4.5%	0.2%
8	Emiratos Árabes Unidos	805,065,614	2.2%	0.0%
9	Alemania	802,001,450	2.2%	0.0%
10	España	679,948,749	1.8%	0.0%
	Los demás	3,780,226,329	10.2%	0.1%
<b>Total</b>		<b>37,217,290,354.07</b>	<b>100.0%</b>	<b>27.5%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

La tabla 20 muestra que en el año 2021 en Valor FOB dólares americanos el mercado de destino China es el principal mercado del sector minero tradicional con un 50.4%, seguido de India y Canadá con 6.7% y 6.5% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 27.5% para este sector.

### **Tabla 20**

*Diversificación de los principales mercados de destino del sector minero tradicional 2021*

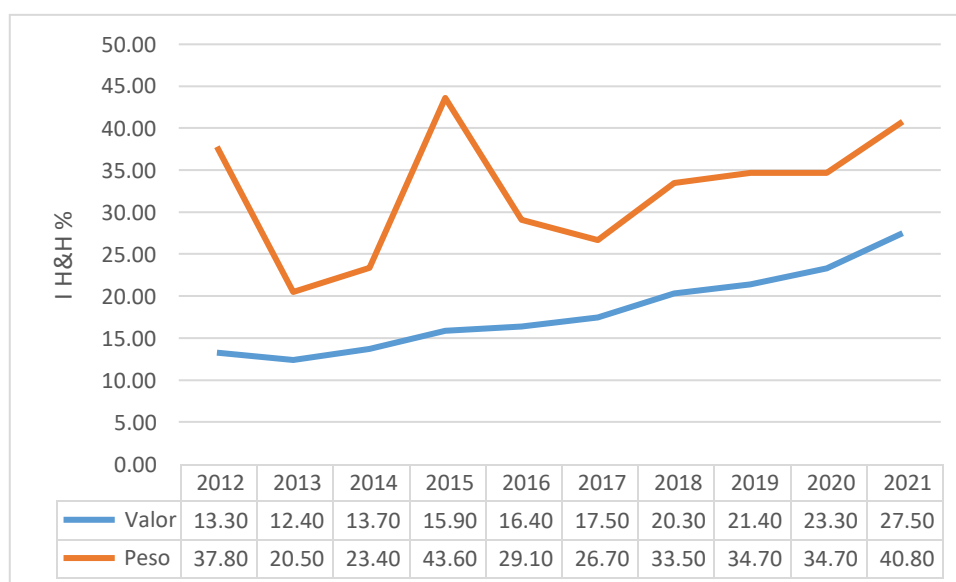
	<b>Países</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	China	7672640772	62.1%	38.5%
2	Japón	1452208773	11.7%	1.4%
3	Corea del Sur	948251933.1	7.7%	0.6%
4	España	431245776.3	3.5%	0.1%
5	Alemania	328259600.1	2.7%	0.1%
6	Brasil	224289367.5	1.8%	0.0%
7	India	142899695	1.2%	0.0%
8	Estados Unidos	123200625.1	1.0%	0.0%
9	Bélgica	122867968.3	1.0%	0.0%
10	Canadá	110097187.2	0.9%	0.0%
	Los demás	805,879,091	6.5%	0.0%
<b>Total</b>		<b>12,361,840,789.18</b>	<b>100.0%</b>	<b>40.8%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todos los demás países que completan las exportaciones.

En la tabla 21 se observa que en el año 2021 en peso kilogramos China es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 62.1%, seguido de Japón y Corea del Sur con 11.7% y 7.7% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 40.8% para este sector.

**Tabla 21**

*Evolución del IH&H de los mercados de destino en las exportaciones del sector minero 2012 - 2021*



En la tabla 22 podemos observar que la concentración de los mercados se acentúa cada vez más, lo que implica que cada vez hay una dependencia mayor de pocos mercados como es China, Japón y Corea del Sur, si observamos el peso; en cambio si observamos el valor, cada vez dependemos más de China suiza Canadá y Estados Unidos, incrementando el nivel de concentración de los mercados de destino.

#### **4.1.3. Diversificación de Empresas exportadoras del sector Tradicional**

A continuación, se presentan los resultados referidos a la concentración de empresas del sector minero tradicional.

**Tabla 22**

*Diversificación de las principales empresas exportadoras del sector minero tradicional 2012 (Valor FOB USD)*

<b>Empresas</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1 Compañía Minera Antamina S.A.	3,575,777,403.12	13.8%	1.9%
2 Southern Peru Copper Corporation S.A.	2,419,058,851.89	9.4%	0.9%
3 Consorcio Minero S A	2,406,624,138.76	9.3%	0.9%
4 Minera Yanacocha S.R.L.	2,253,917,838.77	8.7%	0.8%
5 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	1,664,910,966.71	6.4%	0.4%
6 Glencore Peru S.A.C.	1,532,614,548.47	5.9%	0.4%
7 Minera Barrick Misquichilca Sa	1,456,972,041.52	5.6%	0.3%
8 Procesadora Sudamericana S R L	887632296.85	3.4%	0.1%
9 Shougang Hierro Peru S.A.A.	847203803.61	3.3%	0.1%
10 Compañía De Minas Buenaventura S.A.A.	829,815,912.49	3.2%	0.1%
Los demás	7,970,717,032.44	30.8%	0.3%
<b>Total</b>	<b>25,845,244,834.63</b>	<b>100.0%</b>	<b>6.1%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 22 se observa que en el año 2012 en Valor FOB dólares americanos la empresa Compañía Minera Antamina es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 13.8%, seguido de Southern Peru Copper Corporation S.A. y Consorcio Minero S A con 9.4% y 9.3% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de empresas exportadoras mostrando un H&H de 6.1% para este sector en el año 2012.

**Tabla 23**

*Diversificación de las empresas exportadoras del sector minero tradicional 2012*

<b>Empresas</b>	<b>Peso Kg.</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1 Shougang Hierro Peru S.A.A.	3321133962.0	33.2%	11.0%
2 Compañía Minera Antamina S.A.	1904279337.0	19.0%	3.6%
3 Consorcio Minero S A Cormin	933040478.6	9.3%	0.9%
4 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	916742027.3	9.2%	0.8%
5 Glencore Peru S.A.C.	683696049.0	6.8%	0.5%

Southern Peru Copper Corporation				
6	Sucursa	378795919.9	3.8%	0.1%
7	Genius Iron Mining S.A.C.	358539900.0	3.6%	0.1%
8	Votorantim Metais - Cajamarquilla S.A.	242963081.9	2.4%	0.1%
9	Empresa Minera Los Quenuales S.A.	240953932.7	2.4%	0.1%
10	Xstrata Tintaya S.A.	169978361.0	1.7%	0.0%
	Los demás	864558828.1	8.6%	0.1%
<b>Total</b>		<b>10,014,681,877.5</b>	<b>100.0%</b>	<b>17.3%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 23 se observa que en el año 2012 en peso kilogramos la empresa Shougang Hierro Peru S.A.A. es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 33.2%, seguido de Compañía Minera Antamina S.A. y Consorcio Minero S A Cormin con 19.0% y 9.3% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de empresas exportadoras según el peso mostrando un H&H de 17.3% para este sector en el año 2012.

#### **Tabla 24**

*Diversificación de las principales empresas exportadoras del sector minero tradicional 2013 (Valor FOB USD)*

	<b>Empresas</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	Compañía Minera Antamina S.A. Southern Peru Copper Corporation	3,325,988,320.84	14.6%	2.1%
2	Sucursa	2,105,388,322.31	9.2%	0.9%
3	Consorcio Minero S A Cormin	1,941,572,422.58	8.5%	0.7%
4	Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	1,532,382,557.39	6.7%	0.5%
5	Minera Yanacocha S.R.L.	1,472,197,722.22	6.4%	0.4%
6	Glencore Peru S.A.C.	1,427,090,537.28	6.3%	0.4%
7	Minera Barrick Misquichilca Sa	918,997,088.69	4.0%	0.2%
8	Compañía Minera Antapaccay S.A.	886,070,640.39	3.9%	0.2%
9	Shougang Hierro Peru S.A.A.	771,960,557.55	3.4%	0.1%
10	Minsur S. A.	694,517,701.87	3.0%	0.1%
	Los demás	7,754,042,500.84	34.0%	0.3%

<b>Total</b>	<b>22,830,208,371.96</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.8%</b>
--------------	--------------------------	---------------	-------------

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 24 se observa que en el año 2013 en Valor FOB dólares americanos la empresa Compañía Minera Antamina es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 14.6%, seguido de Southern Peru Copper Corporation S.A. y Consorcio Minero S A con 9.2% y 8.5% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de empresas exportadoras mostrando un H&H de 5.8% para este sector en el año 2013.

### **Tabla 25**

*Diversificación de las empresas exportadoras del sector minero tradicional 2013*

<b>Empresas</b>	<b>Peso Kg.</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1 Compañía Minera Antamina S.A.	2009592782.8	30.1%	9.1%
2 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	871733154.6	13.1%	1.7%
3 Consorcio Minero S A Cormin	754086642.8	11.3%	1.3%
4 Glencore Peru S.A.C.	728382011.0	10.9%	1.2%
5 Votorantim Metais - Cajamarquilla S.A.	304134977.1	4.6%	0.2%
6 Southern Peru Copper Corporation Sucursa	287120378.3	4.3%	0.2%
7 Volcan Compañía Minera S.A.A.	257156024.8	3.9%	0.1%
8 Genius Iron Mining S.A.C.	241794350.0	3.6%	0.1%
9 Empresa Minera Los Quenuales S.A.	214321003.0	3.2%	0.1%
10 Xstrata Tintaya S.A.	205197772.3	3.1%	0.1%
Los demás	799619392.2	12.0%	0.1%
<b>Total</b>	<b>6,673,138,488.9</b>	<b>100.0%</b>	<b>14.2%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 25 se observa que en el año 2013 en peso kilogramos la empresa Compañía Minera Antamina S.A. es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 30.1%, seguido de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. y Consorcio Minero S A Cormin con 13.1% y 10.9% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de empresas

exportadoras según el peso mostrando un H&H de 14.2% para este sector en el año 2013.

**Tabla 26**

*Diversificación de las principales empresas exportadoras del sector minero tradicional 2014 (Valor FOB USD)*

<b>Empresas</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1 Compañía Minera Antamina S.A. Southern Peru Copper Corporation	2,503,127,698.56	12.8%	1.6%
2 Sucursa	2,120,783,087.48	10.9%	1.2%
3 Glencore Peru S.A.C.	1,336,515,214.33	6.8%	0.5%
4 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	1,257,372,910.16	6.4%	0.4%
5 Minera Yanacocha S.R.L.	1,230,065,593.24	6.3%	0.4%
6 Compañía Minera Antapaccay S.A.	1,122,909,915.21	5.7%	0.3%
7 Consorcio Minero S A Cormin	920,052,826.62	4.7%	0.2%
8 Minera Barrick Misquichilca Sa	818,034,873.28	4.2%	0.2%
9 Trafigura Peru S.A.C.	697,562,359.49	3.6%	0.1%
10 Minsur S. A.	677,048,488.68	3.5%	0.1%
Los demás	6,855,292,522.21	35.1%	0.5%
<b>Total</b>	<b>19,538,765,489.26</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.6%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 26 se observa que en el año 2014 en Valor FOB dólares americanos la empresa Compañía Minera Antamina es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 12.8%, seguido de Southern Peru Copper Corporation S.A. y Consorcio Minero S A con 10.9% y 6.8% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de empresas exportadoras mostrando un H&H de 5.6% para este sector en el año 2014.

**Tabla 27**

*Diversificación de las empresas exportadoras del sector minero tradicional 2014*

<b>Empresas</b>	<b>Peso Kg.</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1 Compañía Minera Antamina S.A.	1672327409.4	22.2%	4.9%
2 Glencore Peru S.A.C.	871030362.0	11.6%	1.3%



3	Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	790931383.0	10.5%	1.1%
4	Trafigura Peru S.A.C.	506252243.9	6.7%	0.5%
5	Compañía Minera Antapaccay S.A.	482309268.0	6.4%	0.4%
6	Consortio Minero S.A.	411335424.0	5.5%	0.3%
7	Southern Peru Copper Corporation Sucursa	371072304.7	4.9%	0.2%
8	Shougang Hierro Peru S.A.A.	329711750.0	4.4%	0.2%
9	Votorantim Metais - Cajamarquilla S.A.	281280073.5	3.7%	0.1%
10	Genius Iron Mining S.A.C.	228085220.0	3.0%	0.1%
	Los demás	1596171461.8	21.2%	0.3%
<b>Total:</b>		<b>7,540,506,900.4</b>	<b>100.0%</b>	<b>9.5%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 27 se observa que en el año en peso kilogramos la empresa Compañía Minera Antamina S.A. es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 22.2%, seguido de Glencore Peru S.A.C. y Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. con 11.6% y 10.5% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de empresas exportadoras según el peso mostrando un H&H de 9.5% para este sector en el año 2014.

### **Tabla 28**

*Diversificación de las principales empresas exportadoras del sector minero tradicional 2015 (Valor FOB USD)*

	<b>Empresas</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	Compañía Minera Antamina S.A. Southern Peru Copper Corporation	2,272,991,487.33	12.4%	1.5%
2	Sucursa	1,663,016,247.08	9.1%	0.8%
3	Trafigura Peru S.A.C.	1,313,689,034.87	7.2%	0.5%
4	Glencore Peru S.A.C.	1,135,406,045.01	6.2%	0.4%
5	Minera Yanacocha S.R.L.	1,080,475,069.09	5.9%	0.3%
6	Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	1,014,825,214.22	5.6%	0.3%
7	Compañía Minera Antapaccay S.A.	981,985,265.96	5.4%	0.3%
8	Minera Barrick Misquichilca S.A.	718,367,526.88	3.9%	0.2%
9	Minerales Del Sur S.R.L.	544,634,949.95	3.0%	0.1%
10	Minera Chinalco Perú S.A.	502,465,450.85	2.8%	0.1%

Los demás	7,035,961,904.95	38.5%	0.5%
<b>Total</b>	<b>18,263,818,196.19</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.1%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 28 se observa que en el año 2015 en Valor FOB dólares americanos la empresa Compañía Minera Antamina es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 12.4%, seguido de Southern Peru Copper Corporation S.A. y Trafigura Peru S.A.C. con 9.1% y 7.2% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de empresas exportadoras mostrando un H&H de 5.1% para este sector en el año 2015.

### **Tabla 29**

*Diversificación de las empresas exportadoras del sector minero tradicional 2015*

<b>Empresas</b>	<b>Peso Kg.</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1 Shougang Hierro Peru S.A.A.	4236143540.0	33.0%	10.9%
2 Compañía Minera Antamina S.A.	1855016206.6	14.5%	2.1%
3 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	957928231.6	7.5%	0.6%
4 Trafigura Peru S.A.C.	931840930.5	7.3%	0.5%
5 Glencore Peru S.A.C.	908082301.0	7.1%	0.5%
6 Compañía Minera Antapaccay S.A.	602836061.0	4.7%	0.2%
7 Minera Chinalco Perú S.A.	539785162.0	4.2%	0.2%
8 Hudbay Peru S.A.C.	381842116.7	3.0%	0.1%
9 Votorantim Metais - Cajamarquilla S.A. Southern Peru Copper Corporation	355222536.8	2.8%	0.1%
10 Sucursa	323424232.5	2.5%	0.1%
Los demás	1727151886.5	13.5%	0.1%
<b>Total</b>	<b>12,819,273,205.3</b>	<b>100.0%</b>	<b>15.4%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 29 se observa que en el año 2015 en peso kilogramos la empresa Shougang Hierro Peru S.A.A. es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 33.0%, seguido de Compañía Minera Antamina S.A. y Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. con 14.5% y 7.5% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de empresas

exportadoras según el peso mostrando un H&H de 15.4% para este sector en el año 2015.

**Tabla 30**

*Diversificación de las principales empresas exportadoras del sector minero tradicional 2016 (Valor FOB USD)*

<b>Empresas</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1 Compañía Minera Antamina S.A.	2,183,852,276.94	10.3%	1.1%
2 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	2,103,222,805.91	9.9%	1.0%
3 Las Bambas Mining Company S.A. Southern Peru Copper Corporation	1,498,728,546.98	7.0%	0.5%
4 Sucursa	1,436,876,447.38	6.7%	0.5%
5 Trafigura Peru S.A.C.	1,354,453,124.75	6.4%	0.4%
6 Glencore Peru S.A.C.	1,153,862,464.80	5.4%	0.3%
7 Compañía Minera Antapaccay S.A.	1,047,582,393.81	4.9%	0.2%
8 Minera Yanacocha S.R.L.	822,881,800.84	3.9%	0.1%
9 Minera Barrick Misquichilca S.A.	662,700,931.71	3.1%	0.1%
10 Minerales Del Sur S.R.L.	573,830,789.64	2.7%	0.1%
Los demás	7,329,459,678.01	34.4%	0.5%
<b>Total</b>	<b>21,295,299,431.67</b>	<b>100.0%</b>	<b>4.7%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 30 se observa que en el año 2016 en Valor FOB dólares americanos la empresa Compañía Minera Antamina es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 10.3%, seguido de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. y Las Bambas Mining Company S.A. con 9.9% y 7.0% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de empresas exportadoras mostrando un H&H de 4.7% para este sector en el año 2016.

**Tabla 31**

*Diversificación de las empresas exportadoras del sector minero tradicional 2016*

<b>Empresas</b>	<b>Peso Kg.</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	2179862896.3	18.3%	3.3%

2	Compañía Minera Antamina S.A.	1883341933.6	15.8%	2.5%
3	Trafigura Peru S.A.C.	1094751833.8	9.2%	0.8%
4	Glencore Peru S.A.C.	934641274.0	7.8%	0.6%
5	Minera Las Bambas S.A.	857684485.9	7.2%	0.5%
6	Shougang Hierro Peru S.A.A.	815729340.0	6.8%	0.5%
7	Compañía Minera Antapaccay S.A.	735974683.0	6.2%	0.4%
8	Minera Chinalco Perú S.A.	612389253.0	5.1%	0.3%
9	Hudbay Peru S.A.C.	534640536.2	4.5%	0.2%
10	Votorantim Metais - Cajamarquilla S.A.	364378511.0	3.1%	0.1%
	Los demás	1922650287.8	16.1%	0.2%
	<b>Total</b>	<b>11,936,045,034.5</b>	<b>100.0%</b>	<b>9.4%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 31 se observa que en el año 2016 en peso kilogramos la empresa Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 18.3%, seguido de Compañía Minera Antamina S.A. y Trafigura Peru S.A.C. con 15.8% y 9.2% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de empresas exportadoras según el peso mostrando un H&H de 9.4% para este sector en el año 2016.

### **Tabla 32**

*Diversificación de las principales empresas exportadoras del sector minero tradicional 2017 (Valor FOB USD)*

	<b>Empresas</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	Compañía Minera Antamina S.A.	3,170,359,702.70	12.2%	1.5%
2	Las Bambas Mining Company S.A.	2,693,055,231.65	10.3%	1.1%
3	Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. Southern Peru Copper Corporation	2,598,402,843.41	10.0%	1.0%
4	Sucursa	1,790,923,053.26	6.9%	0.5%
5	Trafigura Peru S.A.C.	1,456,005,020.28	5.6%	0.3%
6	Glencore Peru S.A.C.	1,303,457,563.24	5.0%	0.3%
7	Compañía Minera Antapaccay S.A.	1,217,025,728.68	4.7%	0.2%
8	Minera Yanacocha S.R.L.	672,817,083.76	2.6%	0.1%
9	Minera Barrick Misquichilca S.A.	627,033,087.82	2.4%	0.1%
10	Nexa Resources Cajamarquilla S.A.	592,723,785.86	2.3%	0.1%

Los demás	9,924,824,645.75	38.1%	0.4%
<b>Total</b>	<b>26,046,627,746.41</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.3%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 32 se observa que en el año 2017 en Valor FOB dólares americanos la empresa Compañía Minera Antamina es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 12.2%, seguido de Las Bambas Mining Company S.A. y Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. con 10.3% y 10.0% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de empresas exportadoras mostrando un H&H de 5.3% para este sector en el año 2017.

### **Tabla 33**

*Diversificación de las empresas exportadoras del sector minero tradicional 2017*

<b>Empresas</b>	<b>Peso Kg.</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1 Compañía Minera Antamina S.A.	2215745586.0	19.1%	3.7%
2 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	2068325782.4	17.8%	3.2%
3 Minera Las Bambas S.A.	1179908875.0	10.2%	1.0%
4 Trafigura Peru S.A.C.	973549398.0	8.4%	0.7%
5 Glencore Peru S.A.C.	938355183.0	8.1%	0.7%
6 Compañía Minera Antapaccay S.A.	719818158.5	6.2%	0.4%
7 Minera Chinalco Perú S.A.	537613829.4	4.6%	0.2%
8 Hudbay Peru S.A.C.	435448900.6	3.8%	0.1%
9 Shougang Hierro Peru S.A.A. Louis Dreyfus Company Metals Trading	292239464.0	2.5%	0.1%
10 S.A.	286011852.0	2.5%	0.1%
Los demás	1946292999.6	16.8%	0.2%
<b>Total</b>	<b>11,593,310,028.5</b>	<b>100.0%</b>	<b>10.3%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 33 se observa que en el año 2017 en peso kilogramos la empresa Compañía Minera Antamina S.A. es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 19.1%, seguido de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.

y Minera Las Bambas S.A. con 17.8% y 10.2% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de empresas exportadoras según el peso mostrando un H&H de 10.3% para este sector en el año 2017.

**Tabla 34**

*Diversificación de las principales empresas exportadoras del sector minero tradicional 2018 (Valor FOB USD)*

<b>Empresas</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1 Compañía Minera Antamina S.A.	3,759,819,961.67	13.3%	1.8%
2 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	3,040,705,209.89	10.8%	1.2%
3 Las Bambas Mining Company S.A. Southern Peru Copper Corporation	2,578,138,323.46	9.2%	0.8%
4 Sucursa	2,139,191,890.94	7.6%	0.6%
5 Trafigura Peru S.A.C.	1,570,818,176.57	5.6%	0.3%
6 Glencore Peru S.A.C.	1,543,806,896.01	5.5%	0.3%
7 Compañía Minera Antapaccay S.A.	1,355,328,115.34	4.8%	0.2%
8 Minera Yanacocha S.R.L.	681,516,073.23	2.4%	0.1%
9 Hudbay Peru S.A.C.	653,876,672.95	2.3%	0.1%
10 Nexa Resources Cajamarquilla S.A.	605,969,886.63	2.2%	0.0%
Los demás	10,241,094,057.24	36.4%	0.3%
<b>Total</b>	<b>28,170,265,263.93</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.7%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 34 se observa que en el año 2018 en Valor FOB dólares americanos la empresa Compañía Minera Antamina es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 13.3%, seguido de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. y Las Bambas Mining Company S.A. con 10.8% y 9.2% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de empresas exportadoras mostrando un H&H de 5.7% para este sector en el año 2018.

**Tabla 35***Diversificación de las empresas exportadoras del sector minero tradicional 2018*

<b>Empresas</b>	<b>Peso Kg.</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1 Compañía Minera Antamina S.A.	2500336832.0	20.0%	4.0%
2 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	2229903771.8	17.8%	3.2%
3 Minera Las Bambas S.A.	1116539160.0	8.9%	0.8%
4 Trafigura Peru S.A.C.	1058938624.0	8.5%	0.7%
5 Glencore Peru S.A.C.	1033733882.0	8.3%	0.7%
6 Compañía Minera Antapaccay S.A.	729440070.0	5.8%	0.3%
7 Shougang Hierro Peru S.A.A.	666778593.5	5.3%	0.3%
8 Hudbay Peru S.A.C.	494232619.0	4.0%	0.2%
9 Minera Chinalco Perú S.A. Southern Peru Copper Corporation	469048235.0	3.8%	0.1%
10 Sucursa	356992310.2	2.9%	0.1%
Los demás	1841565797.5	14.7%	0.1%
<b>Total</b>	<b>12,497,509,895.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>10.5%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 35 se observa que en el año 2018 en peso kilogramos la empresa Compañía Minera Antamina S.A. es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 20.0%, seguido de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. y Minera Las Bambas S.A. con 17.8% y 8.9% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de empresas exportadoras según el peso mostrando un H&H de 10.5% para este sector en el año 2018.

**Tabla 36**

*Diversificación de las principales empresas exportadoras del sector minero tradicional 2019 (Valor FOB USD)*

<b>Empresas</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1 Compañía Minera Antamina S.A. Southern Peru Copper Corporation	2,971,574,686.34	10.9%	1.2%
2 Sucursa	2,932,230,594.57	10.7%	1.1%
3 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	2,665,296,386.81	9.7%	0.9%
4 Las Bambas Mining Company S.A.	1,944,412,933.35	7.1%	0.5%

5	Trafigura Peru S.A.C.	1,506,851,589.34	5.5%	0.3%
6	Glencore Peru S.A.C.	1,405,153,903.25	5.1%	0.3%
7	Shougang Hierro Peru S.A.A.	1,103,521,204.68	4.0%	0.2%
8	Compañía Minera Antapaccay S.A.	1,086,730,874.82	4.0%	0.2%
9	Minera Yanacocha S.R.L.	735,736,065.36	2.7%	0.1%
10	Nexa Resources Cajamarquilla S.A.	631,533,491.33	2.3%	0.1%
	Los demás	10,370,813,621.03	37.9%	0.3%
<b>Total:</b>		<b>27,353,855,350.87</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.1%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 36 se observa que en el año 2019 en Valor FOB dólares americanos la empresa Compañía Minera Antamina es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 10.9%, seguido de Southern Peru Copper Corporation S.A. y Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. con 10.7% y 9.7% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de empresas exportadoras mostrando un H&H de 5.1% para este sector en el año 2019.

### **Tabla 37**

*Diversificación de las empresas exportadoras del sector minero tradicional 2019*

	<b>Empresas</b>	<b>Peso Kg.</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	Compañía Minera Antamina S.A.	2250772417.5	17.5%	3.1%
2	Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	2025020091.0	15.8%	2.5%
3	Trafigura Peru S.A.C.	1050435883.0	8.2%	0.7%
	Southern Peru Copper Corporation			
4	Sucursa	1037591790.4	8.1%	0.7%
5	Glencore Peru S.A.C.	1031191589.0	8.0%	0.6%
6	Minera Las Bambas S.A.	943965210.0	7.3%	0.5%
7	Shougang Hierro Peru S.A.A.	751306021.0	5.8%	0.3%
8	Compañía Minera Antapaccay S.A.	627966110.4	4.9%	0.2%
9	Minera Chinalco Perú S.A.	550863138.0	4.3%	0.2%
10	Hudbay Peru S.A.C.	435092265.6	3.4%	0.1%
	Los demás	2146509875.7	16.7%	0.2%
<b>Total:</b>		<b>12,850,714,391.5</b>	<b>100.0%</b>	<b>9.1%</b>



*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 37 se observa que en el año 2019 en peso kilogramos la empresa Compañía Minera Antamina S.A. es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 17.5%, seguido de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. y Trafigura Peru S.A.C. con 15.8% y 8.2% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de empresas exportadoras según el peso mostrando un H&H de 9.1% para este sector en el año 2019.

### **Tabla 38**

*Diversificación de las principales empresas exportadoras del sector minero tradicional 2020 (Valor FOB USD)*

<b>Empresas</b>	<b>Valor FOB</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1 Compañía Minera Antamina S.A. Southern Peru Copper Corporation	3,458,349,215.33	13.6%	1.8%
2 Sucursa	2,894,155,532.80	11.4%	1.3%
3 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	2,248,834,729.03	8.8%	0.8%
4 Las Bambas Mining Company S.A.	1,811,737,750.06	7.1%	0.5%
5 Trafigura Peru S.A.C.	1,359,211,853.74	5.3%	0.3%
6 Compañía Minera Antapaccay S.A.	1,188,726,647.26	4.7%	0.2%
7 Shougang Hierro Peru S.A.A.	1,128,615,162.88	4.4%	0.2%
8 Glencore Peru S.A.C.	976,396,193.65	3.8%	0.1%
9 Minera Chinalco Perú S.A.	653,950,540.96	2.6%	0.1%
10 Minera Yanacocha S.R.L. Los demás	606,265,660.94 9,151,691,760.00	2.4% 35.9%	0.1% 0.3%
<b>Total:</b>	<b>25,477,935,046.65</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.7%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 38 se observa que en el año 2020 en Valor FOB dólares americanos la empresa Compañía Minera Antamina es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 13.6%, seguido de Southern Peru Copper Corporation S.A. y Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. con 11.4% y 8.8% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta

diversificación de empresas exportadoras mostrando un H&H de 5.7% para este sector en el año 2020.

**Tabla 39**

*Diversificación de las empresas exportadoras del sector minero tradicional 2020*

Empresas	Peso Kg.	Participación	H&H
1 Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	1778903596.8	15.6%	2.4%
2 Compañía Minera Antamina S.A.	1285575230.0	11.3%	1.3%
3 Compañía Minera Antamina S.A.	1228250699.1	10.8%	1.2%
4 Trafigura Peru S.A.C.	949452428.0	8.3%	0.7%
5 Minera Las Bambas S.A.	891357945.8	7.8%	0.6%
6 Glencore Peru S.A.C. Southern Peru Copper Corporation	811971381.0	7.1%	0.5%
7 Sucursa	785571615.5	6.9%	0.5%
8 Compañía Minera Antapaccay S.A.	601219390.0	5.3%	0.3%
9 Minera Chinalco Perú S.A.	538583957.0	4.7%	0.2%
10 Shougang Hierro Peru S.A.A.	412847000.0	3.6%	0.1%
Los demás	2094049346.5	18.4%	0.3%
<b>Total:</b>	<b>11,377,782,589.7</b>	<b>100.0%</b>	<b>8.1%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 39 se observa que en el año 2020 en peso kilogramos la empresa Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 15.6%, seguido de Compañía Minera Antamina S.A. y Compañía Minera Antamina S.A. con 11.3% y 10.8% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de empresas exportadoras según el peso mostrando un H&H de 8.1% para este sector en el año 2020.

**Tabla 40**

*Diversificación de las principales empresas exportadoras del sector minero tradicional 2021 (Valor FOB USD)*

Empresas	Valor FOB	Participación	H&H
1 Compañía Minera Antamina S.A.	4,932,265,385.76	13.3%	1.8%

2	Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. Southern Peru Copper Corporation	3,720,594,439.10	10.0%	1.0%
3	Sucursal	3,578,365,592.04	9.6%	0.9%
4	Las Bambas Mining Company S.A.	2,924,713,075.47	7.9%	0.6%
5	Trafigura Peru S.A.C.	2,449,256,065.85	6.6%	0.4%
6	Shougang Hierro Peru S.A.A.	2,187,537,821.95	5.9%	0.3%
7	Compañía Minera Antapaccay S.A.	1,542,470,769.57	4.1%	0.2%
8	Minera Chinalco Perú S.A.	1,250,945,995.82	3.4%	0.1%
9	Glencore Peru S.A.C.	1,204,141,607.20	3.2%	0.1%
10	Minsur S. A.	1,065,612,003.04	2.9%	0.1%
11	Hudbay Peru S.A.C.	729,223,877.99	2.0%	0.0%
	<b>Total:</b>	<b>37,217,290,354.06</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.8%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 40 se observa que en el año 2021 en Valor FOB dólares americanos la empresa Compañía Minera Antamina es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 13.3%, seguido de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. y Southern Peru Copper con 10.0% y 9.6% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una alta diversificación de empresas exportadoras mostrando un H&H de 5.8% para este sector en el año 2021.

#### **Tabla 41**

*Diversificación de las empresas exportadoras del sector minero tradicional 2021*

	<b>Empresas</b>	<b>Peso Kg.</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
1	Compañía Minera Antamina S.A.	2375638167.0	19.2%	3.7%
2	Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	1838633736.0	14.9%	2.2%
3	Trafigura Peru S.A.C.	1161656575.0	9.4%	0.9%
4	Minera Las Bambas S.A.	976612922.8	7.9%	0.6%
5	Glencore Peru S.A.C.	707063982.0	5.7%	0.3%
6	Shougang Hierro Peru S.A.A.	696951504.0	5.6%	0.3%
7	Minera Chinalco Perú S.A.	639369043.0	5.2%	0.3%
8	Compañía Minera Antapaccay S.A. Southern Peru Copper Corporation,	578187717.0	4.7%	0.2%
9	Sucurs	454921459.6	3.7%	0.1%
10	Minerals & Metal Peru S.A.C.	347812968.8	2.8%	0.1%

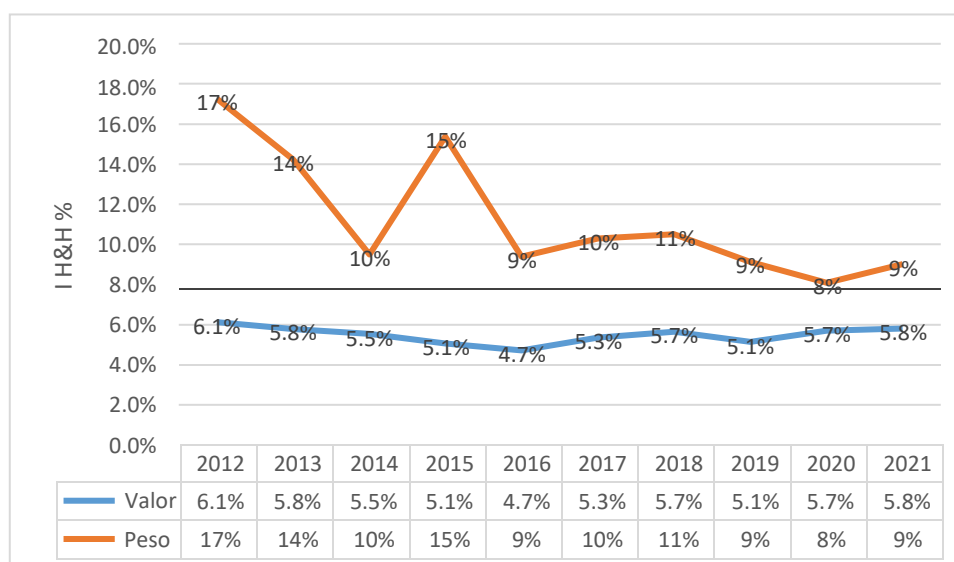
Los demás	2584992714.1	20.9%	0.3%
<b>Total:</b>	<b>12,361,840,789.2</b>	<b>100.0%</b>	<b>9.0%</b>

*Nota.* En “los demás” para el cálculo del IHH se tomó todas las demás empresas que completan las exportaciones.

En la tabla 41 se observa que en el año 2021 en peso kilogramos la empresa Compañía Minera Antamina S.A. es la principal empresa exportadora del sector minero tradicional con un 19.2%, seguido de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. y Trafigura Peru S.A.C. con 14.9% y 9.4% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de empresas exportadoras según el peso mostrando un H&H de 9.0% para este sector en el año 2021.

**Tabla 42**

*Evolución del Índice H&H de las empresas exportadoras del sector minero 2012 2021*



De acuerdo con lo que indica la tabla 43 existe diversificación en las empresas exportadoras debido a que los niveles están por debajo del 10% en valor cuya tendencia es a la baja; en campo en peso las empresas se han diversificado pasando de un nivel moderadamente concentrado a un nivel desconcentrado o diversificado, siendo Antamina y Cerro Verde las que lideran las exportaciones.

#### 4.1.4 Diversificación de las mercancías en el sector minero tradicional

Seguidamente se presenta la concentración de las mercancías exportadas a los diferentes mercados de destino

**Tabla 43**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2012*

*(Valor FOB USD)*

	SPN	Descripción	Monto	Partic	H&H
1	7108120000	Oro en las demás formas en bruto	9,692,374,506	36.6%	13.4%
2	2603000000	Minerales de cobre y sus concentrados	8,058,057,809	30.4%	9.3%
3	2607000000	Minerales de plomo y sus concentrados	1,923,759,948	7.3%	0.5%
4	7403110000	Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	1,859,877,755	7.0%	0.5%
5	2608000000	Minerales de cinc y sus concentrados.	986,564,001	3.7%	0.1%
6	2601110000	Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar	864,525,440	3.3%	0.1%
7	2616100000	Minerales de plata y sus concentrados	554,837,227	2.1%	0.0%
8	8001100000	Estaño en bruto sin alear	549,309,999	2.1%	0.0%
9	2613900000	Minerales de molibdeno y sus concentrados sin tostar	421,331,352	1.6%	0.0%
10	7901110000	Cinc sin alear con un contenido de cinc superior o igual al 9999% en peso	314,717,740	1.2%	0.0%

Los demás	619,889,057	2.4%	0.0%
<b>Total:</b>	<b>25,845,244,834</b>	<b>100.0%</b>	<b>25.3%</b>

En la tabla 42 se observa que en el año 2012 en Valor FOB dólares americanos en la subpartida 7108120000 (oro en las demás formas en bruto) es el principal producto exportado del sector minero tradicional con un 36.6.1%, seguido de 2603000000 (minerales de cobre y sus concentrados) y 2607000000 (minerales de plomo y sus concentrados) con 30.4% y 7.3% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 25.3% para este sector en el año 2012.

#### **Tabla 44**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2012*

SPN	Descripción	Peso Kg	Participación	H&H
	Minerales de cobre y sus			
1	2603000000 concentrados	3,682,451,003	36.8%	13.5%
	Minerales de hierro y sus			
	concentrados sin			
2	2601110000 aglomerar	3,679,676,852	36.7%	13.5%
	Minerales de cinc y sus			
3	2608000000 concentrados.	1,494,624,773	14.9%	2.2%
	Minerales de plomo y sus			
4	2607000000 concentrados.	540,409,445	5.4%	0.3%
	Cátodos y secciones de			
5	7403110000 cátodos de cobre refinado	233,565,230	2.3%	0.1%
	Cinc sin alear con un			
	contenido de cinc superior			
6	7901110000 o igual al 9999% en peso	169,250,736	1.7%	0.0%
	Minerales de plata y sus			
7	2616100000 concentrados	88,240,954	0.9%	0.0%
8	7402001000 Cobre «blister» sin refinar	33,074,946	0.3%	0.0%

		Minerales de molibdeno y sus concentrados sin			
9	2613900000	tostar	32,780,012	0.3%	0.0%
10	8001100000	Estaño en bruto sin alear	25,104,945	0.3%	0.0%
		Los demás	35,502,981.26	0.4%	0.0%
		<b>TOTAL</b>	<b>10,014,681,877.54</b>	<b>100.0%</b>	<b>29.6%</b>

En la tabla 43 se muestra que en el año 2012 en peso kilogramos de las subpartidas de Minerales de cobre y sus concentrados es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 36.8%, seguido de Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar y Minerales de cinc y sus concentrados con 36.7% y 14.9% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 29.6% para este sector en el año 2012.

**Tabla 45**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2013*

(Valor FOB USD)

	SPN	Descripción	Monto	Partic	H&H
1	7108120000	Oro en las demás formas en bruto	7,997,128,913	35.0%	12.3%
2	2603000000	Minerales de cobre y sus concentrados	7,433,128,831	32.6%	10.6%
3	7403110000	Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	1,971,755,485	8.6%	0.7%
4	2607000000	Minerales de plomo y sus concentrados	1,102,646,916	4.8%	0.2%
5	2608000000	Minerales de cinc y sus concentrados.	1,005,996,655	4.4%	0.2%

		Minerales de hierro y			
6	2601110000	sus concentrados sin aglomerar	784,873,196	3.4%	0.1%
7	8001100000	Estaño en bruto sin alear	532,915,228	2.3%	0.1%
8	2616100000	Minerales de plata y sus concentrados	481,082,458	2.1%	0.0%
9	7106911000	Plata en bruto sin alear	472,897,544	2.1%	0.0%
10	7901110000	Cinc sin alear con un contenido de cinc superior o igual al 9999% en peso	369,098,865	1.6%	0.0%
		Los demás	678,684,281	3.0%	0.0%
		<b>Total:</b>	<b>2,830,208,371</b>	<b>100.0%</b>	<b>24.4%</b>

En la tabla 44 se observa que en el año 2013 en Valor FOB dólares americanos en la subpartida 7108120000 (oro en las demás formas en bruto) es el principal producto exportado del sector minero tradicional con un 35.0%, seguido de 2603000000 (minerales de cobre y sus concentrados) y 7403110000 (cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado) con 32.6% y 8.6% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 24.4% para este sector en el año 2013.

#### **Tabla 46**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2013*

	<b>SPN</b>	<b>Descripción</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
		Minerales de cobre y			
1	2603000000	sus concentrados	3,734,799,564	56.0%	31.3%
		Minerales de cinc y			
2	2608000000	sus concentrados.	1,579,986,320	23.7%	5.6%
		Minerales de plomo y			
3	2607000000	sus concentrados.	368,377,532	5.5%	0.3%



		Cátodos y secciones de cátodos de cobre			
4	7403110000	refinado	267,916,208	4.0%	0.2%
		Minerales de hierro y sus concentrados sin			
5	2601110000	aglomerar	263,285,951	3.9%	0.2%
		Cinc sin alear con un contenido de cinc superior o igual al			
6	7901110000	9999% en peso	197,742,256	3.0%	0.1%
		Minerales de plata y			
7	2616100000	sus concentrados	88,212,006	1.3%	0.0%
		Plomo en bruto			
8	7801100000	refinado	81,368,062	1.2%	0.0%
		Minerales de molibdeno y sus concentrados sin			
9	2613900000	tostar	33,765,184	0.5%	0.0%
		Estaño en bruto sin			
10	8001100000	alear	23,648,243	0.4%	0.0%
		Los demás	34,037,162	0.5%	0.0%
		<b>TOTAL</b>	<b>6,673,138,488.90</b>	<b>100.0%</b>	<b>37.7%</b>

En la tabla 45 se muestra que en el año 2013 en peso kilogramos de las subpartidas de Minerales de cobre y sus concentrados es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 56.0%, seguido Minerales de cinc y sus concentrados y Minerales de plomo y sus concentrados con 23.7% y 5.5% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 37.7% para este sector en el año 2013.

**Tabla 47**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2014*

(Valor FOB USD)

	<b>SPN</b>	<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>	<b>Partic</b>	<b>H&amp;H</b>
1	260300000	Minerales de cobre y sus concentrados	6,916,906,906	35.4%	12.5%
2	710812000	Oro en las demás formas en bruto	5,739,298,601	29.4%	8.6%
3	740311000	Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	1,830,864,812	9.4%	0.9%
4	260800000	Minerales de cinc y sus concentrados.	1,191,196,253	6.1%	0.4%
5	260700000	Minerales de plomo y sus concentrados.	1,016,648,511	5.2%	0.3%
6	260111000	Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar	647,082,680	3.3%	0.1%
7	800110000	Estaño en bruto sin alear	542,635,830	2.8%	0.1%
8	261610000	Minerales de plata y sus concentrados	399,944,161	2.0%	0.0%
9	261390000	Minerales de molibdeno y sus concentrados sin tostar	348,221,794	1.8%	0.0%
10	790111000	Cinc sin alear con un contenido de cinc superior o igual al 9999% en peso	333,178,391	1.7%	0.0%
		Los demás	572,787,549	2.9%	0.00.0%
		<b>Total:</b>	<b>19,538,765,489</b>	<b>100.0%</b>	<b>23.0%</b>

En la tabla 46 se observa que en el año 2014 en Valor FOB dólares americanos en la subpartida 2603000000 (minerales de cobre y sus concentrados) es el principal

producto exportado del sector minero tradicional con un 35.4%, seguido de 7108120000 (oro en las demás formas en bruto) y 7403110000 (cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado) con 29.4% y 9.4% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 23.0% para este sector en el año 2014.

**Tabla 48**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2014*

	<b>SPN</b>	<b>Descripción</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
		Minerales de cobre y			
1	2603000000	sus concentrados	3,925,135,076	52.1%	27.1%
		Minerales de cinc y sus			
2	2608000000	concentrados.	1,849,046,170	24.5%	6.0%
		Minerales de hierro y			
		sus concentrados sin			
3	2601110000	aglomerar	601,853,917	8.0%	0.6%
		Minerales de plomo y			
4	2607000000	sus concentrados.	406,591,720	5.4%	0.3%
		Cátodos y secciones de			
		cátodos de cobre			
5	7403110000	refinado	264,657,207	3.5%	0.1%
		Cinc sin alear con un			
		contenido de cinc			
		superior o igual al			
6	7901110000	9999% en peso	162,330,548	2.2%	0.0%
		Cenizas y residuos			
		(excepto los de la			
		siderurgia) que			
		contengan			
7	2620190000	principalmente cinc	111,043,000	1.5%	0.0%
		Minerales de plata y			
8	2616100000	sus concentrados	90,725,942	1.2%	0.0%

9	7801100000	Plomo en bruto refinado	40,616,193	0.5%	0.0%
		Minerales de molibdeno y sus concentrados sin tostar	31,036,312	0.4%	0.0%
10	2613900000	Los demás	57,470,814.70	0.8%	0.0%
		<b>TOTAL</b>	<b>7,540,506,900.37</b>	<b>100.0%</b>	<b>34.2%</b>

En la tabla 47 se muestra que en el año 2014 en peso kilogramos de las subpartidas de Minerales de cobre y sus concentrados es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 52.1%, seguido Minerales de cinc y sus concentrados y Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar con 24.5% y 8.0% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 34.2% para este sector en el año 2014.

#### **Tabla 49**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2015*

(Valor FOB USD)

	<b>SPN</b>	<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>	<b>Partic</b>	<b>H&amp;H</b>
1	2603000000	Minerales de cobre y sus concentrados	6,721,158,202	36.8%	13.5%
2	7108120000	Oro en las demás formas en bruto	5,865,722,782	32.1%	10.3%
3	7403110000	Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	1,510,112,401	8.3%	0.7%
4	2608000000	Minerales de cinc y sus concentrados.	1,176,186,007	6.4%	0.4%
5	2607000000	Minerales de plomo y sus concentrados.	1,083,321,011	5.9%	0.4%

6	261610000	Minerales de plata y sus concentrados	451,966,088	2.5%	0.1%
7	260111000	Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar	343,757,808	1.9%	0.0%
8	800110000	Estaño en bruto sin alear	335,019,229	1.8%	0.0%
9	790111000	Cinc sin alear con un contenido de cinc superior o igual al 9999% en peso	303,517,678	1.7%	0.0%
10	261390000	Minerales de molibdeno y sus concentrados sin tostar	212,697,161	1.2%	0.0%
		Los demás	260,359,830	1.4%	0.0%
		<b>Total:</b>	<b>18,263,818,196</b>	<b>100.0%</b>	<b>25.5%</b>

En la tabla 48 se observa que en el año 2015 en Valor FOB dólares americanos en la subpartida 2603000000 (minerales de cobre y sus concentrados) es el principal producto exportado del sector minero tradicional con un 36.8%, seguido de 7108120000 (oro en las demás formas en bruto) y 7403110000 (cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado) con 32.1% y 8.3% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 25.5% para este sector en el año 2015.

### **Tabla 50**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2015*

	SPN	Descripción	Peso Kg	Participación	H&H
		Minerales de cobre y			
1	2603000000	sus concentrados	5,181,681,811	40.4%	16.3%

		Minerales de hierro y sus concentrados sin			
2	2601110000	aglomerar	4,373,072,416	34.1%	11.6%
		Minerales de cinc y sus			
3	2608000000	concentrados.	1,946,456,733	15.2%	2.3%
		Minerales de plomo y			
4	2607000000	sus concentrados.	571,688,981	4.5%	0.2%
		Cátodos y secciones de			
		cátodos de cobre			
5	7403110000	refinado	272,411,546	2.1%	0.0%
		Minerales de plata y			
6	2616100000	sus concentrados	160,117,231	1.2%	0.0%
		Cinc sin alear con un			
		contenido de cinc			
		superior o igual al			
7	7901110000	9999% en peso	157,573,256	1.2%	0.0%
		Cenizas y residuos			
		(excepto los de la			
		siderurgia) que			
		contengan			
8	2620190000	principalmente cinc	71,366,823	0.6%	0.0%
		Minerales de molibdeno			
		y sus concentrados sin			
9	2613900000	tostar	32,580,326	0.3%	0.0%
		Estaño en bruto sin			
10	8001100000	alear	20,228,686	0.2%	0.0%
		Los demás	32,095,396.2	0.3%	0.0%
		<b>TOTAL</b>	<b>12,819,273,205.26</b>	<b>100.0%</b>	<b>30.6%</b>

En la tabla 49 se muestra que en el año 2015 en peso kilogramos de las subpartidas de Minerales de cobre y sus concentrados es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 40.4%, seguido Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar y Minerales de cinc y sus concentrados con 34.1% y 15.2% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una

diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 30.6% para este sector en el año 2015.

**Tabla 51**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2016*

(Valor FOB USD)

	SPN	Descripción	Monto	Partic	H&H
1	2603000000	Minerales de cobre y sus concentrados	8,987,897,658	42.2%	17.8%
2	7108120000	Oro en las demás formas en bruto	6,601,186,223	31.0%	9.6%
3	7403110000	Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	1,344,504,689	6.3%	0.4%
4	2608000000	Minerales de cinc y sus concentrados.	1,214,906,011	5.7%	0.3%
5	2607000000	Minerales de plomo y sus concentrados.	1,168,383,375	5.5%	0.3%
6	2616100000	Minerales de plata y sus concentrados	487,863,651	2.3%	0.1%
7	8001100000	Estaño en bruto sin alear	346,561,887	1.6%	0.0%
8	2601110000	Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar	343,064,780	1.6%	0.0%
9	2613900000	Minerales de molibdeno y sus concentrados sin tostar	282,892,964	1.3%	0.0%
10	7901110000	Cinc sin alear con un contenido de cinc superior o igual al 9999% en peso	275,595,728	1.3%	0.0%

Los demás	242,442,467	1.1%	0.0%
<b>Total:</b>	<b>21,295,299,431</b>	<b>100.0%</b>	<b>28.6%</b>

En la tabla 50 se observa que en el año 2016 en Valor FOB dólares americanos en la subpartida 2603000000 (minerales de cobre y sus concentrados) es el principal producto exportado del sector minero tradicional con un 42.2%, seguido de 7108120000 (oro en las demás formas en bruto) y 7403110000 (cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado) con 31.0% y 6.3% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 28.6% para este sector en el año 2016.

**Tabla 52**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2016*

SPN	Descripción	Peso Kg	Participación	H&H
	Minerales de cobre y			
1	2603000000 sus concentrados	7,787,242,921	65.2%	42.6%
	Minerales de cinc y			
2	2608000000 sus concentrados.	1,868,283,487	15.7%	2.4%
	Minerales de hierro y			
	sus concentrados sin			
3	2601110000 aglomerar	846,932,090	7.1%	0.5%
	Minerales de plomo y			
4	2607000000 sus concentrados.	565,623,125	4.7%	0.2%
	Cátodos y secciones			
	de cátodos de cobre			
5	7403110000 refinado	274,411,164	2.3%	0.1%
	Minerales de plata y			
6	2616100000 sus concentrados	177,653,386	1.5%	0.0%
	Cinc sin alear con un			
	contenido de cinc			
	superior o igual al			
7	7901110000 9999% en peso	146,003,350	1.2%	0.0%



8	2601120000	Aglomerados Cenizas y residuos (excepto los de la siderurgia) que contengan	100,591,970	0.8%	0.0%
9	2620190000	principalmente cinc Minerales de molibdeno y sus concentrados sin	63,630,447	0.5%	0.0%
10	2613900000	tostar	46,318,374	0.4%	0.0%
		Los demás	59,354,721	0.5%	0.0%
		<b>TOTAL</b>	<b>11,936,045,034.45</b>	<b>100.0%</b>	<b>45.8%</b>

En la tabla 51 se muestra que en el año 2016 en peso kilogramos de las subpartidas de Minerales de cobre y sus concentrados es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 65.2%, seguido Minerales de cinc y sus concentrados sin aglomerar y Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar con 15.7% y 7.1% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 45.8% para este sector en el año 2016.

### **Tabla 53**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2017 (Valor FOB USD)*

	<b>SPN</b>	<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>	<b>Partic</b>	<b>H&amp;H</b>
1	2603000000	Minerales de cobre y sus concentrados	11,800,015,85 2	45.3%	20.5%
2	7108120000	Oro en las demás formas en bruto	7,027,851,000	27.0%	7.3%
3	7403110000	Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	1,706,923,398	6.6%	0.4%

4	2608000000	Minerales de cinc y sus concentrados.	1,527,881,678	5.9%	0.3%
5	2607000000	Minerales de plomo y sus concentrados.	1,064,447,663	4.1%	0.2%
6	2616100000	Minerales de plata y sus concentrados	637,320,822	2.4%	0.1%
7	2608000090	Concentrados de cinc excepto de baja ley	455,833,665	1.8%	0.0%
8	2601110000	Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar	425,456,978	1.6%	0.0%
9	2613900000	Minerales de molibdeno y sus concentrados sin tostar	377,414,837	1.4%	0.0%
10	7901110000	Cinc sin alear con un contenido de cinc superior o igual al 9999% en peso	361,626,617	1.4%	0.0%
		Los demás	661,855,238	2.5%	0.0%
		<b>Total:</b>	<b>26,046,627,74</b>	<b>100.0%</b>	<b>28.9%</b>
			<b>6</b>		

En la tabla 52 se observa que en el año 2017 en Valor FOB dólares americanos en la subpartida 2603000000 (minerales de cobre y sus concentrados) es el principal producto exportado del sector minero tradicional con un 45.3%, seguido de 7108120000 (oro en las demás formas en bruto) y 7403110000 (cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado) con 27.0% y 6.6% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 28.9% para este sector en el año 2017.

**Tabla 54***Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2017*

	<b>SPN</b>	<b>Descripción</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
		Minerales de cobre y			
1	2603000000	sus concentrados	7,843,133,108	67.7%	45.8%
		Minerales de cinc y sus			
2	2608000000	concentrados.	1,629,560,370	14.1%	2.0%
		Minerales de plomo y			
3	2607000000	sus concentrados.	479,973,214	4.1%	0.2%
		Concentrados de cinc			
4	2608000090	excepto de baja ley	397,751,971	3.4%	0.1%
		Minerales de hierro y			
		sus concentrados sin			
5	2601110000	aglomerar	292,453,954	2.5%	0.1%
		Cátodos y secciones de			
		cátodos de cobre			
6	7403110000	refinado	277,403,167	2.4%	0.1%
		Minerales de plata y			
7	2616100000	sus concentrados	215,697,391	1.9%	0.0%
		Cenizas y residuos			
		(excepto los de la			
		siderurgia) que			
		contengan			
8	2620190000	principalmente cinc	202,921,636	1.8%	0.0%
		Cinc sin alear con un			
		contenido de cinc			
		superior o igual al			
9	7901110000	9999% en peso	124,034,147	1.1%	0.0%
		Minerales de molibdeno			
		y sus concentrados sin			
10	2613900000	tostar	47,459,237	0.4%	0.0%

Los demás	82,921,833	0.7%	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>11,593,310,028.48</b>	<b>100.0%</b>	<b>48.2%</b>

En la tabla 53 se muestra que en el año 2017 en peso kilogramos de las subpartidas de Minerales de cobre y sus concentrados es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 67.7%, seguido Minerales de cinc y sus concentrados y Minerales de plomo y sus concentrados con 14.1% y 4.1% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 48.2% para este sector en el año 2017.

**Tabla 55**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2018*

(Valor FOB USD)

	<b>SPN</b>	<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>	<b>Partic</b>	<b>H&amp;H</b>
1	2603000000	Minerales de cobre y sus concentrados	13,152,443,680	46.7%	21.8%
2	7108120000	Oro en las demás formas en bruto	7,160,888,944	25.4%	6.5%
3	2608000090	Concentrados de cinc excepto de baja ley	2,120,357,648	7.5%	0.6%
4	7403110000	Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	1,913,457,404	6.8%	0.5%
5	2607000000	Minerales de plomo y sus concentrados.	1,061,065,122	3.8%	0.1%

6	2613900000	Minerales de molibdeno y sus concentrados sin tostar	634,691,196	2.3%	0.1%
7	2616100000	Minerales de plata y sus concentrados	498,918,847	1.8%	0.0%
8	2601110000	Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar	498,071,636	1.8%	0.0%
9	7901110000	Cinc sin alear con un contenido de cinc superior o igual al 9999% en peso	424,340,451	1.5%	0.0%
10	8001100000	Estaño en bruto sin alear	353,076,106	1.3%	0.0%
		Los demás	352,954,231	1.3%	0.0%
		<b>Total:</b>	<b>28,170,265,263</b>	<b>100.0%</b>	<b>29.6%</b>

En la tabla 54 se observa que en el año 2018 en Valor FOB dólares americanos en la subpartida 2603000000 (minerales de cobre y sus concentrados) es el principal producto exportado del sector minero tradicional con un 46.7%, seguido de 7108120000 (oro en las demás formas en bruto) y 2608000090 (concentrados de cinc excepto de baja ley) con 25.4% y 7.5% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 29.6% para este sector en el año 2018.

**Tabla 56**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2018*

SPN	Descripción	Peso Kg	Participación	H&H
-----	-------------	---------	---------------	-----

		Minerales de cobre y			
1	2603000000	sus concentrados	8,472,194,850	67.8%	46.0%
		Concentrados de cinc			
2	2608000090	excepto de baja ley	1,929,220,585	15.4%	2.4%
		Minerales de hierro y			
		sus concentrados sin			
3	2601110000	aglomerar	666,879,294	5.3%	0.3%
		Minerales de plomo y			
4	2607000000	sus concentrados.	475,485,544	3.8%	0.1%
		Cátodos y secciones			
		de cátodos de cobre			
5	7403110000	refinado	291,468,781	2.3%	0.1%
		Minerales de plata y			
6	2616100000	sus concentrados	221,901,249	1.8%	0.0%
		Concentrados de cinc			
7	2608000010	de baja ley	183,553,966	1.5%	0.0%
		Cinc sin alear con un			
		contenido de cinc			
		superior o igual al			
8	7901110000	9999% en peso	140,344,847	1.1%	0.0%
		Minerales de			
		molibdeno y sus			
		concentrados sin			
9	2613900000	tostar	52,766,048	0.4%	0.0%
		Estaño en bruto sin			
10	8001100000	alear	17,148,859	0.1%	0.0%
		Los demás	4654587346.3%	0.4%	0.0%
		<b>TOTAL</b>	<b>2,497,509,895.02</b>	<b>100.0%</b>	<b>48.9%</b>

En la tabla 55 se muestra que en el año 2018 en peso kilogramos de las subpartidas de Minerales de cobre y sus concentrados es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 67.8%, seguido Concentrados de cinc excepto de baja ley y Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar con 15.4% y 5.3% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación

alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 48.9% para este sector en el año 2018.

**Tabla 57**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2019 (Valor FOB USD)*

	<b>SPN</b>	<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>	<b>Partic</b>	<b>H&amp;H</b>
1	2603000000	Minerales de cobre y sus concentrados	12,469,996,808	45.6%	20.8%
2	7108120000	Oro en las demás formas en bruto	7,073,261,155	25.9%	6.7%
3	7403110000	Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	1,674,766,156	6.1%	0.4%
4	2608000090	Concentrados de cinc excepto de baja ley	1,614,192,800	5.9%	0.3%
5	2601110000	Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar	1,103,549,722	4.0%	0.2%
6	2607000000	Minerales de plomo y sus concentrados.	970,429,131	3.5%	0.1%
7	2613900000	Minerales de molibdeno y sus concentrados sin tostar	674,222,250	2.5%	0.1%
8	2616100000	Minerales de plata y sus concentrados	587,125,946	2.1%	0.0%
9	7901110000	Cinc sin alear con un contenido de cinc superior o igual al 9999% en peso	479,111,284	1.8%	0.0%
10	8001100000	Estaño en bruto sin alear	389,825,967	1.4%	0.0%

Los demás	317,374,133	1.2%	0.0%
<b>Total:</b>	<b>27,353,855,350</b>	<b>100.0%</b>	<b>28.6%</b>

En la tabla 56 se observa que en el año 2019 en Valor FOB dólares americanos en la subpartida 2603000000 (minerales de cobre y sus concentrados) es el principal producto exportado del sector minero tradicional con un 45.6%, seguido de 7108120000 (oro en las demás formas en bruto) y 7403110000 (Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado) con 25.9% y 6.1% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 28.6% para este sector en el año 2019.

### **Tabla 58**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2019*

	<b>SPN</b>	<b>Descripción</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
		Minerales de cobre y			
1	2603000000	sus concentrados	8,704,815,730	67.7%	45.9%
		Concentrados de cinc			
2	2608000090	excepto de baja ley	1,861,371,705	14.5%	2.1%
		Minerales de hierro y			
		sus concentrados sin			
3	2601110000	aglomerar	751,465,754	5.8%	0.3%
		Minerales de plomo y			
4	2607000000	sus concentrados.	493,895,594	3.8%	0.1%
		Minerales de plata y			
5	2616100000	sus concentrados	317,836,746	2.5%	0.1%
		Cátodos y secciones			
		de cátodos de cobre			
6	7403110000	refinado	274,173,503	2.1%	0.0%
		Cinc sin alear con un			
		contenido de cinc			
		superior o igual al			
7	7901110000	9999% en peso	180,815,205	1.4%	0.0%



		Concentrados de cinc			
8	2608000010	de baja ley	125,186,631	1.0%	0.0%
		Minerales de			
		molibdeno y sus			
		concentrados sin			
9	2613900000	tostar	58,869,782	0.5%	0.0%
		Minerales de oro y sus			
10	2616901000	concentrados	24,425,909	0.2%	0.0%
		Los demás	57,857,833	0.5%	0.0%
		<b>TOTAL</b>	<b>12,850,714,391.48</b>	<b>100.0%</b>	<b>48.6%</b>

En la tabla 57 se muestra que en el año 2019 en peso kilogramos de las subpartidas de Minerales de cobre y sus concentrados es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 45.9%, seguido Concentrados de cinc excepto de baja ley y Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar con 14.5% y 5.8% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 48.6% para este sector en el año 2019.

### **Tabla 59**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2020*

(Valor FOB USD)

	<b>SPN</b>	<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>	<b>Partic</b>	<b>H&amp;H</b>
1	2603000000	Minerales de cobre y sus concentrados	11,729,901,770	46.0%	21.2%
2	7108120000	Oro en las demás formas en bruto	6,134,879,305	24.1%	5.8%
3	7403110000	Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	1,900,510,271	7.5%	0.6%

4	2608000090	Concentrados de cinc excepto de baja ley	1,355,880,006	5.3%	0.3%
5	2601110000	Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar	1,130,156,049	4.4%	0.2%
6	2607000000	Minerales de plomo y sus concentrados.	886,895,831	3.5%	0.1%
7	2616100000	Minerales de plata y sus concentrados	600,205,553	2.4%	0.1%
8	2613900000	Minerales de molibdeno y sus concentrados sin tostar	526,915,215	2.1%	0.0%
9	7901110000	Cinc sin alear con un contenido de cinc superior o igual al 9999% en peso	406,034,340	1.6%	0.0%
10	8001100000	Estaño en bruto sin alear	383,966,535	1.5%	0.0%
		Los demás	422,590,171	1.7%	0.0%
		<b>Total:</b>	<b>25,477,935,046</b>	<b>100.0%</b>	<b>28.3%</b>

En la tabla 58 se observa que en el año 2020 en Valor FOB dólares americanos en la subpartida 2603000000 (minerales de cobre y sus concentrados) es el principal producto exportado del sector minero tradicional con un 46.0%, seguido de 7108120000 (oro en las demás formas en bruto) y 7403110000 (Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado) con 24.1% y 7.5% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 28.3% para este sector en el año 2020.

### **Tabla 60**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2020*

<b>SPN</b>	<b>Descripción</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Participación</b>	<b>H&amp;H</b>
------------	--------------------	----------------	----------------------	----------------

		Minerales de cobre y			
1	2603000000	sus concentrados	7,519,440,260	66.1%	43.7%
		Concentrados de cinc excepto de baja			
2	2608000090	ley	1,957,088,923	17.2%	3.0%
		Minerales de hierro y sus concentrados sin			
3	2601110000	aglomerar	441,683,961	3.9%	0.2%
		Minerales de plomo y sus concentrados.			
4	2607000000	Cátodos y secciones de cátodos de cobre	438,065,056	3.9%	0.1%
		refinado			
5	7403110000	Minerales de plata y sus concentrados	305,318,966	2.7%	0.1%
		Cinc sin alear con un contenido de cinc superior o igual al			
6	2616100000	9999% en peso	265,796,491	2.3%	0.1%
		Concentrados de cinc de baja ley			
7	7901110000	Minerales de oro y sus concentrados	172,602,935	1.5%	0.0%
		Minerales de molibdeno y sus concentrados sin			
8	2608000010	tostar	86,501,348	0.8%	0.0%
		Los demás			
9	2616901000	Los demás	73,958,570	0.7%	0.0%
		<b>TOTAL</b>	<b>11,377,782,589.69</b>	<b>100.0%</b>	<b>47.1%</b>
10	2613900000		61,026,948	0.5%	0.0%
			56,299,132	0.5%	0.0%

En la tabla 59 se muestra que en el año 2020 en peso kilogramos de las subpartidas de Minerales de cobre y sus concentrados es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 66.1%, seguido Concentrados de cinc excepto de baja ley y Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar con 17.2% y 3.9%

respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 47.1% para este sector en el año 2020.

**Tabla 61**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2021*

(Valor FOB USD)

	<b>SPN</b>	<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>	<b>Partic</b>	<b>H&amp;H</b>
1	2603000000	Minerales de cobre y sus concentrados	17,942,505,925	48.2%	23.2%
2	7108120000	Oro en las demás formas en bruto	7,831,111,602	21.0%	4.4%
3	7403110000	Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	2,334,599,493	6.3%	0.4%
4	2601110000	Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar	2,259,846,321	6.1%	0.4%
5	2608000090	Concentrados de cinc excepto de baja ley	2,099,345,578	5.6%	0.3%
6	2607000000	Minerales de plomo y sus concentrados.	1,233,742,992	3.3%	0.1%
7	2613900000	Minerales de molibdeno y sus concentrados sin tostar	1,042,996,739	2.8%	0.1%
8	8001100000	Estaño en bruto sin alear	895,264,562	2.4%	0.1%
9	2616100000	Minerales de plata y sus concentrados	715,348,473	1.9%	0.0%

10	7901110000	Cinc sin alear con un contenido de cinc superior o igual al 9999% en peso	511,383,499	1.4%	0.0%
		Los demás	351,145,171	0.9%	0.0%
		<b>Total:</b>	<b>37,217,290,354</b>	<b>100.0%</b>	<b>29.1%</b>

En la tabla 60 se observa que en el año 2021 en Valor FOB dólares americanos en la subpartida 2603000000 (minerales de cobre y sus concentrados) es el principal producto exportado del sector minero tradicional con un 48.2%, seguido de 7108120000 (oro en las demás formas en bruto) y 7403110000 (Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado) con 21.0% y 6.3% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una moderada diversificación de mercados de destino mostrando un H&H de 29.1% para este sector en el año 2021.

### **Tabla 62**

*Indicador H&H de las principales subpartidas nacionales 2021*

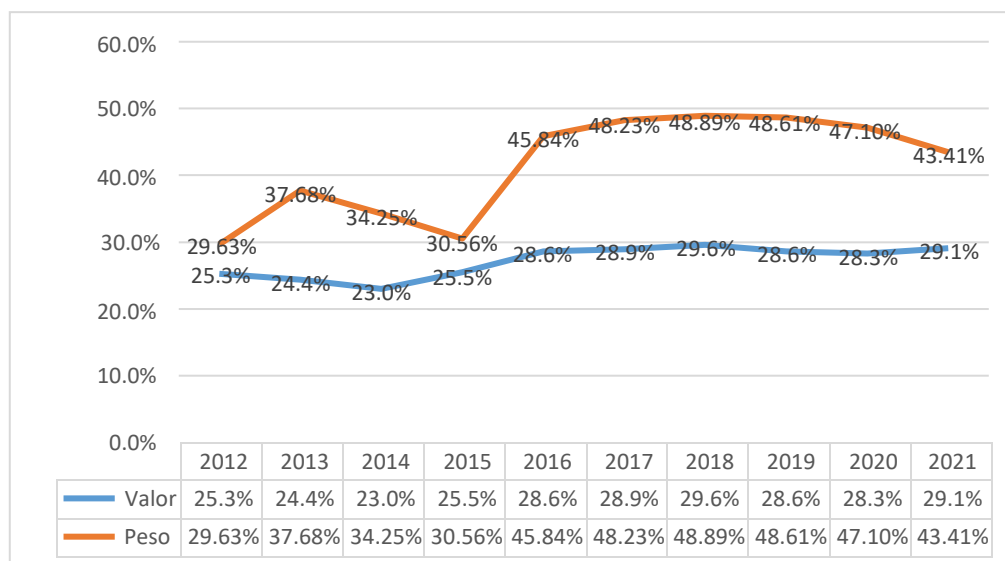
	SPN	Descripción	Peso Kg	Participación	H&H
		Minerales de cobre y			
1	2603000000	sus concentrados	7,781,519,963	62.9%	39.6%
		Concentrados de cinc			
2	2608000090	excepto de baja ley	1,948,179,764	15.8%	2.5%
		Minerales de hierro y			
		sus concentrados sin			
3	2601110000	aglomerar	1,257,148,065	10.2%	1.0%
		Minerales de plomo y			
4	2607000000	sus concentrados.	458,863,343	3.7%	0.1%
		Minerales de plata y			
5	2616100000	sus concentrados	324,940,770	2.6%	0.1%
		Cátodos y secciones			
		de cátodos de cobre			
6	7403110000	refinado	249,573,079	2.0%	0.0%

		Cinc sin alear con un contenido de cinc superior o igual al			
7	7901110000	9999% en peso Minerales de molibdeno y sus concentrados sin	167,242,437	1.4%	0.0%
8	2613900000	tostar Minerales de oro y sus	62,037,413	0.5%	0.0%
9	2616901000	concentrados Estaño en bruto sin	52,873,754	0.4%	0.0%
10	8001100000	alear	25,705,490	0.2%	0.0%
		Los demás	33,756,710	0.3%	0.0%
		<b>TOTAL</b>	<b>12,361,840,789.18</b>	<b>100.0%</b>	<b>43.4%</b>

En la tabla 61 se muestra que en el año 2021 en peso kilogramos de las subpartidas de Minerales de cobre y sus concentrados es el principal mercado de destino del sector minero tradicional con un 62.9%, seguido Concentrados de cinc excepto de baja ley y Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar con 15.8% y 10.2% respectivamente. Para este año el sector minero tradicional tiene una diversificación alta de mercados de destino según el peso mostrando un H&H de 43.4% para este sector en el año 2021.

**Tabla 63**

*Evolución del Índice H&H de las subpartidas nacionales del sector minero*



La Tabla 64 presenta los datos del Índice H&H con una tendencia a incrementarse la concentración, tanto para valor como para peso, éste último con mayor tendencia y en mayor concentración. Siendo el oro y el cobre los de mayor exportación

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

### 5.1. Discusión de resultados

Existen muchas expectativas por las exportaciones de minerales debido que eso genera muchos ingresos al fisco nacional con el canon minero y los impuestos respectivos, al igual de la diversificación de mercados de destino, empresas y las mercancías que se exportan.

De acuerdo con los indicadores se ha visto en los resultados que ha habido un incremento de las exportaciones en un 6% promedio anual dentro del periodo de estudio, ocurriendo lo mismo con el peso con 5% de crecimiento anual, en el número de empresas el crecimiento si ha sido sustancial en un 16%, en cambio en los mercados de destino ha tenido un decrecimiento promedio anual de -2%. De acuerdo como lo manifiesta Pantaleón et all (2022) las exportaciones mineras del sector tradicional se han incrementado, para lo cual coincide con los resultados encontrados con esta investigación. Allí también explica la manera cómo evolucionan estas exportaciones, tanto en valor como en peso.

Para la concentración de mercados si revisamos año a año la concentración va de moderada a alta concentración, pasando de 13% a 28% en el índice H&H, siendo en la actualidad, China el principal mercado de destino con más del 50% de todas las exportaciones que se realizan tanto en peso como en valor FOB; seguido de Japón y Corea del Sur en peso y de Estados Unidos y Canadá en valor FOB . Esta situación nos hace depender de este mercado cualquier crisis que pueda tener este país va a ser afectado este sector debido a la alta dependencia de ese país, como lo manifiesta (Alkathlan et al., 2020). China se ha posicionado en América Latina como el principal comprador de minerales debido a su alto crecimiento en sus diferentes sectores en especial el de construcción, se dice que el 30% de la construcción que se hace en el mundo se hace en este país. Además, se debe tener en cuenta que el número de mercados se ha reducido de 68 en el 2012 a 53 en el 2021.

La situación de las empresas es que cada vez existen mayor número de empresas partiendo con un índice H&H de 17.3% en el 2012 y pasar en el 2021 a un índice H&H de 9%, en cuanto a peso se refiere, la tendencia es a la desconcentración de las exportaciones mineras a unas pocas empresas si bien es cierto existen empresas grandes que lideran este sector. El número de empresas pasó de 193 en el 2012 a 644 en el 2021, si bien pudieron seguir siendo importantes o



concentrándose en las empresas líderes han nacido nuevas empresas con importantes exportaciones eso está haciendo que se pase de un índice altamente concentrado a uno con baja concentración otros (Del Rosal, 2019)

Por el lado de las mercancías del sector minero tradicional se encontró que en 2012 se exportaban 36 subpartidas nacionales pasando a 28 en el 2021, esto hace pensar sobre la discontinuidad de las exportaciones de ciertas mercancías; es por ello que el índice H&H pasó de 29.6% en el año 2012 a 43.4 % en el año 2021 lo que nos indica que existe una tendencia a la no diversificación de las exportaciones mineras tradicionales. Lo cual no es beneficioso debido a que cada día se exporta mayor cantidad de minerales en general, pero se está reduciendo en cuanto al número de subpartidas nacionales. Sería bueno investigar si las mercancías que se están dejando de exportar es por agotamiento o que ya no existen o porque no hay mercados que compren esos minerales (Cos Sánchez et al., 2021)

## CONCLUSIONES

Como conclusiones se presentan las siguientes:

1. El nivel de concentración de las exportaciones del sector minero en los mercados es alto y la tendencia es a incrementar esa concentración, en cambio a nivel de empresas hay una tendencia a la desconcentración, en cambio al número de mercancías exportadas la tendencia es a concentrarse más en pocas mercancías. Cada año se concentran más las exportaciones en cuanto mercados de China, Japón Corea del Sur, Estados Unidos.
2. Las exportaciones del sector minero se encuentran en crecimiento entre los años 2012 al 2021 pasando de 25,845 millones de dólares americanos a 37,217 millones de dólares americanos, igualmente hubo crecimiento en las exportaciones con respecto al peso, pasando de 10,015 miles de TM en el 2012 a 12,362 miles de TM en el 2021.
3. Los niveles de concentración de mercados pasando de una concentración de acuerdo al índice H&H del 37.8% en el 2012 a 40.8% en el año 2021 en cuanto a peso se refiere, y para el valor FOB pasó de 13.3% a 27.5% respectivamente, en especial China, que abarca el 50% de las exportaciones totales del sector seguido de Japón, Corea del Sur, Estados Unidos y Canadá.
4. Para las empresas la tendencia de los niveles de concentración según el índice H&H, va de 17.3% en el año 2012 a 9.0% en el año 2021, siendo la principal exportadora Compañía Minera Antamina SA, Sociedad Minera Cerro Verde SAA, Southern Peru Copper Corporation Sucursal, Las Bambas Mining Company S.A, entre las principales, se puede observar a una desconcentración de las empresas exportadoras
5. En la concentración de las exportaciones de mercancías que se exportan va de 29.6% en el 2012 a 43.4% en el 2021 haciendo una tendencia a la alta concentración de subpartidas nacionales para exportar lo que significa que cada vez se exportan menos variedad de minerales, siendo las principales Minerales de cobre y sus concentrados, Concentrados de cinc excepto de baja ley, Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar, en cuanto a peso se refiere; y Minerales de cobre y sus concentrados, Oro en las demás

formas en bruto y Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado en cuanto a valor FOB se refiere.

## RECOMENDACIONES

Las exportaciones mineras están en crecimiento, cada vez se exportan más minerales, se deben tener en cuenta a las comunidades para que se desarrollen alianzas estratégicas de desarrollo social efectivas en beneficio de ellas y exista una buena relación empresa comunidad

Se debe buscar otros mercados, se depende mucho del mercado chino, quizás otros mercados tengan mayor precio, en beneficio de la captación de mayor cantidad de impuestos

Se debe continuar con las facilidades para que las empresas informales se formalicen y puedan tributar en beneficio del estado.

Se debe investigar cuales son las subpartidas nacionales que se están dejando de exportar y el motivo por el cual se dejan de exportar, puede ser por que se han agotado las reservas o no existe demanda de ese mineral

## FUENTES DE INFORMACIÓN

Alkhathlan, K. A., Alkhateeb, T. T. Y., Mahmood, H., & Bindabel, W. A. (2020).

Concentration of oil sector or diversification in Saudi economy: consequences on growth sustainability. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(4), 3369–3384.

[https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4\(52\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4(52))

Bandick, R. (2020). Global sourcing, firm size and export survival. *Economics*, 14(1).

<https://doi.org/10.5018/economics-ejournal.ja.2020-18>

Barrientos-Felipa, P., & Motta, M. (2020). Diversificación y competitividad de la

agricultura peruana en el comercio internacional. *Equidad y Desarrollo*, 1(36), 129–

150. <https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss36.6>

Casanova, Alfonso., & Zuaznábar, Ismael. (2018). *El Comercio Internacional: teorías y políticas* (Jorge. León, Ed.; 2018th ed.). Editorial: “Universo Sur.”

Cos Sánchez, P., Escardíbul Ferrá, B., & Colom Gorgues, A. (2021). La diversificación

geográfica en los destinos de exportación de las empresas y cooperativas

agroalimentarias. Influencia de los factores externos para su selección. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 102, 161.

<https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.102.17840>

del Rosal, Ignacio. (2019). Export diversification and export performance by destination

country. *Bulletin of Economic Research*, 71(1), 58–74.

<https://doi.org/10.1111/boer.12181>

Díaz-Narváez, V., & Núñez, A. (2016). Scientific articles, types of scientific research and

productivity in health sciences. *Revista Ciencias de La Salud*, 14(1), 115–121.

<https://doi.org/10.12804/revsalud14.01.2016.10>

Dickstein, M. J., & Morales, E. (2018). What do Exporters Know?\*. *The Quarterly*

*Journal of Economics*, 133(4), 1753–1801. <https://doi.org/10.1093/qje/qjy015>

- Fassio, C. (2018). Export-led innovation: the role of export destinations. *Industrial and Corporate Change*, 27(1), 149–171. <https://doi.org/10.1093/icc/dtx028>
- Guo, Q., Zhu, S., & Boschma, R. (2021). Networks of export markets and export market diversification. *Industrial and Corporate Change*, 29(6), 1381–1397. <https://doi.org/10.1093/icc/dtaa031>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. In *Editorial Mc Graw Hill Education*. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
- Markakkaran, S., & Sridharan, P. (2022). Impact of export diversification on economic growth: a system GMM approach. *International Journal of Development Issues*, 21(2), 309–320. <https://doi.org/10.1108/IJDI-10-2021-0210>
- Monroy, M., & Nava, N. (2018). *Metodología de la investigación*. Grupo Editorial Éxodo. <https://elibro.net/es/lc/utpbiblio/titulos/172512>
- Nguyen, P. C., Nguyen, B., & Thanh, S. D. (2022). The importance of export diversification for national entrepreneurship density. *Structural Change and Economic Dynamics*, 62, 114–129. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2022.05.003>
- Palmieri, F. (2019). *Repensando las teorías del comercio internacional*. Instituto de Estrategia Internacional.
- Paredes, Jorge. (2017). *Estimación del índice de herfindahl-hirschman para la comunidad andina de naciones 1995 – 2015*. Universidad Santo Tomas. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/12423/2017jorgeparedes.pdf?se>
- Perez, L., Perez, R., & Seca, M. (2020). *Metodología de la investigación científica*. Editorial Maipue. <https://elibro.net/es/lc/utpbiblio/titulos/138497>

- Quiñonez, L., Quiñonez, B., Custode, J., & Rodríguez, J. (2021). Diversificación geográfica de las exportaciones de mango ecuatoriano. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(3), 432–442.  
<https://www.redalyc.org/journal/280/28068276033/html/#:~:text=La%20diversificaci%C3%B3n%20geogr%C3%A1fica%20de%20las%20exportaciones%20de%20mango%20ecuatoriano%2C%20se,exportaciones%20al%20mercado%20chileno%2C%20que>
- Rojas, W. (2019). *La diversificación de las exportaciones no tradicionales en el Perú, Periodo: 1962-2016* [Universidad Nacional Agraria De La Selva].  
[http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1671/TS\\_RCWR\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1671/TS_RCWR_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ruiz, C. & Ruiz, L. & Morales, J. (2017). *Justificación topológica del índice de herfindahl-hirschman como índice generado por normas*.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-63462017000400133](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-63462017000400133)
- Steinberg, Federico. (2004). *La nueva teoría del comercio internacional y la política comercial estratégica*. Universidad Autónoma de Madrid.
- SUNAT. (2022). *Instructivo: Declaración Aduanera de Mercancías*.  
<https://www.sunat.gob.pe/legislacion/procedim/despacho/procAsociados/instructivos/despa-it.00.04.htm>
- Swathi, M., & Sridharan, P. (2022). Determinants of Export Diversification: Evidence from Fractional Logit Estimation Model. *Foreign Trade Review*, 57(2), 160–177.  
<https://doi.org/10.1177/00157325211072922>

- Thomas, C. L., Nassar, N. T., & DeYoung, J. H. (2022). Assessing mineral supply concentration from different perspectives through a case study of zinc. *Mineral Economics*. <https://doi.org/10.1007/s13563-021-00291-2>
- Vara, A. (2010). *7 Pasos para una tesis exitosa*.
- Yevhen, I. (2022). Evaluation of export diversification in Ukraine. *Economy and Society*, 41. <https://doi.org/https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-41>
- Yllescas-Rodríguez, P. M., Espinoza-Casco, R. J., & Macha-Huamán, R. (2021). Diversificación de la oferta exportable y las exportaciones peruanas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(1), 322–341. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i1.1510>



**ANEXOS**  
**ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Título de la investigación:	<b>NIVEL DE CONCENTRACIÓN DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS EN EL SECTOR MINERO, 2012 - 2021</b>
Línea de investigación	
Autor:	Moreno Paredes, Carolina

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>			
¿Cuál es el nivel de concentración de las Exportaciones peruanas del sector minero, 2012-2021	Determinar el nivel de concentración de las Exportaciones peruanas del sector minero, 2012-2021	La concentración de las exportaciones peruanas del sector minero es alta	Nivel de concentración de las Exportaciones peruanas del sector minero	Exportaciones peruanas del sector minero Diversificación de las exportaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque: cuantitativo</li> <li>• Tipo: básico</li> <li>• Alcance: descriptivo</li> <li>• Diseño: no experimental</li> <li>• Unidad de análisis: exportaciones del sector minero del Perú.</li> </ul>
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>		<b>Indicadores</b>	<b>Medios de Certificación (Fuente / Técnica)</b>
Cuál es el comportamiento de las exportaciones peruanas del sector minero	Analizar el comportamiento de las exportaciones peruanas del sector minero	Las exportaciones peruanas del sector minero están en crecimiento	Exportaciones peruanas del sector minero	Valor FOB Volumen TM Valor Unitario	Estadísticas de la SUNAT
Cuál es el nivel de diversificación de los mercados de destino de las exportaciones peruanas del sector minero	Determinar el nivel de diversificación de los mercados de destino de las exportaciones peruanas del sector minero	Los mercados de destino de las exportaciones peruanas del sector minero	Diversificación de mercados	Índice H&H	
Cuál es el nivel de diversificación de las	Determinar el nivel de diversificación de las	Las empresas exportadoras de las	Diversificación de Empresas exportadoras	Índice H&H	

empresas exportadoras de las exportaciones peruanas del sector minero	<b>empresas exportadoras de las exportaciones peruanas del sector minero</b>	<b>exportaciones peruanas del sector minero están diversificadas</b>			
Cuál es el nivel de diversificación de las mercancías de las exportaciones peruanas del sector minero	Determinar el nivel de diversificación de las mercancías de las exportaciones peruanas del sector minero	Las mercancías de las exportaciones de las <b>exportaciones</b> peruanas del sector minero están diversificadas	Diversificación de mercancías	Indice H&H	

## ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1  
Operacionalización de la variable 1

<b>Variable:</b> Nivel de concentración de las exportaciones peruanas del sector minero		
<b>Definición conceptual:</b> Diversificación comercial de las exportaciones de un país calculado con el Índice H&H en cual se eleva al cuadrado el porcentaje de participación de las exportaciones Swathi. M, & Sridharan, P. (2022)		
<b>Instrumento:</b> guía documentaria		
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores (Definición Operacional)</b>	<b>Ítems del instrumento</b>
Exportaciones peruanas del sector minero	Valor FOB Volumen TM Valor Unitario	Guía documentaria
Diversificación de mercados	Índice H&H de mercados	Guía documentaria
Diversificación de Empresas exportadoras	Índice H&H de empresas exportadoras	Guía documentaria
Diversificación de mercancías	Índice H&H de mercancías	Guía documentaria

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la investigación:	
Línea de investigación	
Autor:	

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general			
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque:</li> <li>• Tipo:</li> <li>• Alcance:</li> <li>• Diseño:</li> <li>• Unidad de análisis:</li> </ul>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicos		Indicadores	Medios de Certificación (Fuente / Técnica)

## ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1  
Operacionalización de la variable 1

<b>Variable:</b>		
<b>Definición conceptual:</b>		
<b>Instrumento:</b>		
Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento
Dimensión 1	Indicador 1:	Compuesta por * preguntas: (Escribir las preguntas)
	Indicador 2:	Compuesta por * preguntas: (Escribir las preguntas)
Dimensión 2	Indicador 1:	Compuesta por * preguntas: (Escribir las preguntas)
	Indicador 2:	Compuesta por * preguntas: (Escribir las preguntas)
Dimensión 3	Indicador 1:	Compuesta por * preguntas: (Escribir las preguntas)
	Indicador 2:	Compuesta por * preguntas: (Escribir las preguntas)

Tabla 2  
Operacionalización de la variable 2

<b>Variable:</b>		
<b>Definición conceptual:</b>		
<b>Instrumento:</b>		
Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento
Dimensión 1	Indicador 1:	Compuesta por * preguntas: (Escribir las preguntas)
	Indicador 2:	Compuesta por * preguntas: (Escribir las preguntas)
Dimensión 2	Indicador 1:	Compuesta por * preguntas: (Escribir las preguntas)
	Indicador 2:	Compuesta por * preguntas: (Escribir las preguntas)
Dimensión 3	Indicador 1:	Compuesta por * preguntas: (Escribir las preguntas)
	Indicador 2:	Compuesta por * preguntas: (Escribir las preguntas)