



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

**La inversión y crecimiento económico del Perú durante la
pandemia Covid-19, Lima, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Administración

AUTOR:

Mírez Sánchez, Jorge Antonio (ORCID: 0000-0002-9819-5963)

ASESOR:

Mg. Díaz Torres, William Ricardo (ORCID: 0000-0003-2204-6635)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico a mis padres, quienes me han brindado su apoyo y motivación a lo largo de mi carrera universitaria, permitiéndome llegar a cumplir esta meta motivándome a ser una mejor persona cada día y seguir adelante ante cualquier adversidad.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por permitirnos culminar con esta etapa; de igual manera al asesor Mg. Díaz Torres, William Ricardo por su apoyo, paciencia y guía durante la realización del presente trabajo de investigación. Gracias, también, a nuestros familiares y amistades por su apoyo incondicional. A cada uno de ellos, un especial reconocimiento por su colaboración para culminar con éxito esta etapa de nuestras vidas.

ÍNDICE

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	8
III. METODOLOGÍA.....	18
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	18
3.2. Variables y operacionalización	18
3.3. Población, muestra y muestreo	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.5. Procedimientos.....	20
3.6. Método de análisis de datos	20
3.7. Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	46
VI. CONCLUSIONES.....	51
VII. RECOMENDACIONES.....	54
REFERENCIAS	56
ANEXOS	63

Índice de tablas

Anexo 1: Matriz de Operacionalización	63
Anexo 2: Matriz de Consistencia	66
Anexo 3: Análisis Documental 1: Producción Minera - 2020	70
Anexo 4: Análisis Documental 2: Producción Minera - 2021	71
Anexo 5: Análisis Documental 3: Inversión Minera 2020 - 2021	72
Anexo 6: Análisis Documental 4: Producto Bruto Interno (PBI) - 2020.....	73
Anexo 7: Análisis Documental 5: Recaudación Tributaria Minera - 2021	74
Anexo 8: Instrumento de Análisis 1	75
Anexo 9: Instrumento de Análisis 2	76
Anexo 10: Instrumento de Análisis 3	77

Índice de figuras

Tabla 1: Inversiones mineras	22
Tabla 2: Inversiones mineras 2020-2021	23
Tabla 3: Inversiones mineras según rubro - 2020. (participación %).....	25
Tabla 4: Empleo minero según tipo de empleador (Nº de trabajadores).....	27
Tabla 5: Recaudación tributaria del impuesto general a las ventas (IGV) 2015 – 2020	29
Tabla 6: Inversión privada. (Var %. Real).....	31
Tabla 7: Inversión privada en minería	39
Tabla 8: Producción minera de enero y mayo 2020	33
Tabla 9: Producción minera 2020-2021	34
Tabla 10: Producción de oro - principales productoras de oro	35
Tabla 11: Principales empresas productoras de oro	36
Tabla 12: Producción mensual de zinc (miles de TMF) 2020-2021.....	37
Tabla 13: Principales empresas productoras de zinc	38
Tabla 14: Producción mensual de plomo (miles de TMF) 2020-2021	39
Tabla 15: Principales empresas productoras de plomo.....	40
Tabla 16: Proyecciones PBI real 2020-2021	41
Tabla 17: Producto Bruto Interno a nivel nacional.....	49
Tabla 18: Producto Bruto Interno minero 2020.....	43
Tabla 19: Recaudación del régimen tributario minero	44
Tabla 20: Inversiones mineras según rubro	44

Resumen

La presente investigación determina si, La inversión y crecimiento económico del Perú durante la pandemia Covid-19, Lima, 2020; tuvo una afectación puntualmente en el sector minero los primeros meses y posteriormente. Según la SUNAT, la recaudación minera tuvo un promedio de 61,080,916 millones de soles a comparación del año 2019 que tuvo un promedio de 87,046,304 millones de soles; pese a seguir llevándose a cabo la actividad con las medidas de protección para evitar la propagación del virus. Así mismo, la recaudación del régimen tributario conforme al año 2019 fue de 2,055.03 millones de soles en comparación al 2020 con un total de 1,648.38 de millones de soles. El Estado accionó frente a esta desaceleración aplicando medidas que equilibren la economía y la inversión destinada a este sector. La técnica aplicada es la estadística descriptiva, consintiendo el manejo descriptivo de las variables a través de cuadros, figuras, porcentajes y promedios que acceden la comprobación de la hipótesis planteados.

Palabras clave: Crecimiento económico, inversión, minería.

Abstract

The present investigation determines if the investment and economic growth of Peru during the Covid-19 pandemic, Lima, 2020; it had a punctual affectation in the mining sector the first months and later. According to SUNAT, the mining collection had an average of 61,080,916 million soles compared to the year 2019, which had an average of 87,046,304 million soles; despite continuing to carry out the activity with protective measures to prevent the spread of the virus. Likewise, the collection of the tax regime according to the year 2019 was 2,055.03 million soles compared to 2020 with a total of 1,648.38 million soles. The State acted against this slowdown by applying measures that balance the economy and the investment destined for this sector. The applied technique is descriptive statistics, allowing the descriptive management of the variables through tables, figures, percentages and averages that access the verification of the hypotheses raised.

Keywords: *Economic growth, investment, mining.*

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, diversos países han enfrentado el primer año de la pandemia Covid-19, año 2020, no solo afectando la salud de su población sino implicando una crisis financiera y económica. Teniendo una similitud a las pérdidas económicas y financieras afrontadas en el año 2008, el cual tuvo un estallido global y un impacto muy potente en las diversas economías del mundo, especialmente en los países subdesarrollados.

Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural (2014): “Recursos mineros en Guatemala”, tiene una característica la cual se desarrolló a partir del 2005, en donde la Mina Marlín creció de 69 millones a 4,621 millones de quetzales. En el 2012, se emiten licencias para la exploración de 33 tipos de minerales metálicos y no metálicos. Existieron tres factores en cuanto a la política económica: apertura en la promoción de las exportaciones e innovación tecnológica; y con ello las polémicas de los beneficios que traería la minería. Respecto a los derechos y el cuidado del medio ambiente, preocupaciones futuras por la contaminación del agua e impacto negativo; al realizar estas actividades debe procurarse tener el manejo adecuado para beneficio a favor de la población.

Blanchard et al. (2002) mencionó el interés en analizar los efectos de la política fiscal sobre las esenciales variables macroeconómicas como el Producto Bruto Interno (PIB), la inflación, la tasa de interés, el empleo, los instrumentos que se aplican en la política monetaria y la actividad económica, en donde la política fiscal ha recibido menos atención. Con la reciente recesión económica, tuvo mayor interés, ya que se esperaba que fuera eficaz en la recuperación económica. La actividad económica se basa en modelos de vectores autorregresivos (VAR), los resultados logrados son permanentes con otros estudios de economías emergentes.

Bougheas et al. (2003) señaló que, la infraestructura destinada para un bien público a través del modelo del comercio, se aplicó en diversos países manejando un plan social a favor de estos. Los parámetros considerados han sido el equilibrio de

inversión en la infraestructura y las transformaciones aplicadas en su economía. Estas fueron destinadas para mejorar su nivel respecto a la inversión pública mejorando su crecimiento económico y contribuir ante las diferencias de estas economías.

Serven et al. (2004) mencionó que, la evaluación práctica en el efecto del desarrollo de la infraestructura sobre el aumento económico y la colocación del ingreso, manejando una serie de información de cien países abarcados desde 1960-2000; las deducciones obtenidas pueden partir en dos aspectos: el primero es el incremento económico ubicado mediante el stock de activos en instalaciones y en otro aspecto referente a la desigualdad de los ingresos decreciendo lo relacionado de la infraestructura y la eficacia de esta. Señalan en conjunto que el desarrollo de la infraestructura es potencialmente efectivo para combatir la pobreza.

Pelinescu (2015) refirió la importancia del capital humano en el incremento económico y siendo reflejado en el producto interno per cápita. Un modelo que da como resultado una correlación positiva, estadísticamente principal entre el Producto Bruto Interno (PIB) per cápita y la aptitud innovadora que contiene consigo el capital humano. De acuerdo a la teoría económica, la imprevista relación negativa en los gastos en educación con el Producto Bruto Interno (PIB) y el Producto Bruto Interno per cápita en los países resultan con nivel bajo de coeficiente debido a que el capital humano está destinado al gasto en educación. Este modelo Proxy, indica que la influencia negativa respecto a las crisis económicas de diferentes países, existirá otras variables alternativas referentes al capital humano y al promedio ponderado dado que los resultados fueron influenciados por elegir el proxy del capital humano.

Nombró respecto al creciente interés del primordial humano y su dependencia con el crecimiento económico, ciencia económica. En este contexto, la teoría económica, especialmente la enfoca en pilotos neoclásicos, modelo de Solow, así como el representativo endógeno, agregando que el capital humano es un elemento fundamental del crecimiento económico; pero la certidumbre práctica documentando que en la relación se han hallado consecuencias bifurcadas. El indicador generado

mediante análisis de dispositivos principales, se aplica para hallar las causas de la variabilidad de un conjunto de datos y ordenarlas según su relevancia (Laverde y Guevara, 2016)

Guarnizo (2012) señaló que, el capital humano es cuando se observan y mejoran en este factor generando un impacto positivo en la educación y en la salud permitiendo a la productividad de los trabajadores, influyendo de forma óptima en el desarrollo económico. Ya que el progreso humano contiene no solo la expansión de las potencialidades de contrato, a la vez, haberes individuales, que complementa a la afirmación económica, donde el acrecentamiento de las potencialidades de los recursos humanos implica en el producto nacional.

Mendoza et al. (2020) manifestó que, las medidas aplicadas son limitadas generando una afectación a nivel macroeconómico, particularmente en la caída de las acciones productivas, causantes de la desaceleración económica. Se debe señalar que, hasta la fecha, pueden estar al tanto con exactitud los posibles resultados terminantes de las medidas realizadas para impedir la proliferación de la enfermedad; pero conforme al escenario en que nos hallamos, se puede ir realizando estudios estadísticos, para conocer el impacto generado hasta el momento, a fin de manejar estos análisis en la implementación de medidas que impidan una crisis económica más severa.

En nuestro país, los diferentes sectores de la economía han sido golpeado debido a que debían de paralizar sus actividades ante la política impuesta para evitar la propagación de esta pandemia. Siendo la minería, la actividad económica que promueve el crecimiento e incremento del PBI, uno de los sectores que mayor cantidad de divisas desarrolla para el país y aporta a la SUNAT en materia de tributación y al empleo. El Estado adquiere una gran cantidad de ingresos fiscales, llegando a estar entre los primeros lugares a nivel mundial en la producción de oro, cobre y plata; a comparación con Chile, quien es el mayor productor de cobre de la región.

Instituto de Estadística e informática (2020) refirió que, en el mes de abril la caída en la economía fue de cuarenta por ciento aproximadamente. En el mes de mayo recién volvieron a iniciar sus operaciones en distintas áreas mineras, por esa razón el gobierno promovió la reactivación económica dentro de nuestro territorio.

Banco Central de Reserva del Perú (2021) señaló que, el producto bruto interno minero ha sido de 42,663 millones de soles, indicando en el periodo 2010 y 2020, un cálculo aproximado del ocho por ciento del PBI. La interrupción de las actividades debido a la pandemia ocasionó a la minería un descenso del 12,5% en el 2020, el bajo resultado percibido tras tres décadas. En el mes de mayo todas las actividades de extracción se paralizaron debido al incremento de los contagios dentro de las minas, existiendo una menor producción en la gran y mediana minería. Se redujo la producción del cobre en un veintiún por ciento. Se esperaba que este sector se recupere en un catorce por ciento en el 2021, según las perspectivas realizadas por el BCRP.

Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía (2021) indicó que, en el mes de marzo del 2020, la producción nacional al iniciarse la cuarentena, la minería suspendió operaciones y mantuvo solo actividades críticas, pero mantuvo el mínimo del personal. En cuanto a los volúmenes de cobre alcanzaron: Cerro Verde -49%, Antamina -23%, Las Bambas -15% y Southern -9%, en comparación a marzo del 2019.

Osinergmin (2021) señaló que, en el año 2019 nuestro país estuvo entre los principales productores en metales a nivel global en reservas de minerales. El PBI minero empezó a decaer debido la contracción en la producción nacional de minerales, en marzo del 2020 ante el estado de emergencia, las inversiones relacionadas al sector minero peruano estaban por debajo de lo obtenido el año anterior, debido a lo presentado por la política y el comercio mundial incierto.

Ministerio de Economía y Finanzas (2021) destacó que, se llevaron a cabo 40 operaciones mineras en la fecha del 24 de mayo del 2020, Macroconsult y APOYO

Consultoría han evaluado que tendrá una caída de 8.8% y 10% en el 2020. Se espera una expectativa para este año 2021, en Macroconsult de un 13.3% del crecimiento económico, en tanto APOYO Consultoría, una tasa de 11%.

Castro (2018) señala que, en el Perú, el incremento económico es relevante, se debe considerar una condición necesaria para el desarrollo; pese a ello, no llega a ser suficiente, se deben prever el alcance de objetivos socialmente indicados, amparando a la población a direccionarse por sus propios medios y potencialidades. Reduciendo constantemente las diferencias sociales y conseguir la independencia económica y política.

Por ello, en la presente investigación se considera pertinente poner en estudio las variables inversión y crecimiento económico durante la pandemia Covid-19 en Lima; dando detalles de cómo ha sido la afectación durante ese periodo y cómo se ha podido fortalecer los mercados financieros y demás, sin llegar a un posible colapso. Por lo tanto, se plantea como formulación del problema general la siguiente pregunta: *¿En qué medida las inversiones del sector minero afectaron durante la pandemia del Covid-19 el crecimiento económico, Lima, 2020?*

De la pregunta formulada líneas arriba para el problema general, se desdoblan las siguientes preguntas para los problemas específicos: (a) *¿Cuál fue el nivel de inversión del sector minero durante la pandemia?*, (b) *¿Cómo afectó la inversión del sector minero de manera directa e indirecta en el crecimiento económico durante la pandemia Covid-19, Lima, 2020?*, (c) *¿Cómo afectó el nivel de inversión del sector minero de manera real y financiera en el crecimiento económico durante la pandemia Covid-19, Lima, 2020?*, (d) *¿Cuál fue el nivel del crecimiento económico durante la pandemia Covid-19, Lima, 2020?* y (e) *¿Cuál es la relación significativa entre la hipótesis de la inversión del sector minero y crecimiento económico?*

Para Bernal (2010), un proyecto en el campo de la ciencia asiste a la resolución de algún problema, de algún vacío con carácter científico que se deba cubrir de manera parcial o totalmente, y que logre con argumentación contundente el desarrollo de su

investigación. Por ende, la presente investigación en desarrollo consta de una justificación de estudio a nivel social, económico y teórica.

Hernández, Fernández y Baptista (2014), concuerdan en que toda investigación debe contener y sus objetivos relacionados a una relevancia social, consiguiendo ser trascendental para la sociedad y denotando eficacia o proyección social. Por ello, este caso de estudio tiene justificación a nivel social porque la afectación entre ambas variables de estudio, ha logrado tener impacto en los diversos hogares del país, así como en sus ingresos y en la generación de empleo.

Baena (2017), aduce que una investigación de carácter científico debe justificarse si se podrá recuperar el dinero que se invierte durante su proceso, esto se puede interpretar en que la investigación está orientada a que algún producto derivado de la misma ayude a incrementar las ganancias de una empresa. Es decir, la presente investigación tiene una justificación económica porque fueron afectados los diversos mercados y sectores económicos para el crecimiento del país.

Se presenta el objetivo general: *“Estimar en qué medida las inversiones del sector minero afectaron durante la pandemia del Covid-19 el crecimiento económico, Lima, 2020”*. Con el fin de saber el grado que se alcanzó durante el primer año de pandemia, a qué partes de la economía golpeó más y que sectores fueron los más vulnerables. Así mismo, si hubo reacción o no temprano por parte del gobierno central para hacer frente a una posible caída en la economía nacional.

Los objetivos específicos se pueden estudiar de la siguiente forma: (a) *“Determinar el nivel de inversión en el sector minero”*, (b) *“Estimar la afectación de la inversión del sector minero de manera directa e indirecta en el crecimiento económico”*, (c) *“Estimar la afectación del nivel de inversión del sector minero de manera real y financiera en el crecimiento económico”*, (d) *“Calcular el nivel del crecimiento económico en el sector minero”* y (e) *“Medir la relación significativa entre la hipótesis del efecto de la inversión del sector minero y crecimiento económico”*. De esta

manera, se tiene un panorama más amplio del por qué la razón a investigar del presente título.

De acuerdo a Yuni (2014), la hipótesis es una guía en la investigación que cuando se formulan ayuda a saber lo que se está buscando proporcionando un orden y una lógica al estudio. A la vez, ayudan a sugerir o generar teorías; favoreciendo la descripción y explicación al investigador anticipando cuales son los elementos constitutivos del fenómeno bajo estudio, contribuyendo a describir sus atributos o variables a partir de los valores y cualidades que son propios de los mismos.

Para el presente proyecto de investigación se plantea la hipótesis general (H1): *“El nivel de inversión del sector minero fue bajo”*. Para un mayor análisis de que se hubiera hecho frente a una pandemia que venía siendo agresiva desde un inicio y cuáles hubieran sido las mejores opciones o mecanismos de manejo para los mercados financieros, bursátiles, etc. para contrarrestar que se pierdan miles de puestos de trabajo y no se vean afectados los hogares nacionales.

Así mismo, se agregan las siguientes hipótesis específicas para el presente dando un mayor alcance de investigación: (H2) *“El nivel de inversión del sector minero fue bajo”*, (H3) *“El nivel de afectación de la inversión del sector minero de manera directa e indirecta en el crecimiento económico fue baja”*, (H4) *“El nivel del crecimiento económico fue bajo”*, (H5) *“El nivel de relación de inversión del sector minero y crecimiento económica, es media”*.

II. MARCO TEÓRICO

Rivera y Romero (2019) concluyeron que, el sector minero y su aporte a las exportaciones peruanas demostrado en esta investigación, así como la falta de competitividad y productividad, son los que no permiten que esta actividad sea óptima. Tanto los empresarios como las comunidades aledañas deberían evitarse de problemas ambientales, ya que a la economía peruana le genera aproximadamente 200 mil puestos de trabajo y aporta un 11% al PBI las aportaciones mineras, debido a la demanda internacional con los altos precios y aumento de producción.

Caballero Izaguirre (2014) analizó sobre el PBI en los sectores productivos del Perú y su crecimiento económico en los años comprendidos del 2000 al 2021, en el que priorizó determinar las variables donde tienen relación los sectores económicos productivos en nuestro país y han generado de forma directa y positiva al Producto Bruto Interno del país, siendo el más relevante el de explotar los recursos naturales.

Mayuri (2015) mencionó que, la inversión pública es manejada en tres niveles en el gobierno, como el realizar mejoras para promover y acrecentar el crecimiento económico en las familias. Existen fallas dentro del mercado que no admite el crecimiento homogéneo, las variables investigadas entre la transformación pública y producto bruto interno, está la obtención de una participación de un 8% en la inversión por parte del Estado permitiendo promover el incremento de la economía nacional.

Vásquez (2021) refirió sobre el impacto de la minería en el crecimiento de la economía en los periodos del 2001 al 2018. Los minerales se incrementan considerablemente, en donde se permite recaudar al fisco durante el año y al PBI, teniendo una tasa de crecimiento que las anteriores. En el 2018 estos mejoraron a comparación que las del año 2009. China es el país al que se exporta nuestros minerales, el cobre siendo el más elemental, indica conforme a las gráficas presentadas que el 1% del PBI, el Perú incrementa en un 0.83%. Las tasas bajas se presentaron en el 2001 y del 2009 debido a la crisis inmobiliaria.

Vargas (2011) tesis titulada: “Aportes de sector minería del Carbón Santander” – Colombia. Este sector, enfrentó una variabilidad en los precios, en lo nacional e internacional del carbón, debido a que los costos de producción y bajo rendimiento en la productividad, debía con ello también prever la sostenibilidad ambiental y un equilibrio ecológico, las labores empleadas para la extracción y la creciente de forma casi no establecida. Este sector había considerado que un desarrollo y generar empleos, logra obtener de forma óptima el uso de estos recursos naturales, mejorando esta actividad.

Zamorano (2016) refirió sobre el TLCAN sector minero, comprendiendo de 1993 al 2013: “El impulso a las inversiones extranjeras y el impacto de este en la producción del sector minero en México”. La industria extractiva en México ha tenido un total del 70% por capital extranjero y un 30% por capital nacional. En donde Canadá, es aquel que invierte en este sector, se aprecia el incremento de esta producción y el volumen de exportación de los beneficiados.

Guevara (2016), concluyó en su tesis, refiriéndose a la inversión por parte del Estado y su influencia que determina la variación porcentual en el Ecuador entre los años 2000 – 2013. Analizó la incidencia de la inversión por parte del Estado en el incremento económico, su rol que aplica en la política fiscal si es reflejada de forma directa en el crecimiento económico, dando el resultado del PIB directamente al incremento de sus exportaciones petroleras entre el 2004 y 2007. Así como, el modelo de vectores auto regresivos, el crecimiento económico y las variables de inversión pública y su dependencia directa a largo plazo.

Pomar (2013), mencionó que, en el panorama de los resultados de la crisis mundial en el capitalismo de la economía brasileña, indicando los siguientes puntos: fortificar la democracia mantenida, ampliar el alcance de las políticas estatales y efectuar transformaciones estructurales, que subscriban refuerzo en la base social y económica, para impedir una repercusión negativa de la crisis mundial en el Estado brasilero. Además, el autor resaltó que, depende de la articulación de la economía con grupos de poder, para crear un impacto negativo o positivo en la sociedad.

Concluyó que, el factor aplicado en la descentralización fiscal del gasto público, a través de la aplicación del modelo de efectos fijos duales por medio del control de factores del año, para aclarar sistemáticamente el impacto de la descentralización fiscal, descomponemos el gasto en bienes públicos en gasto en infraestructura y gasto en medios de vida de los residentes; lo descomponemos como gasto en educación, gasto en ciencia, gasto médico y de salud, respectivamente, comparado con el impacto del estudio sobre el crecimiento económico. Este artículo permite un análisis profundo del impacto directo de la reforma en la gobernanza gubernamental. (Li,et.al,2017).

Mencionó que, tanto la tecnología como la innovación son factores indispensables, ya que, actualmente no deberían ser considerados como entes aislados, cuando se realice el estudio práctico de la ciencia y se extienda generando beneficios sociales, contribuyendo en las invenciones de forma tecnológico. Las empresas llevarían un papel relevante y formal a su medio, interno o externo, con representación íntegra en el desarrollo de la ciencia e innovación científica, debiendo usarse en ambientes humanos, económicos, ya que, su desarrollo permite que se potencie el compromiso de los intereses y la crecida potencialidad de recursos humanos permitiendo la mejora de la sociedad (Castro, 2018).

Cooperación (2020) la asociación civil señaló que, en muchos países el escenario se avizó muy complicado. En caso de Chile, la minería contaba solo con el cincuenta por ciento del personal, en el inicio de la pandemia. Las operaciones han sido reducidas al treinta por ciento, Codelco, quien produce cobre, se confinaron a trabajadores que presentaban casos de Covid-19. Los mineros exigieron que se supervisen los protocolos de seguridad, que tanto se estuvo cuidando del personal expuesto cuando desarrollaban sus actividades. En nuestro país, Perú, se desarrollaron actividades contando con un 100% de personal, esto ocasionó la existencia de contagio, y se tomaron medidas para cuidar de ellos.

Banco Central de Reserva del Perú (2021) refirió en el reporte de inflación en lo relacionado a la actividad minera que, el estado de emergencia nacional impuesto en Perú en el mes de marzo, generó la menor demanda de los commodities. China disminuyó su producción local en cuanto a los minerales, el mantener en confinamiento en China, a las personas de todo el mundo incluido el nuestro, aminoró el flujo comercial de estos minerales en la exportación local. Los volúmenes de la exportación de metales como el cobre, en ampliación de Cerro Verde y la entrada de Las Bambas y Constancia en comparación de lo exportado de oro, retrocedió casi a similitud del año 1998.

En una investigación (Gennaioli, et .al.2016) mencionó que, la relación de las expectativas y la decisión de inversión para empresas grandes en Estados Unidos, específicamente no hablando de las expectativas racionales como supuesto, si no, de expectativas recogidas por una encuesta a CFO corporativos sobre expectativas de crecimiento en los beneficios y planes de inversión. Este estudio encontró un alto conocimiento entre expectativas de beneficios y los planes de inversión, y también entre los planes de inversión y el gasto de capital dado en ese periodo. Donde la expectativa de beneficio por parte de los CFOs tiene un poder significativo en los planes de inversión por parte de las firmas, estadísticamente y económicamente, donde un incremento de un punto porcentual en las expectativas de los CFOs acompañado con un incremento de 0.6 puntos en los planes de crecimiento de la inversión.

Indicó al crecimiento económico como el acrecimiento de la renta o valor de bienes y servicios finales derivados de una economía, en período de tiempo específico, se calcula mediante el porcentaje del aumento del Producto Bruto Interno, guardando cierta relación con la cantidad de bienes materiales disponibles en una economía, por ende, una cierta mejoría en el nivel de vida de las personas. El Producto bruto interno, es la manera que medimos y comparamos cuan bien o mal lleva sus actividades los países, las economías capitalistas de mercado, y como discuten que el producto bruto interno se ha disfrazado mediante una forma de desigualdad y ausencia de armonía social (Coyle, 2017).

Apostolakis et al. (2015) analiza que, la interdependencia existente entre los mercados de valores y de divisas usando un índice basado en el método de descomposiciones de varianzas generalizadas, se calcula un proxy con el índice mencionado junto con el índice de estrés financiero de Kansas (KCFSI). Por otro lado, mide la relación que existe entre la estabilidad financiera, estabilidad monetaria y crecimiento. Se entiende que, existe una interdependencia entre el crecimiento económico de un país, su inflación y el nivel de estrés financiero que este posee. Finalmente, la investigación concluye que, el mercado de valores es la principal fuente de estrés seguido del mercado bancario y el impacto en la economía del estrés de ambos mercados es significativo y recomienda que los hacedores de política y reguladores, deben ajustar la política monetaria para asegurar la estabilidad financiera evitando así shocks en el índice de estrés financiero.

Mencionó que, el crecimiento debe hacer una medición para establecer que tanto es el proceso en su desarrollo, así los países evalúan lo relacionado a su producto bruto interno, por cada persona en un determinado espacio territorial. Los componentes estadísticos ordenados a nivel socioeconómico de un país, a una coherente cantidad de bienes materiales y otros accesibles para los ciudadanos, refleja el resultado del estándar de vida de los países que deben prever la armonía y bienestar en diversos ámbitos de su propia población. (González, 2018).

Señaló que, la teoría económica, en los fondos y su costo, el tomar decisiones de que invertir y gastar, así como contar con una liquidez y capacidad empresarial; generó el crecimiento. Los elementos que son válidos en cuanto a los procedimientos y el control de incertidumbre, las disciplinas que aportan estas son: la economía, estadística, econometría. Estas permiten que existan conocimiento financiero en base a los nuevos planteamientos relacionados en materia financiera, las que permiten a través de la globalización, las telecomunicaciones y los mercados, disponer de personal capacitado en técnicas de desarrollo financiero. (Armesilla, 2016).

Coello (2015), el producto bruto interno, es el valor monetario de la producción tanto de bienes como de servicios en un periodo de tiempo dentro de las fronteras de un país. PBI nominal, es el valor monetario de todos los bienes y servicios que produce un país o economía a precios corrientes en el año en que los bienes son producidos. Finalmente, el PBI real, se define como el valor monetario de todos los bienes y servicios producidos por un país o una economía valorados a precios constantes, es decir, según los precios del año que se toma como base o en las comparaciones

Señaló a la valoración de activos financieros, quienes seguirán proyectándose con el manejo de tecnología como el trade off entre riesgo y ganancias esperadas. Se puede entender en cuanto a precios de los activos financieros, las mercancías y commodities, entre otros. El mercado de activos, nos ofrece alternativas de cobertura de riesgo corporativo, representando los temas de mayor discusión como es el dinamismo que se compadece con las tendencias internacionales. (Azofra ,2005)

Enfatizó en la teoría de la productividad, la recaída de organización en red de las empresas en circunstancias de validez, obtención, calidad, capacidad de gestión, creación de conocimiento y competitividad en un contexto más globalizado, que no sólo supera la representación micro administrativa ligada a la función de creación, de elementos como el de costos directos y bienes; originando analizar la capacidad de gestión en una empresa, coordinar las normas, políticas institucionales y la acción entre proveedores y clientes. (Martínez, 2002)

Mencionó que, el surgimiento de modelos económicos fue planteado cuantitativamente para que accedan al mercado probando su validez. Las dificultades planteadas en los capitales, son adoptados de modelos matemáticos, las reacciones en el manejo de variables no son en grado suficiente, ya que la complejidad de sus aportes respecto a los métodos presentados sin efectuar un análisis crítico, hace que las empresas acojan sistemáticamente métodos extranjeros en la administración en cuanto a ciencia y tecnológicas nacionales. Estas son dependencias de datos muy elevados en estadística y econometría, las finanzas inquieran nuevas ideas de teorías y modelos para solucionar problemas financieros. La tecnología que procesa

información y compara los modelos teóricos, la globalización de las empresas en comprimir costos, genera innovaciones y nuevos mercados, el crear modelos que impliquen una compleja realidad de la empresa, recae de una producción de conocimiento del área. (Verona ,2006).

Mencionó que, la utilidad para el desarrollo metódico en las finanzas, fue generado por elementos respectivos al acelerado avance económico y técnico, influencias competitivas, los cambios que enfrenta el mercado los cuales debían usar fondos favorables entre usos alternativos, para administrar el capital humano mediante el trabajo y los crecientes de fondos; la retribución de capitales, los beneficios esperados, el cálculo e influencia de los precios de operación, y presupuestar el patrimonio, la enunciación de estrategia financiera de la empresa y así como la teoría de mercados de capitales; aplicando la técnica matemática y estadística como instrumentos apropiados. Las bases modernas de teoría inversionista se origina de dos ramas bien específicas como son los capitales de mercado y los negocios corporativos, designando perspectiva macro normativa y perspectiva micro normativa.

Señalo el valor de los costos de producción generados después de un nivel en ganancias, permitiendo al sujeto seguir manejando los mercados y conseguir una expansión proyectada al futuro. Relacionándose a títulos e instituciones contribuyentes en el mercado financiero, situaciones operativas como los ingresos, gastos, resguardo y conservación de fondos y valores, elaboración de nóminas, control de operaciones, administración de bienes inmuebles e impuestos, frente a prácticas organizativas. (Flores,2008).

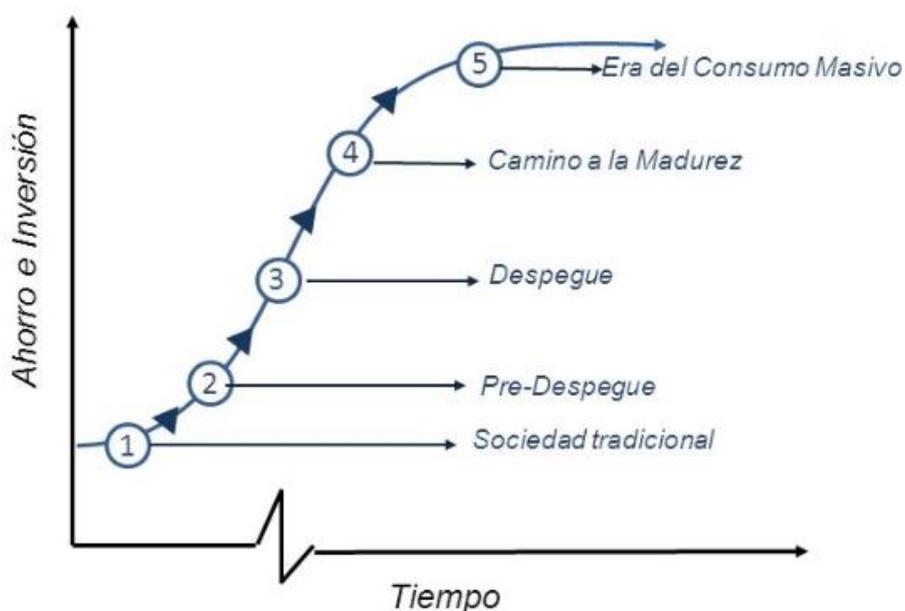
Analizó los representantes como Keynes, Hicks y Kaldor en Teorías relacionadas al dinero, ya que permitió un paso lógico donde James Tobin, incluyera al dinero en la hipótesis de Markowitz, y hallara el Teorema de Separación de Dos Fondos. Sustancialmente, Tobin objetó que, los individuos deben diferenciar sus ahorros o excesos de liquidez, entre un activo libre de riesgo al dinero y una sola cartera en activos de riesgo, que maximice su función de utilidad esperada. Sharpe y Lintner concluyeron esta difícil práctica, manifestando que uno podría lograr el mismo

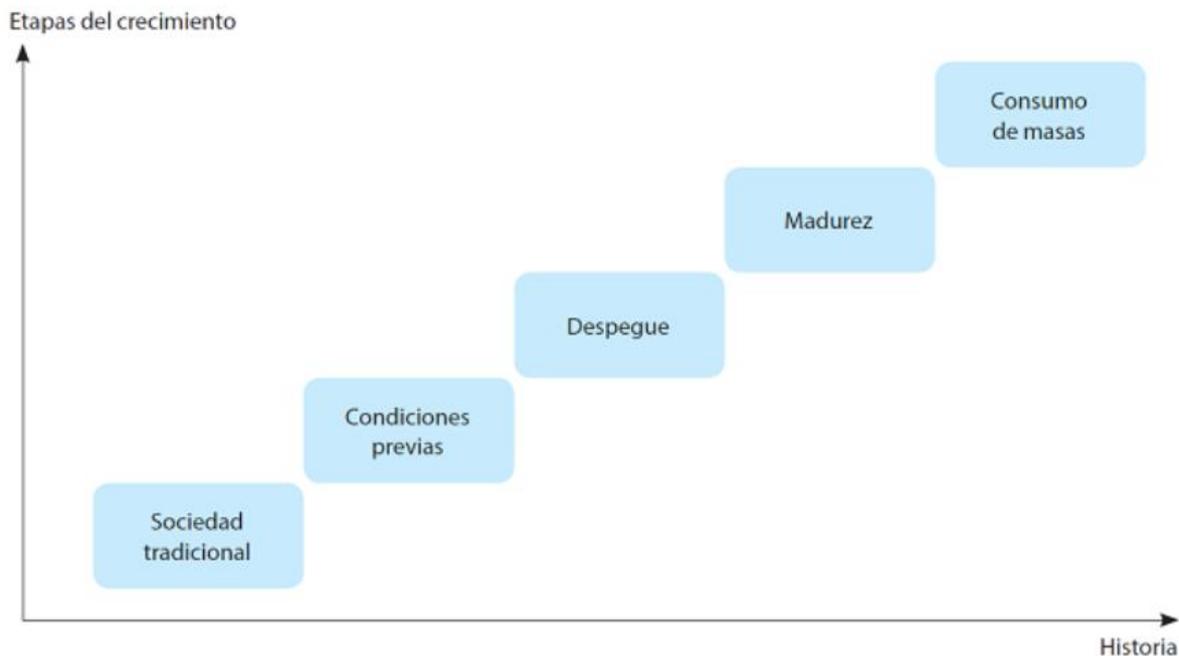
resultado simplemente concluyendo la covarianza de cada activo general de mercado. (Rivera, 2017).

Señaló sobre una teoría donde la relevancia de una política fiscal desarrolla un rol significativo que, al conservar una disciplina fiscal, en el entorno internacional e interno, en los gobiernos nacionales y locales, los recursos de inversión por parte del Estado, las modificaciones en política fiscal, la realizar medidas agresivas que generen una competitividad, en esta política se rige como rol principal el permitir recuperar el crecimiento económico. (Casas ,2016).

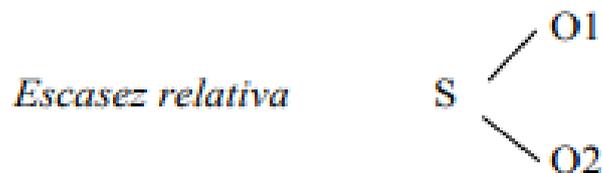
La teoría del desarrollo económico según Rostow estudió que, el capitalismo está compuesto por cinco etapas: la sociedad tradicional, un impulso inicial, la madurez y la era de un consumo en masa. El papel fundamental es a través de un crecimiento a largo plazo, pero esto va aunado a la educación y un espíritu empresarial, tomando como hábito el ahorro, expandir el comercio interno y externo, hacer uso de métodos innovadores en la producción, mejorando permanentemente el ingreso per cápita, el impulso tecnológico en cuanto a la agricultura e industria. Este sobreviene con un rol fundamental del poder público contando con un grupo capacitado para modernizar la economía y con ello, un impulso inicial en cuanto a la tasa efectiva de ahorro y la inversión; mejorando la infraestructura con tecnología más moderna debido a que, direcciona a un incremento del ingreso de aquellos que ahorran. En cuanto a la fase de madurez, es la capacidad de desplazar las primeras industrias que propician su impulso inicial, la habilidad técnica o empresarial para fabricar aquello que necesite, pese a que no tengan materias primas no es un impedimento para crear un abanico de producción sea amplio y logre reducirse costos. Las etapas las cuantificó en tiempo, en cuanto al impulso inicial en un aproximado de 20 años y la marcha de madurez tuvo un cálculo de 40 años. Aplicando una aritmética en la que el interés compuesto es aplicada al monto del capital, la última etapa es el alto consumo en masa. Rostow no pudo visualizar que sucedería en caso se agotara la era del alto consumo por ello no hay un tiempo designado para esta etapa. (Gutiérrez, 2003).

Slater (2011) refirió sobre los postulados de la teoría del desarrollo económico y social indicando que, se inscriben dentro de la vertiente de la teoría neoclásica. Sostiene la característica de la diferencia entre sociedades, la universalidad del proceso en que el tránsito desde menos a más, la secuencia de las etapas y momentos encadenados, la curva de crecimiento; la segunda fase se presenta con un incremento de la producción y renta, conjunto de propiedades sociales y económicos en cada etapa. La sociedad debido a su auto subsistencia, baja productividad y capacidad tecnológica elemental, condiciones de despegue en base a atributos del incremento del capital, la productividad agrícola y está relacionado con los avances en la tecnología, la fuerte reinversión de los beneficios es una de las claves industriales. El despegue relacionado al crecimiento rápido y las actividades como sectores guías de auto sostenido, aumento de la tasa de inversión en 10% de la renta nacional, junto con el desarrollo político y social. La etapa de la madurez genera un impulso al proceso y sostiene la tasa global de crecimiento, aumento del consumo y la especialización técnica y profesional.





Escasez absoluta: $S - O$. A un sujeto (S) le hace falta un objeto (O) que no lo puede conseguir a voluntad en el plazo y magnitud en los que lo requiere.



Una persona requiere de una combinación de $O1$ y $O2$, pero no es la que tiene a su disposición. El intercambio es la manera más usual de llegar a ella.

Escasez comparativa: $(O)S1 - (O)S2$. Una persona compara su posesión de un objeto con la posesión del mismo objeto por otra persona, pero en diferente magnitud. (Sanchez, 2011).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación Aplicada, es el tipo de investigación en que se aplica el seleccionar las variables las cuales se encuentran detalladas, fundamentadas y desarrolladas por teorías e investigaciones, exponiendo soluciones al contenido de la problemática y al nivel de relación para el logro de los objetivos formulados. (Hernández, 2014).

El tipo de investigación es Descriptivo, se agrupa en una actividad de observación; busca detallar propiedades o características relevantes de cualquier fenómeno que se haya examinado, se delimita a medir sus dimensiones y los resultados sirven para puntualizar el fenómeno de interés. (Hernández, 2014)

El diseño de la investigación es No experimental, examinar los fenómenos dentro de su contexto natural, debido a que se estudia resultados de estadística de distintas entidades de nuestro país que serán de apoyo para que, por medio de indicadores evaluados en el escenario de la inversión y crecimiento económico durante la pandemia, que tanto se ha visto afectado y con ello poder evaluar y analizar esta información recabada, no debe ser manipulada sino tomada de forma objetiva. (Hernández, 2014).

3.2. Variables y operacionalización

(Hernández, et.al.2014) La operacionalización se centra en lo conceptual y operacional de la variable. Su desarrollo se expande en el adicional que puede descargar del centro de recursos en línea. Por el momento, se interpretará cuando se realice un instrumento, el mecanismo más racional para crearlo es transponer de la variable a sus dimensiones o componentes.

V1: Crecimiento económico.

V2: Inversión.

3.3. Población, muestra y muestreo

Para la presente investigación no se cuenta con una fuente determinada a evaluar se realizará a una población y muestra en la que se emplea el análisis documental, ello conlleva a recabar informes estadísticos de los portales como el de Ministerio de Economía y Finanzas, del Banco Central de Reserva del Perú, ComexPerú, Instituto Nacional de Estadística e informática, MINEM, en la economía peruana el periodo 2020.

En este estudio se utilizará una muestra no probabilística por conveniencia (Bernal, 2010), las mismas que son asociadas al sector minero. El tamaño de muestra específica, se ha considerado el total de inversiones y su afectación en el crecimiento económico peruano.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el presente proyecto de investigación se utilizó la técnica del Análisis Documental, el trabajo que ha autorizado una revisión y recolección de información calificada fiable a través de documentos y estudios positivos en aporte al desarrollo de su investigación. Mediante el análisis de la información comprendida, constituye un factor notable para los resultados del trabajo, consiguiendo una serie de datos mensuales refiriéndose acerca de la estadística reflejada respecto a la afectación de la pandemia en diversos ámbitos de la economía del país, estas fuentes oficiales son: el Banco Central de Reserva del Perú, y la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria, entre otros.

Este análisis estadístico medio ha reflejado en sus cifras el nivel del impacto de la inversión pública ejecutada durante el periodo determinante en el crecimiento de las actividades económicas del Perú.

3.5. Procedimientos

Se recabo información con reportes del portal

- a) Banco Central de Reserva del Perú
- b) Instituto Nacional de Estadística e Informática
- c) Instituto Peruano de Economía.
- d) Ministerio de Economía y Finanzas.
- e) Entre otros.

3.6. Método de análisis de datos

La obtención estadística manejada en la presente investigación ha sido compilada de los estudios e investigaciones verificadas por diferentes instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, siendo seleccionadas las siguientes:

- a) Banco Central de Reserva del Perú.
- b) Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- c) Instituto Peruano de Economía.
- d) Ministerio de Economía y Finanzas.
- e) Entre otros.

La técnica aplicada es la estadística descriptiva, consintiendo el manejo descriptivo de las variables consideradas a través de cuadros, figuras, porcentajes y promedios que acceden la comprobación de la hipótesis planteados, gráficos en Excel en las que

están las tablas documentales comprendidos de enero a diciembre de los periodos del 2020 al 2021.

3.7. Aspectos éticos

En el desarrollo de esta investigación se consideran los principios éticos, se lleva a cabo la autonomía, privacidad, a traes del compromiso de que el investigador recabe información de fuentes fiables y confiables los datos que se van a obtener.

IV. RESULTADOS

O. E1. DETERMINAR EL NIVEL DE INVERSIÓN EN EL SECTOR MINERO

Tabla 1

INVERSIONES MINERAS



Elaboración propia: Fuente Ministerio de Energía y Minas (MINEM)

En la tabla 1, respecto a la actividad minera, representa el crecimiento económico sostenido como la reapertura de las actividades que se llevaron a cabo con la finalidad de generar empleo y producción. En la minería se presenta la inversión minera, a través del gráfico respecto al año 2017 hasta el 2021, en el periodo del 2019, la cantidad es de 5,909 millones de soles, pero durante el 2020, se recabó un total de 4,327 millones de soles; en el 2021 un total de 2,113

millones de soles, se aprecia que la inversión hacia la minería decreció en los últimos años.

Deduciendo que el promedio entre los años mostrados ha sido de 4,248 millones de soles, así mismo, se observa que el mínimo ha sido en el 2021 con 2,113 millones de soles y el máximo ha sido en el 2019 con 5,9090 millones de soles.

Estando en una dimensión directa alcanzando el indicador de rendimiento efectivo durante los años mostrados en la gráfica.

Tabla 2

INVERSIONES MINERAS 2020-2021

Inversiones mineras en enero -agosto 2021 (US\$ millones)			
Departamento	2020	2021	Var. %
Moquegua	996	846	-15%
Áncash	173	301	73.80%
Ica	358	291	-18.80%
Junín	230	251	8.90%
Cusco	45	188	318%
Otros	772	1,138	47.40%
Total	2,574	3,015	17.10%

*Elaboración propia: Fuente Ministerio de Energía y Minas
(MINEM)*

En la tabla 2, las inversiones mineras en el período del 2021, podemos observar que, se ha dinamizado haciendo un total de US\$ 3,015 millones y este creció en 17.1%, y respecto al 2020 en US\$ 2,574 millones en el 2020. Desarrolladas en los departamentos de Moquegua, Ancash, Ica, Junín, Cusco y otros; en los que las inversiones mineras en los periodos de 2020 y 2021, siendo el departamento de Moquegua con un total de 996 millones de soles a diferencia del año 2021 en 846 millones de soles. Los departamentos de Ancash y Junín y Lima productores de zinc, Pasco y Ancash de plata, Ica es productor de hierro y de estaño, Puno.

Deduciendo que el promedio entre los departamentos mostrados y otros ha sido de 429 millones de dólares durante el 2020 y durante el 2021, 502.5 millones de dólares. Así mismo, se observa que el mínimo en el 2020 fue de 45 millones de dólares en el departamento Cuzco y en el 2021 de 188 millones de dólares en el mismo departamento. El máximo en el 2020 fue de 996 millones de dólares en el departamento de Moquegua y en el 2020 de 1,138 millones de dólares en otros.

Estando en una dimensión directa alcanzando el indicador de liquidez en los departamentos mostrados en la gráfica.

Tabla 3

INVERSIONES MINERAS SEGÚN RUBRO - 2020 (PARTICIPACIÓN %)

Elaboración propia: Fuente ESTAMIN - Ministerio de Energía y



Minas (MINEM)

Conforme a la tabla N° 3, en el grafico se dividen los rubros de la inversión minera. El rubro de planta beneficio con un total de 33%, infraestructura 19%, Equipo Minero 18%, desarrollo y preparación 9%, exploración 5%, otros 16%. La empresa más representativa es Anglo American Quevellaco S.A, porque en el porcentaje del rubro planta beneficio, infraestructura y equipo minero, pese a que diversas empresas tuvieron que registrarse bajo la declaración del estado de emergencia por causa del Covid -19, permitían labores dentro de las minas con un número reducido de trabajadores, en los meses de marzo y abril del 2020, hasta que se reinicien las actividades

en su totalidad. En desarrollo y preparación resalta Yanacocha y en exploración Compañía Minera Poderosa S.A.

Deduciendo que el promedio de las inversiones mineras según su rubro durante el primer año de pandemia fue de 17%, siendo exploración con un 5% el mínimo y planta beneficio con 33% el máximo.

Estando en una dimensión directa alcanzando el indicador de beneficio - costo (B/C) en los tipos de empleador mostrados en la gráfica.

O.E.2. ESTIMAR LA AFECTACIÓN DE LA INVERSIÓN DEL SECTOR MINERO DE MANERA DIRECTA E INDIRECTA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Tabla 4

EMPLEO MINERO SEGÚN TIPO DE EMPLEADOR (Nº DE TRABAJADORES)

Empleador					ENERO				PROMEDIO ANUAL		
	2018	2019	Var %	Par %	2020	2021	Var. %	Part. %	2020	Var. % 2021/2020	Part. %
Compañía	90,834	66,919	-26.3%	32.1%	69,734	60,634	13.00%	30.10%	62,116	-2,4%	35.00%
Contratista	118,615	141,797	19.6%	67.9%	139,027	140,770	1.30%	69.90%	115,576	21.80%	65.00%
TOTAL	209,449	208,716	-0.3%	100.0%	208,761	201,404	-3.50%	100.00%	177,692	13.30%	100.00%

Elaboración propia: Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

Conforme al gráfico, en la tabla N° 4, se observa que, el empleador por compañía en el periodo del 2018 un total de 209,449 personas y en el periodo del 2019 un total de 208,176 personas hubo un decremento

interanual de -0.3%. En el periodo del 2020 y 2021 hubo una variación de -3.50%, durante la pandemia este número decreció debido a la propagación del virus. Las empresas enfrentaron tres fases para ingresar a sus actividades. Los trabajadores laboraron en zonas aisladas y campamentos confinados, contando con centros médicos, cumpliendo con las medidas de protección establecidas por el Minsa, para atenuar los contagios.

Deduciendo que el promedio durante el año 2018 fue de 104,724.5, durante el 2019 de 104,358. Teniendo un mínimo y un máximo durante el 2018 de 90,834 y 118,615 respectivamente; y en el 2019 de 66,919 y 141,797. Durante el primer año de pandemia, 2020, su promedio alcanzó 104,381 con un mínimo de 69,734 y un máximo de 139,027; finalmente en el año 2021, logró un promedio de 100,702 con un mínimo de 60,634 y un máximo de 140,770.

Estando en una dimensión indirecta alcanzando el indicador de beneficio - costo (B/C) en los tipos de empleador mostrados en la gráfica.

Tabla 5

RECAUDACIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS 2015 – 2020.

Recaudación Tributaria del Impuesto General a las Ventas 2015 - 2020

En sole s	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ener o	117,2	114,9	148,6	246,5	148,9	99,33
	92,82	63,62	67,56	85,41	22,89	4,317
	2	7	4	1	6	
Febr ero	61,67	57,92	104,7	102,7	58,36	79,32
	9,069	5,022	69,13	53,47	0,551	6,736
			2	2		
Mar zo	66,37	60,70	94,32	102,7	47,90	72,56
	6,343	2,989	2,422	86,92	1,676	5,534
				4		
Abri l	63,56	69,13	88,21	135,0	119,7	54,05
	8,628	2,459	3,150	02,79	79,59	9,561
				5	0	
May o	75,22	65,52	89,03	88,12	66,68	31,35
	3,226	8,725	9,822	3,703	0,973	4,435
Juni o	82,91	94,24	87,63	113,9	80,63	29,84
	4,422	3,167	6,313	02,21	2,136	4,910
				7		
Tota l, IGV	467,0	462,4	612,6	789,1	522,2	366,4
	54,51	95,98	48,40	54,52	77,82	85,49
	0	9	3	2	2	3

Elaboración propia: Fuente Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)

En la tabla 5, se aprecia la recaudación del Impuesto General a las Ventas de los años 2015 al 2020 en cuanto al sector minero. En el 2015, se eleva el valor que se exporta de los productos de minería en un 28.3%, en enero del 2016 se aprecia que se recuperan los precios de los metales: el precio del cobre en 12%

y oro en 13.5%; pero en el periodo del 2020, la caída de los mercados bursátiles, la inestabilidad de los gobiernos, la paralización de actividades mineras ocasionó que sea mucho menor a todos los periodos anteriores la recaudación del IGV.

Deduciendo que el promedio durante el primer semestre del año 2015 fue de 77,842,418 millones de soles, siendo febrero el mínimo con 61,679,069 millones de soles y enero el máximo con 117,292,822 millones de soles. En el 2016, el promedio se redujo en menor cantidad a 77,082,665 millones de soles; siendo febrero el mínimo con 57,925,022 millones de soles y el máximo enero con 114,963,627 millones de soles.

Sin embargo, en el 2017 tuvo un aumento el promedio durante el primer semestre alcanzando los 102,108,067 millones de soles, siendo junio el mínimo con 87,636,313 millones de soles y el máximo enero con 148,667,564 millones de soles. Siendo el 2018, el año con mayor promedio de 131,525,754 millones de soles, siendo mayo el mínimo con 88,123,703 millones de soles y el máximo enero con 246,585,411 millones de soles.

En el año pre pandemia, 2019, obtuvo un promedio de 87,046,304 millones de soles, siendo marzo el mínimo con 47,901,676 millones de soles y el máximo enero con 148,922,896 millones de soles. Sin embargo, durante el año 2020, la minería tuvo un impacto negativo en la recaudación de los impuestos durante el primer semestre; teniendo un promedio de 61,080,916 millones de soles, siendo junio el mínimo con 29,844,910 millones de soles y enero el máximo con 99,334,317 millones de soles.

Estando en una dimensión directa alcanzando el indicador de impuestos durante los seis (6) primeros meses del periodo 2015 al 2020 mostrados en la gráfica.

O.E.3. ESTIMAR LA AFECTACIÓN DEL NIVEL DE INVERSIÓN DEL SECTOR MINERO DE MANERA REAL Y FINANCIERA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Tabla 6

INVERSIÓN PRIVADA. (VAR %. REAL)

Inversión Privada (VAR. % REAL)			
Año	Inversión privada total	Sector Minero	Otros sectores
2019	4,5	18,3	2,6
2020	-16,5	-25,3	-15,1
2021	36	22,8	37,9

Elaboración propia: Fuente Ministerio de Energía y Minas (MINEM) - Banco Central de Reservas del Perú (BCRP)

En la tabla N° 6 se aprecia que, en el año 2019 la inversión privada total indicó un 4,5 %, el sector minero 18,3% y otros sectores 2,6%. En el periodo del 2020 la inversión privada total obtuvo -16,5% y el sector minero -25,3%, mientras que otros sectores -15,1% teniendo un resultado negativo. Finalmente, en el 2021 la inversión privada total resultó en positivo con un 36% y el sector minero en 22,8 %. Esperando que, en los próximos años, halla mayores resultados positivos en ambos sectores.

Tabla 7

INVERSION PRIVADA EN MINERIA

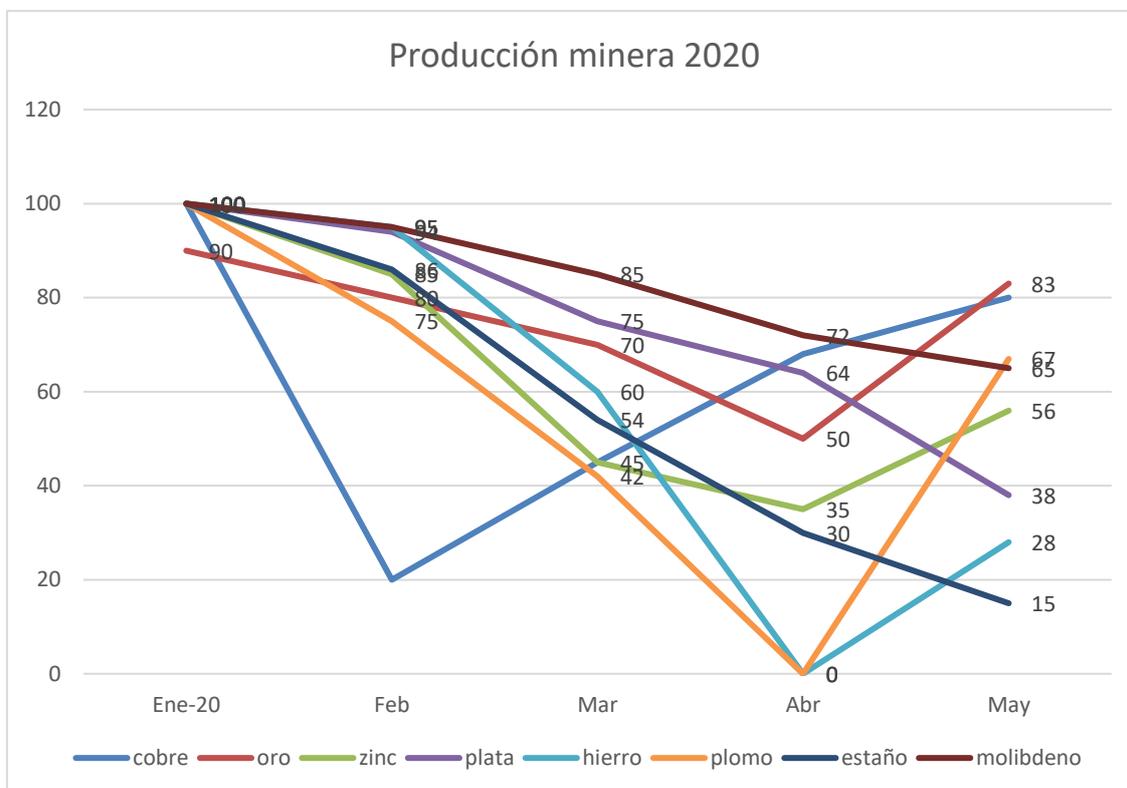
Inversión privada (En millones de US\$)	2019	2020	2021	2022	2023
Total	41 733	34 347	45 597	46 378	49 535
Minería	5 909	4 327	5 200	5 500	4 800
No minera	35 825	30 019	40 397	40 878	44 735

Elaboración propia: Fuente Ministerio de Energía y Minas (MINEM) - Banco Central de Reservas del Perú (BCRP)

En la tabla N° 7 respecto a la inversión privada minera, en el periodo del 2019 tuvo un ingreso de US\$ 5909 millones equivaliendo un incremento de 19,1% a comparación con el registro del periodo del 2018, debido a la inversión de proyectos como Ampliación Toromocho, Mina Justa y construcción de relaves. En el 2020 esta inversión obtuvo US\$ 4327 millones debido a la poca actividad, durante el segundo trimestre que se declaró el Estado de Emergencia; priorizando las actividades para reactivar la economía nacional con los proyectos previstos como Quellaveco, Mina justa entre otros. En el año 2021, la minería facturó US\$ 5200 millones debido a que los proyectos previstos ya se encuentran operando como el de Mina Justa, el resto de cálculos se hizo evaluando los estudios realizados en la minería y su desenvolvimiento durante las fases y los cambios hechos conforme a las disposiciones propias del Estado.

Tabla 8

PRODUCCIÓN MINERA DE ENERO Y MAYO 2020



Elaboración propia: Fuente Ministerio de Energía y Minas (MINEM)

Con el objetivo de reactivar la economía nacional, las empresas mineras fueron incluidas entre las actividades permitidas dentro de la Fase. En ese contexto, iniciaron el diseño de sus planes de vigilancia y prevención frente a la COVID-19, debiendo ser verificados por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) y luego por el Ministerio de Salud (MINSa)

Según fuentes del sector, este proceso de autorización y registro en el Sistema Integrado de COVID-19 (SISCOVID-19) demoró su reinicio. Sin embargo, los niveles de producción en mayo se recuperaron respecto a los observados al mes anterior, aunque la minería cayó a una tasa interanual de 46% en mayo.

Tabla 9

PRODUCCIÓN MINERA 2020-2021

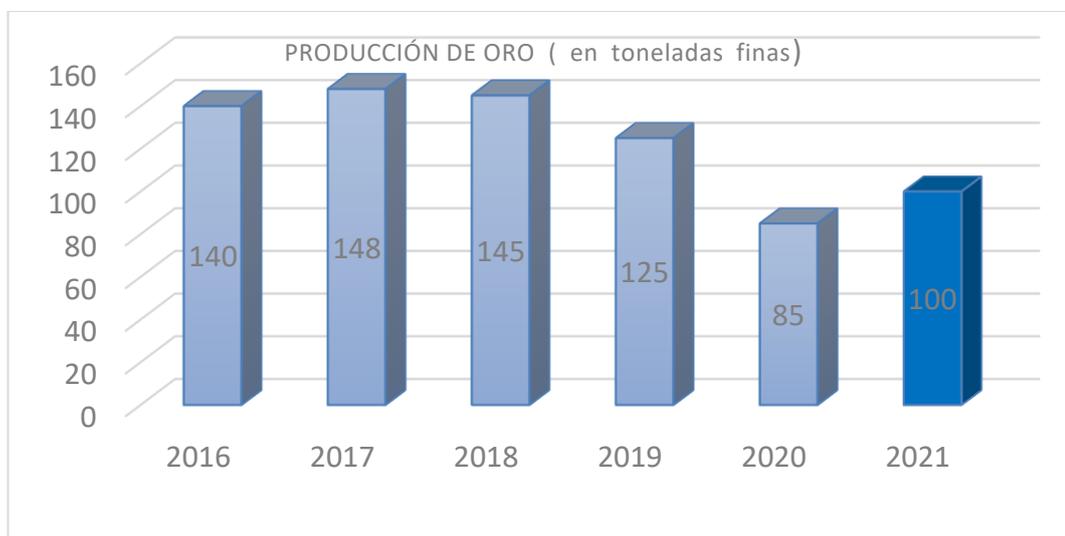
Metal	Enero		
	2020	2021	Var. %
Cobre (TMF)	190,927	176,402	-7.6%
Oro (g finos)	10,280.09	7,470.02	-27.3%
Zinc (TMF)	126,021	121,578	-3.5%
Plata (Kg finos)	317,258	275,910	-13.0%
Plomo (TMF)	23,981	20,832	-13.1%
Hierro (TMF)	997,176	1,129.00	13.2%
Estaño (TMF)	2,053	2,101	2.3%
Molibdeno (TMF)	2,235	2,727	22.0%

Elaboración propia: Fuente Dirección de Gestión Minera (DGM)

En la tabla 9, se aprecia los metales y la producción minera conforme al periodo del 2020 y 2021. La variable en porcentajes es negativa en un -7,6% en cobre, en oro esta producción ha sido de -27,3% y en zinc de -3,5%, plata en -13,1%, reduciendo las producciones de distintos metales en nuestro país. Se aprecia entre los minerales que se producen los porcentajes más elevados negativos, en cuanto a su variante en porcentajes de la plata y el oro y hierro siendo considerados los más comerciales.

Tabla 10

PRODUCCIÓN DE ORO - PRINCIPALES PRODUCTORAS DE ORO

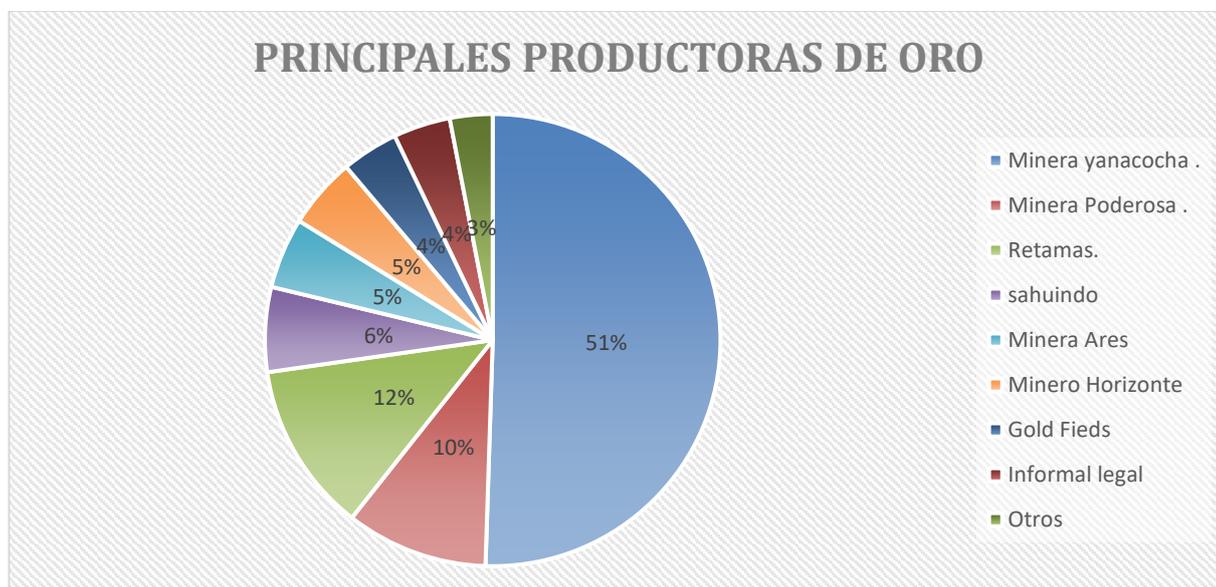


Elaboración propia: Fuente Banco Central de Reservas del Perú (BCRP)

En la tabla 10, respecto a la producción de oro en estos periodos de años del 2016 de 140 toneladas finas, en el 2017 se aprecia una mayor producción, en el 2019 surgió una variante; pero en el 2020 se puede observar que se generó un total de 85 toneladas mucho más bajo de los años previos al resultado de ello. Debido a la crisis que se enfrenta nivel mundial, afectando directamente la inversión y la actividad minera.

Tabla 11

PRINCIPALES EMPRESAS PRODUCTORAS DE ORO.

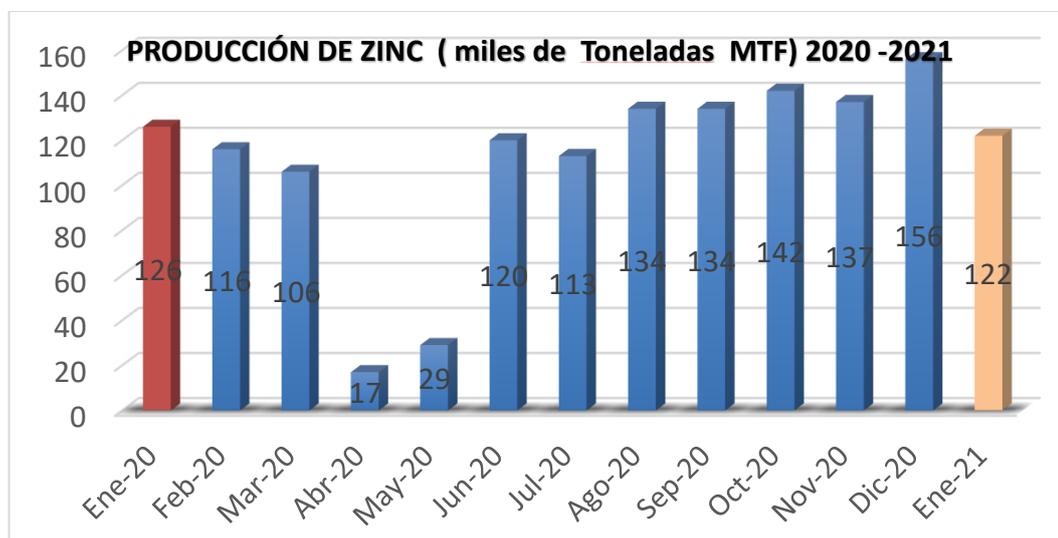


Elaboración propia: Fuente Ministerio de Energía y Minas (MINEM)

La principal empresa productora de oro es la minera Yanacocha con un 51% de producción frente a otras mineras que cuentan entre un 12% y 10%. Minera Retamas y minera Poderosa en tercer lugar y así el resto aproximadamente en un 5%, Minera Ares, horizonte; el resto en un 4% Gold Fieds e informal - legal.

Tabla 12

PRODUCCIÓN MENSUAL DE ZINC (MILES DE TMF) 2020-2021

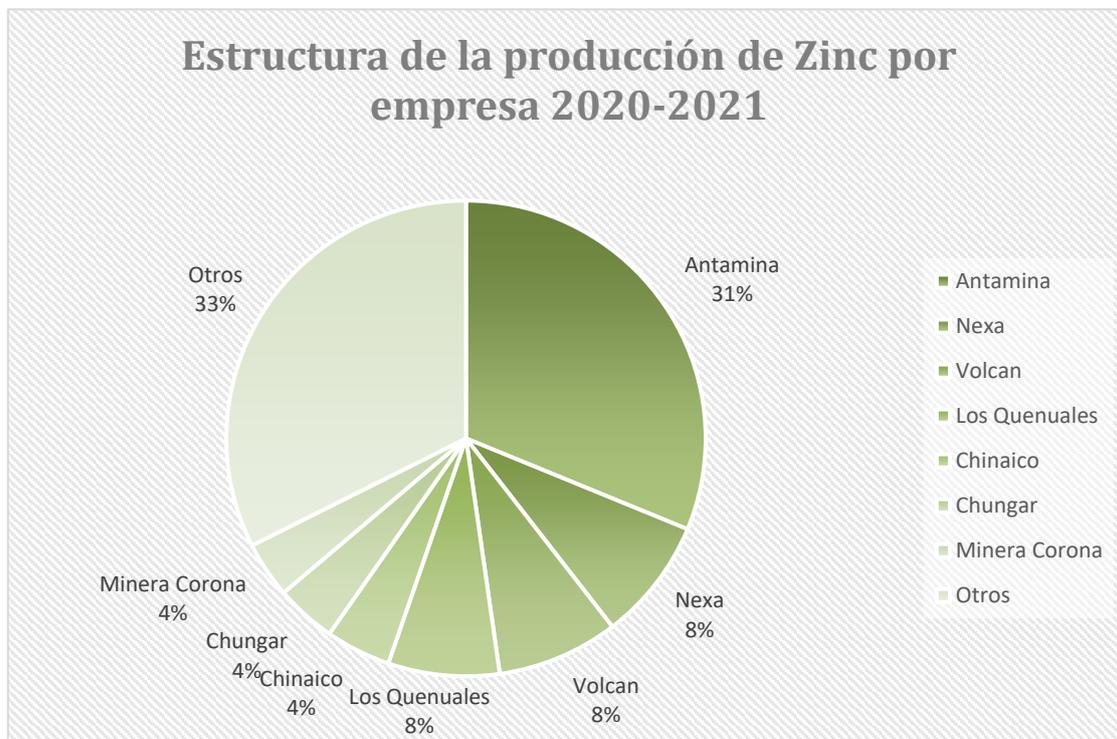


Elaboración propia: Fuente Banco Central de Reservas del Perú (BCRP)

En la Tabla N° 12, la producción de Zinc durante abril del 2020 se redujo en 17 mil toneladas del MT. Debido a que las empresas recién ingresaban en actividad en mayo del 2020, por ello para el mes de junio se observa un incremento de 120 mil toneladas del MT, debido a que las empresas debían de cumplir con las tres fases establecidas y registrarse bajo la normativa indicada. En el mes de julio y agosto han ido incrementándose las cantidades de producción, con la finalidad que las empresas lleven a cabo sus actividades de extracción, generen ingresos y obteniendo un crecimiento económico óptimo en los siguientes meses, como se aprecia en el gráfico.

Tabla 13

PRINCIPALES EMPRESAS PRODUCTORAS DE ZINC

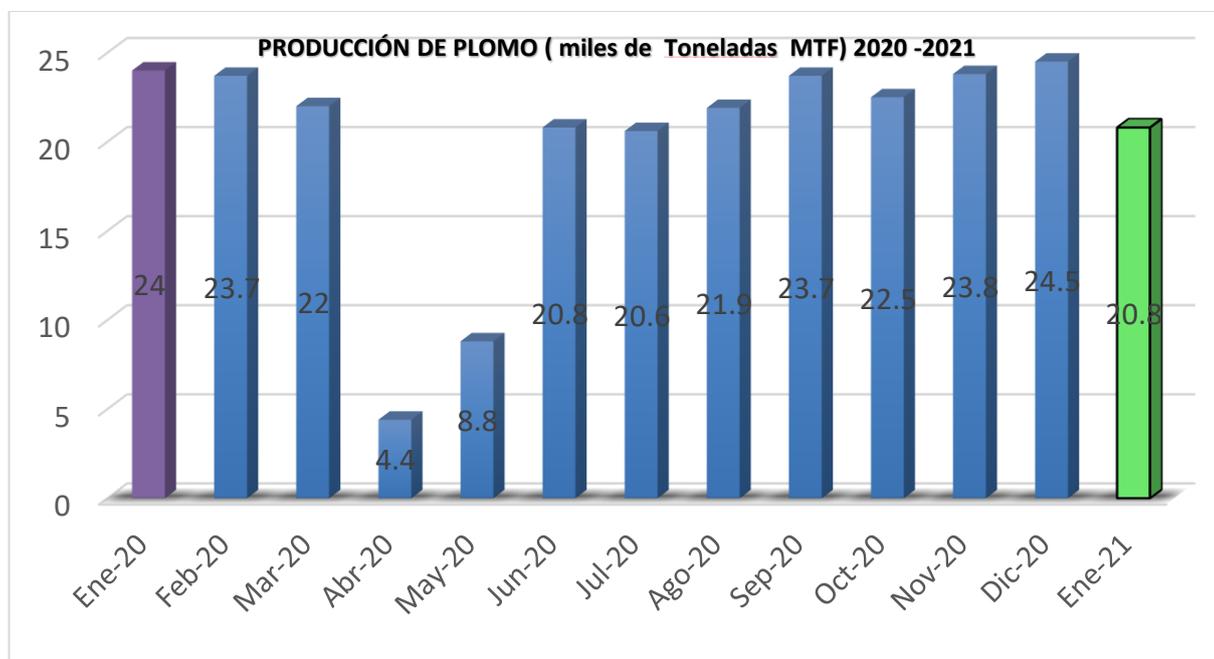


Elaboración propia – Comex Perú

En el gráfico se observa que, la empresa de mayor producción con un total de 31% es Antamina, las demás empresas con un 8% Nexa, Volcán, Los Quenuales y el resto de empresas representan un 4% es Chirnaico, Chungar, Minera Corona y otros.

Tabla 14

PRODUCCIÓN MENSUAL DE PLOMO (MILES DE TMF) 2020-2021



Elaboración propia: Fuente Banco Central de Reservas del Perú (BCRP)

En la tabla 14, se aprecia que, la producción mensual del plomo durante el mes de abril del 2020 se redujo a 4.4, en mayo del 2020 ascendió a un 8.8 y así meses sucesivos como en junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre del 2020. En el 2021 en el mes de enero resultó en 20.8 miles de toneladas de TMF.

Tabla 15

PRINCIPALES EMPRESAS PRODUCTORAS DE PLOMO.



*Elaboración propia: Fuente Banco Central de Reservas del
Perú (BCRP)*

Las empresas más representativas en producción de plomo, Chungar 10%, Minera corona 8%, Nexa el Porvenir 8%, volcán 8%, Bateas 8 %, Nexa, El brocal con un total de 6% y Buenaventura y Kolpa un 5 % y otros.

O.E.4. CALCULAR EL NIVEL DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Tabla 16

PROYECCIONES PBI REAL 2020-2021

Proyecciones PBI Real 2020 - 2021
(Variaciones % Anuales)

	Julio	agosto	2019	Maximixe - PREDICE		BCRP	
	2020	2020		2020	2021	2020	2021
Agropecuario	(6.5)	(6.6)	3.2	1.3	3.1	1.3	3.6
Pesca	33.3	(6.5)	(26.1)	(2.4)	12.7	3.0	8.5
Minería	(6.2)	(11.2)		(16.3)	2.9	(12.2)	10.2
Manufactura Primaria	6.7	(12.6)	(8.7)	(15.5)	13.7	(1.3)	7.7
Manufactura No Primaria	(15.9)	(11.9)	1.1	(19.6)	19.1	(18.5)	16.9
EGA	(5.0)	(2.7)	3.9	(8.1)	3.8	(6.0)	12.6
Construcción	(12.8)	(6.5)	1.5	(23.7)	10.5	(22.2)	23.2
Comercio	(11.5)	(8.1)	3.0	(20.4)	7.1	(17.8)	17.4
Servicios	(13.5)	(11.6)	4.1	(11.8)	5.1	(12.3)	8.2
Impuestos Indirectos	(19.2)	(11.8)	1.8	(15.6)	15.1		
Producto Bruto Interno	(11.7)	(9.8)	2.2	(14.4)	7.6	(12.7)	11.0

*Elaboración propia: Fuente Banco Central de Reservas del
Perú (BCRP)*

En las proyecciones presentadas entre el 2020 y 2021, se utilizó el modelo mensual de Maxime-Predice. El INEI indicó mediante este gráfico, observando que el PBI en agosto del 2020 obtuvo un total de 9.8%, recabando que distintas actividades han presentado una demora en su recuperación económica, conforme al BCRP puntualizando en la minería. Pese a la recuperación de los precios de los minerales, los volúmenes aún permanecen por debajo de sus niveles afectando directamente a la actividad minera.

Tabla 17

PRODUCTO BRUTO INTERNO A NIVEL NACIONAL.

PRODUCTO BRUTO INTERNO (Var. % respecto a similar periodo del año anterior)			
Sector	Dic 2019	Dic 2020	Ene-Dic 2020
2.Pesca	-48.5	108.5	2.1
3.Minería e hidrocarburos	1.6	-3.7	-13.2
Minería metálica	1.8	-2.5	-13.5
4.Manufactura primaria	-22.3	40.4	-2.5
5.Manufactura no primaria	2.6	-2.1	-17.3
6.Electricidad y agua	2	-0.03	-6.1
7.Construcción	-9.9	23.1	-13.9
8.Comercio	3.6	-1.6	-16
9.Total servicios	4.1	-3.7	-10.3
PBI GLOBAL	1.2	0.5	-11.1

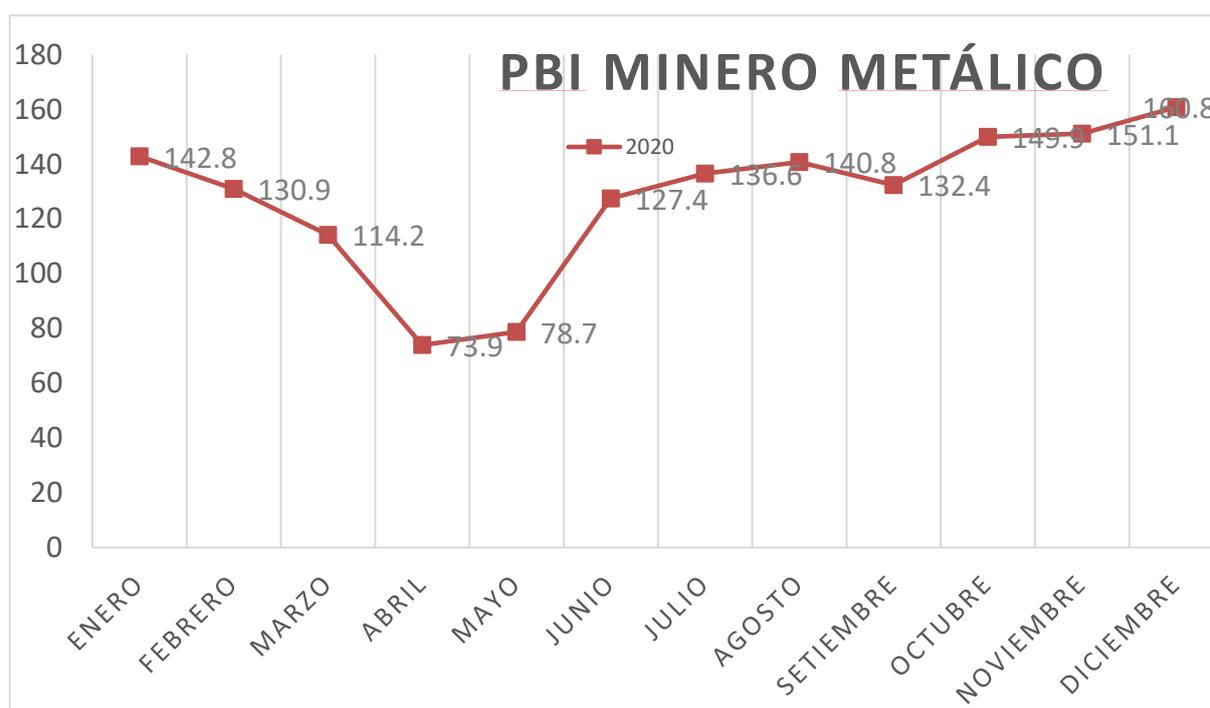
Elaboración propia: Fuente Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) / Reporte del Banco Central de Reservas del Perú (BCRP)

El PBI minero, conforme a la tabla N° 9, se aprecia que, en noviembre del 2019 resulta un 3.5% en comparación con el 2018, en cuanto al aumento del hierro y molibdeno. Entre diciembre del 2019 y diciembre del 2020, presentó una variación negativa interanual de -2.5%, resultando en 1.8, debido a la menor producción de cobre, oro y plata. Como se puede observar, se sufrió una contracción generada por la pandemia que estatizo actividades en diversos sectores de la economía. En la minería metálica se observa en los meses de

enero y diciembre un resultado de -13.5 debido a 3 fases que fueron parte de la reactivación económica las cuáles respaldaron a las empresas mineras en el regreso de sus actividades.

Tabla 18

PRODUCTO BRUTO INTERNO MINERO 2020



Elaboración propia: Fuente Banco Central de Reservas del Perú (BCRP)

Debido a la propagación del COVID-19, los impactos generados a la economía mundial, la minería metálica tuvo un crecimiento de 2.82% durante enero del 2020 y los niveles de producción de Zinc en 28,01%, plata en 17,54%, la disminución del cobre en -5,72%, explicándose debido al incremento del tonelaje procesado por las principales unidades productoras de zinc, molibdeno y hierro. A inicios de marzo, el Ministerio de Economía y Finanzas, indicó que revisaría a la baja su proyección de crecimiento para el 2020, generando mucha incertidumbre y las diferentes proyecciones de crecimiento económico se revisarían a la baja, avizorándose un escenario de recesión global.

O.E.5. MEDIR LA RELACIÓN SIGNIFICATIVA ENTRE LA HIPÓTESIS DEL EFECTO DE LA INVERSIÓN DEL SECTOR MINERO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO.

Tabla 19

RECAUDACIÓN DEL RÉGIMEN TRIBUTARIO MINERO

Recaudación del régimen tributario minero (Millones de soles)					
Perio do	Impue sto especi al a la minerí a	Regal ías miner as	Nuev as regalí as mine ras	Grava men especi al a minería	Total recauda do
2016	236.43	205.76	519.58	101.5	1,063.27
2017	638.01	260.91	808.83	66.17	1,773.91
2018	770.44	267.09	980.07	88.32	2,105.92
					2,055.03
2019	545.05	586.45	883.37	40.15	.
2020	429.87	324.17	888.78	15.57	1,648.38
2021	566.5	226	799.2	60.3	1,652.10

Elaboración propia: Fuente Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) – Ministerio de Energía y Minas (MINEM)

La recaudación del régimen tributario conforme al año 2019 fue de 2,055.03 millones de soles en comparación al 2020 con un total de 1,648.38 de millones de soles. Se observa una reducción comparada entre los periodos 2018 y 2019 debido a la existencia de la pandemia y ocasionando menos recaudación y ello trajo consigo la reducción del crecimiento económico. Disminuyendo la actividad minera durante abril del 2020, realizando cambios con la finalidad de promover la reactivación económica en dicho

sector, pero está recién se retomó en el mes de mayo del 2020 bajo medidas estrictas de seguridad indicadas por el Minsa.

Tabla 20

INVERSIONES MINERAS SEGÚN RUBRO

INVERSIONES MINERAS SEGÚN RUBRO (millones de soles)							
Rubro	Diciembre			Enero- Diciembre			
	2019	2020	Var. %	2019	2020	Var. %	Part. %
Planta beneficio	230	224	-2.20%	1,513	1,440	-4.80%	33.20%
Equipamiento minero	134	80	-40.00%	1,035	774	-28.20%	17.20%
Exploración	37	28	-24.70%	357	223	-37.50%	5.10%
Infraestructura	230	171	-25.60%	1,316	858	-34.80%	19.80%
Desarrollo y Preparación	96	50	-48.40%	1,152	382	-66.80%	8.80%
Otros	106	110	4.40%	784	687	-12.40%	15.95
Total	832	664	-20.30%	6,157	4,334	-2.96	100.00%

Elaboración propia: Fuente ESTAMIN.

Se puede notar que estas inversiones en distintos rubros, fueron afectadas por el covid-19, siendo significativa el efecto de inversión al crecimiento económico. Refiriéndose a la planta y beneficio en el periodo del 2019 la cantidad de 230 millones de soles y respecto al 2020 una reducción en 224 millones de soles, en el equipamiento minero también se redujo en un -40 por ciento, en exploración en un -24.7% y en infraestructura un total de un -25.60% y en desarrollo y preparación un -48.40%.

V.DISCUSIÓN

Se realiza la discusión relacionando los antecedentes con el objetivo establecido conforme a la investigación en los hechos y lo recabado conforme a entidades de fiabilidad, también se contrasta las teorías y artículos científicos conceptuales, para validar o refutar los resultados obtenidos del análisis de cada objetivo propuesto.

Relacionado al objetivo específico (a) “Determinar el nivel de inversión en el sector minero”, se acepta la hipótesis en la que el nivel de inversión del sector minero fue bajo debido a los resultados recabados en comparación del año 2017 hasta el 2021. Durante el 2020, se recabo un total de 4,327 millones de soles; deduciendo que el promedio entre los años mostrados ha sido de 4,248 millones de soles, observando que el mínimo ha sido en el 2021 con 2,113 millones de soles, decreció puntualmente en el 2020 la inversión hacia la minería.

Vásquez (2021) refirió en su tesis el impacto de la minería en cuanto a su inversión durante el periodo del 2001 al 2018, fueron años donde se observan que las extracciones de minerales se incrementaron considerablemente. Permitiendo recaudar al fisco durante el año y al PBI, teniendo una tasa de crecimiento que las anteriores. conformé a las gráficas presentadas que el 1% del PBI, el Perú incrementa en un 0.83%.

También un teórico Schwarz (2018) conceptualizó que la inversión respecto al análisis de los datos del sector minero, se caracteriza debido a su alta intensidad en capital y tecnología, debiendo enfatizar que de cada 4 de 10 mil exploraciones logran ser proyectos. De igual forma la inversión minera potencial per-cápita correspondiente a la cartera de proyectos detenidos por problemas de conflictividad es de 1,539 US\$/habitante llegando a máximos de 36,690 en la región Moquegua. Esto representa para el Perú una inversión

potencial global media por habitante de US\$1,670, que, en términos de impacto asume una probabilidad de ejecución del 80% para la cartera y un efecto multiplicador minero conservador.

Respecto al objetivo específico (b) “Estimar la afectación de la inversión del sector minero de manera directa e indirecta en el crecimiento económico”: Rechaza la hipótesis donde indica el nivel de afectación de la inversión del sector minero de manera directa e indirecta en el crecimiento económico fue baja. El empleador por compañía en el periodo del 2018 tuvo un total de 209,449 personas y en el periodo del 2019 un total de 208,176 personas, habiendo un decremento interanual de -0.3%. En el periodo del 2020 y 2021 hubo una variación de -3.50%, durante la pandemia este número decreció debido a la propagación del virus.

En su investigación señaló sobre una teoría donde la relevancia de una política fiscal desarrolla un rol significativo que, al conservar una disciplina fiscal en el entorno internacional e interno, en los gobiernos nacionales y locales, los recursos de inversión por parte del Estado, las modificaciones en política fiscal, la realizar medidas agresivas que generen una competitividad, en esta política se rige como rol principal el permitir recuperar el crecimiento económico. (Casas ,2016).

La presente acotación de la asociación civil sirvió como sustento para lo expuesto anteriormente conforme a Cooperación (2020) mencionó que, en países como en Chile el escenario respecto a la contratación de personal fue dada del 50% de esta al inicio de la pandemia, sus operaciones debían de suspenderse en un 30%. Los mineros exigieron que se supervisen los protocolos de seguridad, que tanto se estuvo cuidando del personal expuesto cuando desarrollaban sus actividades. En nuestro país, Perú, se desarrollaron

actividades, suspendiéndose parcialmente durante los meses de marzo y abril debido a la posterior reactivación que se dio en tres fases.

Respecto al objetivo específico (c) “Estimar la afectación del nivel de inversión del sector minero de manera real y financiera en el crecimiento económico”: Rechazamos la hipótesis donde el nivel de afectación de la inversión del sector minero de manera directa e indirecta en el crecimiento económico fue baja, debido a los resultados del año 2019 donde la inversión privada total indicó un 4,5 %, el sector minero 18,3% y otros sectores 2,6%. En el periodo del 2020 la inversión privada total obtuvo -16,5% y el sector minero -25,3%, mientras que otros sectores -15,1% teniendo un resultado negativo. La variable en porcentajes es negativa en un -7,6% en cobre, en oro esta producción ha sido de -27,3%, en zinc de -3,5% y plata en -13,1%, reduciendo las producciones de distintos metales en nuestro país.

En su investigación concluyó Rivera y Romero (2019) que el sector minero y su aporte a las exportaciones peruanas demostradas en esta investigación, así como la falta de competitividad y productividad, son los que no permiten que esta actividad sea óptima. Tanto los empresarios como las comunidades aledañas deberían evitarse de problemas ambientales, ya que a la economía peruana le genera aproximadamente 200 mil puestos de trabajo y aporta un 11% al PBI las aportaciones mineras, debido a la demanda internacional con los altos precios y aumento de producción.

Respecto al objetivo específico (d) “Calcular el nivel del crecimiento económico en el sector minero”: Respaldando la hipótesis donde el nivel del crecimiento económico fue bajo, los resultados recabados relacionados al PBI en agosto del 2020 obtuvieron un total de 9.8%, concluyendo que distintas actividades han presentado una demora en su recuperación económica; conforme al BCRP puntualizando en la minería. Pese a la recuperación de los

precios de los minerales, los volúmenes aún permanecen por debajo de sus niveles afectando directamente a la actividad minera.

(Castro, 2018). Señaló que, en el Perú, el incremento económico es relevante, se debe considerar una condición necesaria para el desarrollo; pese a ello, no llega a ser suficiente. Se deben prever el alcance de objetivos socialmente indicados, amparando a la población a direccionarse por sus propios medios y potencialidades. Reduciendo constantemente las diferencias sociales y conseguir la independencia económica y política.

El autor conceptualizó que, el crecimiento económico como el acrecimiento de la renta o valor de bienes y servicios finales derivados de una economía, en un período de tiempo específico; se calcula mediante el porcentaje del aumento del Producto Bruto Interno, guardando cierta relación con la cantidad de bienes materiales disponibles en una economía, por ende, una cierta mejoría en el nivel de vida de las personas. El Producto Bruto Interno, es la manera que medimos y comparamos cuan bien o mal lleva sus actividades los países, las economías capitalistas de mercado, y como discuten que el producto bruto interno se ha disfrazado mediante una forma de desigualdad y ausencia de armonía social (Coyle, 2017).

Respecto al objetivo (e) “Medir la relación significativa entre la hipótesis del efecto de la inversión del sector minero y crecimiento económico”. La recaudación del régimen tributario conforme al año 2019 fue de 2,055.03 millones de soles en comparación al 2020 con un total de 1,648.38 de millones de soles. Se observa una reducción comparada entre los periodos 2018 y 2019 a consecuencia de la pandemia, ocasionando menos recaudación trayendo consigo la reducción del crecimiento económico. Disminuyendo la actividad minera durante abril del 2020.

Refiriéndose a la planta y beneficio en el periodo del 2019 la cantidad de 230 millones de soles y respecto al 2020 una reducción en 224 millones de soles, en el equipamiento minero también se redujo en un -40 por ciento, en exploración en un -24.7% y en infraestructura un total de un -25.60%; así mismo en desarrollo y preparación un -48.40%.

Caballero Izaguirre (2014) analizó sobre el PBI en los sectores productivos del Perú y su crecimiento económico en los años comprendidos del 2000 al 2021, priorizando determinar las variables donde tiene relación los sectores económicos productivos de nuestro país y lo cuales han generado de forma directa como positiva al Producto Bruto Interno, siendo el más relevante el de explotar los recursos naturales.

La relación significativa del efecto de la inversión y el crecimiento económico prevé dos aspectos los cuales son de aportación: El creciente interés del primordial humano y su dependencia con el crecimiento económico, como ciencia económica. En este contexto, la teoría económica, especialmente la enfoca en pilotos neoclásicos, modelo de Solow, así como el representativo endógeno, agregando que el capital humano es un elemento fundamental del crecimiento económico (Laverde y Guevara, 2016)

VI. CONCLUSIONES

Para hacer las conclusiones tenemos que dar respuesta a los objetivos, preguntas formuladas y confirmar o rechazar las hipótesis planteadas.

- 1) Respecto al objetivo específico (a) *“Determinar el nivel de inversión en el sector minero”*:

Se concluye que, durante el 2020, se recabó un total de 4,327 millones de soles. Deduciendo que el promedio entre los años mostrados ha sido de 4,248 millones de soles, observando que, la inversión hacia la minería decreció puntualmente en el 2020. Dando respuesta a *“¿Cuál fue el nivel de inversión del sector minero durante la pandemia Covid-19, Lima, 2020?”*, tiene un nivel inferior. Por lo que aceptamos la hipótesis *“El nivel de inversión del sector minero, fue bajo”*.

- 2) Respecto al objetivo específico (b) *“Estimar la afectación de la inversión del sector minero de manera directa e indirecta en el crecimiento económico”*.

Se concluye que, durante el primer año de pandemia, se alcanzó un promedio de 104,381 millones de soles con un mínimo de 69,734 millones de soles y un máximo de 139,027 millones de soles, enfrentando las empresas tres fases para su reactivación. Para el año 2021, se logró un promedio de 100,702 millones de soles con un mínimo de 60,634 millones de soles y un máximo de 140,770 millones de soles. Dando respuesta a *“¿Cómo afectó la inversión del sector minero de manera directa e indirecta en el crecimiento económico durante la pandemia Covid-19, Lima, 2020?”*, tiene una afectación superior. Por lo que rechazamos la hipótesis *“El nivel de afectación de la inversión del sector minero de manera directa e indirecta en el crecimiento económico fue baja”*.

- 3) Respecto al objetivo específico (c) *“Estimar la afectación del nivel de inversión del sector minero de manera real y financiera en el crecimiento económico”*.

Se concluye que, debido a los resultados del año 2019 donde la inversión privada total indicó un 4,5 %, el sector minero 18,3% y otros sectores 2,6%. En comparación al periodo del 2020, donde la inversión privada total obtuvo -16,5% y el sector minero -25,3%, mientras que otros sectores -15,1% teniendo un resultado negativo. La variable en porcentajes es negativa en un -7,6% en cobre, en oro esta producción ha sido de -27,3%, en zinc de -3,5% y plata en -13,1%, reduciendo las producciones de distintos metales en nuestro país.

Dando respuesta a *“¿Cómo afectó el nivel de inversión del sector minero de manera real y financiera en el crecimiento económico durante la pandemia Covid-19, Lima, 2020?”*, tiene una afectación superior. Por lo que rechazamos la hipótesis *“El nivel de afectación de la inversión del sector minero de manera real y financiera en el crecimiento económico fue baja”*.

- 4) Respecto al objetivo específico (d) *“Calcular el nivel del crecimiento económico”*.

Se concluye que, entre diciembre del 2019 y diciembre del 2020, presentó una variación negativa interanual de -2.5%, resultando en 1.8%, debido a la menor producción de cobre, oro y plata. A inicios de marzo, el Ministerio de Economía y Finanzas, indicó que revisaría a la baja su proyección de crecimiento para el 2020, generando mucha incertidumbre, avizorándose un escenario de recesión. Dando respuesta a *“¿Cuál fue el nivel del crecimiento económico durante la pandemia Covid-19, Lima, 2020?”*, tiene un nivel

inferior. Por lo que aceptamos la hipótesis *“El nivel del crecimiento económico fue bajo”*.

- 5) Respecto al objetivo específico (e) *“Medir la relación significativa entre la hipótesis del efecto de la inversión del sector minero y crecimiento económico”*.

Se concluye que, la recaudación del régimen tributario conforme al año 2019 fue de 2,055.03 millones de soles en comparación al 2020 con un total de 1,648.38 de millones de soles. Observando una reducción comparada entre los periodos 2018 y 2019 debido a la existencia de la pandemia y ocasionando menos recaudación y trayendo consigo la reducción del crecimiento económico. En cuanto a la inversión en el sector minero del 2020, hubo una reducción en 224 millones de soles, el equipamiento minero se redujo en un -40%, en exploración en -24.7% y en infraestructura un total de -25.60% así como en desarrollo y preparación en -48.40%. Siendo su coeficiente de correlación de Pearson 1.

Dando respuesta a *“¿Cuál es la relación significativa entre la hipótesis de la inversión del sector minero y crecimiento económico?”*, tiene una relación alta. Por lo que rechazamos la hipótesis *“El nivel de relación de inversión del sector minero y crecimiento económico, es media”*.

VII. RECOMENDACIONES

1. Respecto al diseño de la investigación dirigidos a futuros investigadores del campo de la administración.

Podríamos enfocar en un nuevo diseño, pasar del diseño no experimental a otro a otro experimental manteniendo las mismas variables *Inversión y Crecimiento Económico*. Aquí tendríamos otro enfoque para comparar con el diseño de la presente investigación. Manipulando la variable *Inversión* para impactar en la variable *Crecimiento Económico*.

2. Respecto a nuevos problemas dirigidos a investigadores del campo de la administración.

Se recomienda plantear problemas desde el punto de vista descriptivo tales como describir cada una de las dimensiones de cada una de las variables a fin de cuantificar el nivel o la métrica que midan la *Inversión y Crecimiento Económico*. Permitiendo conocer el nivel de cada dimensión que compone a cada una de las variables.

3. Respecto a nuevas hipótesis dirigidos a investigadores del campo de la administración.

Se recomienda plantear la hipótesis desde “Existe relación directa entre la Inversión y el Crecimiento Económico durante la pandemia COVID-19, 2020” a “Hay impacto directo entre la Inversión en el Crecimiento Económico durante la pandemia COVID-19, 2020”.

4. Respecto a los hallazgos de la investigación dirigido al Gerente de la Empresa.

Se recomienda mejorar o mantener los niveles de la *Inversión y el Crecimiento Económico*. Si los niveles están por debajo del promedio es una oportunidad de incrementarlo. Si son regulares es una oportunidad para mejorarlo y si son buenos los niveles es conservar la gestión de la *Inversión* para obtener resultados competitivos. En este caso los niveles son “buenos”. El coeficiente de correlación de Pearson 1 valida la gestión que, si mejoramos una variable va a tener un alto impacto en la otra variable. Por ello recomendamos gestionarlas desde el punto de vista gerencial.

REFERENCIAS

- Alva, M. (2020, 2 setiembre). Escenario macroeconómico y Propuesta de Leyes de Presupuesto, Equilibrio y Endeudamiento [sesión de conferencia]. Lima, Perú
- Apostolakis, G., & Papadopoulos, A. P. (2019). Financial Stability, Monetary Stability and Growth: a PVAR Analysis. *Open Economies Review*, 30(1), 157-178. <https://doi.org/10.1007/s11079-018-9507-y>
- Arza, V. et al (2010) innovation and productivity in the argentine manufacturing sector, IDB working paper N° 187. Washington, DC, United States.
- Armesilla, S. (2016). Ciencia y razón en la economía política desde la teoría del cierre categorial. Los conceptos de composibilidad y rotación recurrente, Madrid - España.
- Aw, B.Y. MJ. Roberts y D. Yi Xu, 2011, R&D Investment, Exporting, and productivity Dynamics, v *American Economic Review*, vol. 101(4), pp 1312-44.
- Azofra, v (2005). "Acerca de una nota crítica sobre la investigación actual en finanzas". En: Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa. N° 24. Universidad de la Rioja (España), pp. 121-150.
- Banco Central de Reserva del Perú (2021). BCR: Producción minera crecerá 14.4% en el 2021. <https://iimp.org.pe/noticias/bcr:-produccion-minera-crecera-14.4-en-el-2021,-tras-caer-12.5-en-el-2020>
- Banco Central de Reserva del Perú (2021). Reporte de inflación, panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2021-2022.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2021/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2021.pdf>

Banco Central de Reserva del Ecuador (2021). Subgerencia de Programación y regulación Dirección Nacional de síntesis Macroeconomía. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ReporteMinero072021.pdf>

Blanchard, O. y Perotti, R. An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spend Economics, Vol. 117, No. 4, Novemb

Bodman P. y Le, T. (2013). Assessing the roles that absorptive capacity and economic distance play in the foreign direct investment-productivity growth nexus”, Applied Economics, 45 (8): 1027-1039.

Bonomelli, G. (2020). La pandemia del coronavirus y su impacto sobre el comercio internacional: Una mirada sobre el mundo y Argentina. Revista Integración y Cooperación Internacional, Nº 30, pp. 5-12.

Bougheas, Spiros; Demetriades, Panicos o.; Morgenroth, Edgar L.W. International Aspects of Public Infrastructure Investment. The Canadian Journal of Economics.

Casas, C. (2016). Política fiscal: Centro de investigación de la Universidad del Pacifico. Iana Málaga: Lima.

Castro, A. (2018). Economía, salud, desarrollo humano e innovación en el desarrollo sustentable. Conocimiento Global, 3(1), 1-9
<http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/global/article/view/2.7>

Chang, X. y Shi Y. (2016). The Econometric Study on Effects of Chinese Economic Growth of Human Capital. Procedia Computer Science, 91(Itqm), 1096-1105.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe, 2019 (LC/PUB.2021/8-P), Santiago, 2019.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe, 2021 (LC/PUB.2021/8-P), Santiago, 2021.

Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. Plan Nacional de Desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032. Guatemala: Conadur (2014) p.268.
<https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/GuatemalaPlanNacionaldeDesarrollo2032.pdf>.

Cooperación (2020). Boletín electrónico actualidad minera del Perú.
<https://cooperacion.org.pe/wp-content/uploads/2020/03/Bolet%C3%ADn-AMP-MARZO-2020.pdf>

Córdoba, M. (2012) Mercado de valores. Ecoe Ediciones: Colombia.

Coyle Diane (2017) GDP: A brief but affectionate History. México International Editors Co. Princeton University Press.

De La Barra, A., Bocanegra, S., & Mayo, J. (2020). Los efectos económicos sobre el turismo receptivo, la exportación de hidrocarburos y de la industria minera a 44 causa del Covid-19 en el Perú. Obtenido de Repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola
<http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/10372>

Flores Ríos, Luz Stella (2008). "Propuesta de línea de investigación en Finanzas Empresariales". En: Graffías disciplinares de la Universidad Católica Popular de Risaralda N° 2, pp. 154-187.

- Gonzales, F. (2018). La nueva teoría del comercio internacional y la política comercial estratégica. Málaga: Eumed.
- Guarnizo, S. (2018). Relación entre capital humano y crecimiento económico de Colombia. *Revista Económica*, 4(1), 19-31
<https://revistas.unl.edu.ec/index.php/económica/article/view/505>
- Guevara, S. (2016). La inversión pública y su incidencia en el crecimiento económico en el Ecuador periodo 2000–2013. Riobamba, Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo.
- Gutiérrez. (2003). Waltw.Rostow: Requiem por un historiador económico. Universidad Autónoma del Estado de México. Vol10.3 p (295-303)
- Hernandez Mota, J. (2013). Inversión pública y crecimiento económico: Hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno. México.
- Iguñiz, J (2006) Tres Conceptos De Escasez.
- Informativo N° 1, Ley de Inversiones Mineras. Ministerio de Desarrollo Productivo Argentina. (2020).
- IPE. (2020). Exportaciones tuvieron su peor resultado en 30 años y solo envíos agroindustriales crecieron ante pandemia. Obtenido de Diario el Comercio <https://elcomercio.pe/economia/peru/coronavirus-peru-exportacionestuvieron-su-peor-resultado-en-30-anos-y-solo-envios-agroindustrialescrecieron-ante-pandemia-covid-19-cadena-logistica-comercio-exteriormincetur-bcr-noticia/?ref=ecr>
- Jaramillo, M., & Ñopo, H. (2020). COVID-19 y shock externo: impactos económicos y opciones de política en el Perú. Obtenido de Repositorio Grupo de Análisis para el Desarrollo <http://repositorio.grade.org.pe/handle/GRADE/579>.

Just Quiles, Marco (2017), The Origins of Fragmented State Capacity External shocks, sub-national actors and local public services in Bolivia (Tesis Doctoral), Department of Social and Political Science of Freie Universität Berlin. Berlín.

Laverde H. y Guevara D. (2016). Una nueva medida de capital humano como determinante del crecimiento económico. Revista CIFE, julio. diciembre (Año 16, N.25), 167-184.

Li, Y. y Zheng, J. (2017) Un análisis empírico de la descentralización fiscal del gasto en bienes públicos. *Cartas de economía teórica*, 7, 398-405. Doi [10.4236 / tel.2017.73030](https://doi.org/10.4236/tel.2017.73030)

Macías, L., Mero, C., Montalvan, J., & Granoble, P. (2020). Exportaciones ecuatorianas: un análisis a la producción no afectada por la emergencia sanitaria. Polo del Conocimiento, Vol. 5, No 10, pp. 89-103.

Martínez, C (2002) New Approaches towards efficiency, productivity and Quality in Management, revista innovar jornal. N°20.

Mayurí, J. L. A. (2015). La inversión en infraestructura pública y el crecimiento económico en el Perú, periodo 1950 2013. Lima, Perú: Universidad Nacional Agraria La Molina.

Mendoza, M., Quintana, L., Valdivia, M. y Salas, C. (2020). Impactos macroeconómicos potenciales de la Covid-19 en México. Pluralidad y Consenso, 10(44), 78-93

<http://revista.ibd.senado.gob.mx/index.php/PluralidadyConsenso/article/viewFile/672/630>

Meza, J. (2014). Evaluación financiera de proyectos. Ecoe Ediciones. SIL, Grupo de investigación Omega Beta Gamma, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Ministerio de Economía y Finanzas (2021). La minería será uno de los sectores con mayor crecimiento el 2021.

<https://www.gob.pe/institucion/minem/noticias/305011-la-mineria-sera-uno-de-los-sectores-con-mayor-crecimiento-el-2021>.

Osinergmin (2021) Reporte de análisis económico sectorial sector minería https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/RAES/RAES-Mineria-diciembre-2021-GPAE-OS.pdf

Pelinescu, E. (2015). The Impact of Human Capital on Economic Growth. Procedia Economics and Finance, 22(November 2014).

Poveda, R (2021) Estudio comparativo de la gobernanza de los conflictos asociados a la minería del cobre en Chile, el Ecuador y el Perú. Publicación de las Naciones Unidas, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Rivera, I (2017) Principios de macroeconomía: un enfoque de sentido común, Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo editorial.

Rojas, E. R. (2016). Capital humano: El factor de producción más relevante para el crecimiento económico de América Latina., 4(1965), 1-8.

Romer, D (2006). Macroeconomía Avanzada. 3ª ed, McGraw- Hill Companies, Madrid

Sanchez, M (2011) ¿Condicionan los recursos naturales el crecimiento económico? Colombia.

Slater, F. (2011). Las etapas del crecimiento económico de Rostow. Consideraciones sobre el evolucionismo como modelo interpretativo.

Torres, V. (2020). Política fiscal y recuperación económica en tiempos de pandemia

Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE) (2015), "Minería", Diagnósticos Sociales N°3. UDAPE. La Paz

Va, & Valenzuela Feijoo, J. (2014). Crecimiento y factores de demanda: México, Argentina y Brasil. Repositorio Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 14.

Velasco, C. (2017). Inversión en Infraestructura en el Perú. Moneda, 27.

Verona, M (2006). De la Economía General a la Economía Financiera: un comentario. Innovar. Bogotá, 6(27), 123-139.

Viñan, M (2018). Proyectos de Inversión: Un enfoque práctico. Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de Operacionalización:

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Crecimiento económico	El crecimiento económico es el aumento sostenido del producto de una economía. Usualmente este crecimiento requiere de una medición para establecer si se está lejos o cerca del desarrollo. El crecimiento	El crecimiento económico será estudiado por el aumento de la inversión y la disponibilidad de los recursos productivos para sostener los activos financieros.	Aumento de la inversión	<ul style="list-style-type: none"> - Las expectativas y la confianza de los empresarios. - Desembolso de recursos financieros. - Aumento del capital productivo. - Rendimiento de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> - Producto Bruto Interno (PBI). - Recaudación tributaria. - Política Fiscal. - Exportaciones.

	<p>económico de un país se considera esencial, por lo que está relacionado con el PIB per cápita.</p> <p>Uno de los factores estadísticamente correlacionados con el bienestar socio-económico de una nación es la relativa abundancia de sus bienes económicos. (González, 2018, p.19).</p>		<p>Disponibilidad de recursos productivos</p>		
--	--	--	---	--	--

<p>Inversión</p>	<p>Barro (1995) se centra en que la expansión del gasto y la inversión pública pueden aumentar la tasa del crecimiento de una economía, si el aumento del gasto e inversión pública tiene un efecto positivo sobre la productividad de las organizaciones privadas.</p>	<p>La inversión será estudiada en directa e indirecta, así como real y financiera en el ámbito nacional.</p>	<p>Ámbito nacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Directa e indirecta. - Real y financiera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Derecho sobre un valor o propiedad. - Cartera o grupo de valores o propiedades. - Bienes tangibles. - Líquidas o de fácil realización. - Medios para producir y/o comercializar un producto. - Instrumentos financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Empleo directo. - Infraestructura - Inversión mensual en exploración. - Desarrollo y preparación.
------------------	---	--	--	---	--

Anexo 2

Matriz de Consistencia:

La inversión y crecimiento económico del Perú durante la pandemia Covid-19, Lima, 2020									
	Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables		Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador
				Tipo	Nombre				
General	¿En qué medida las inversiones del sector minero afectaron durante la pandemia del Covid-19 el crecimiento económico, Lima, 2020?	Estimar en qué medida las inversiones del sector minero afectaron durante la pandemia del Covid-19 el crecimiento económico, Lima, 2020	Las inversiones en el sector minero afectaron durante la pandemia del Covid-19 el crecimiento económico, Lima, 2020	1	Inversión	Barro (1995) se centra en que la expansión del gasto y la inversión pública pueden aumentar la tasa del crecimiento de una economía, si el aumento del gasto e inversión pública tiene un efecto positivo sobre la productividad	La inversión será estudiada en directa e indirecta, así como real y financiera.	Directa e Indirecta	Rendimiento Efectivo
									Liquidez
	Problemas	Objetivos	Hipótesis						

Específicos (as)	(1) ¿Cuál fue el nivel de inversión del sector minero durante la pandemia?	(1) Determinar el nivel de inversión del sector minero	H1 El nivel de inversión del sector minero fue bajo	de las organizaciones privadas.		Real y Financiera	Impuestos
	(2) ¿Cómo afectó la inversión del sector minero de manera directa e indirecta en el crecimiento económico durante la pandemia Covid-19, Lima, 2020?	(2) Estimar la afectación de la inversión del sector minero de manera directa e indirecta en el crecimiento económico	H2 El nivel de afectación de la inversión del sector minero de manera directa e indirecta en el crecimiento económico fue baja				Relación Costo (B/C) Beneficio
	(3) ¿Cómo afectó el nivel de inversión	(3) Estimar la afectación del nivel	H3 El nivel de afectación de la				Valor Presente Neto (VPN)

	del sector minero de manera real y financiera en el crecimiento económico durante la pandemia Covid-19, Lima, 2020?	de inversión del sector minero de manera real y financiera en el crecimiento económico	inversión del sector minero de manera real y financiera en el crecimiento económico fue baja					Inflación			
	(4) ¿Cuál fue el nivel del crecimiento económico durante la pandemia Covid-19, Lima, 2020?	(4) Calcular el nivel del crecimiento económico	H4 El nivel del crecimiento económico fue bajo	2	Crecimiento Económico	El crecimiento económico es el aumento sostenido del producto de una economía. Usualmente este crecimiento requiere de una medición para establecer si se está lejos	El crecimiento económico será estudiado por el aumento de la inversión y la disponibilidad de los recursos productivos para sostener los activos	Aumento de la inversión	Producto Bruto Interno (PBI)		
	(5) ¿Cuál es la relación significativa	(5) Medir la relación significativa	(H5) " El nivel de relación de								Finanzas Privadas (FPR)
											Finanzas Públicas (CPU)
								Disponibilidad de recursos productivos	Mercado Laboral		
									Política Fiscal		

	<p>va entre la hipótesis de la inversión del sector minero y crecimiento económico?</p>	<p>va entre la hipótesis del efecto de la inversión del sector minero y crecimiento económico</p>	<p>inversión del sector minero y crecimiento económico, es media"</p>			<p>o cerca del desarrollo. El crecimiento económico de un país se considera esencial, por lo que está relacionado con el PIB per cápita. Uno de los factores estadísticamente correlacionados con el bienestar socio-económico de una nación es la relativa abundancia de sus bienes económicos. (González, 2018, p.19).</p>	<p>financieros</p>		<p>Sistema Financiero</p>
--	---	---	---	--	--	--	--------------------	--	---------------------------

Anexo 3

Análisis Documental 1: Producción Minera - 2020

PRODUCCION MINERA - FUENTE INEI												
INDICADORES / MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
PBI MINERO (VAR. %)	2.8	2.5	-22.9	-47.1	-49.7	-13.2	-6.1	-10.2	-10.9	-1.1	-3.1	-2.5
EMPLEO MINERO	208,761	210,485	197,693	130,764	129,088	154,418	160,944	172,917	178,803	189,972	200,066	198,389

Anexo 4

Análisis Documental 2: Producción Minera - 2021

INVERSIÓN MINERA - FUENTE MINEM												
INDICADORES / MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
PBI MINERO (VAR. %)	-7,1	-2,2	20,4	76,4	82,5	7,5						
EMPLEO MINERO	203,640	212,774	208,353	210,114	225,365	226,109	227,675					

Anexo 5

Análisis Documental 3: Inversión Minera 2020 - 2021

INVERSIÓN MINERA - FUENTE MINEM												
INDICADORES / MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INVERSIÓN MINERA (millones de US\$) 2020	310	347	395	262	244	352	362	302	322	381	384	664
INVERSIÓN MINERA (millones de US \$) 2021	275	299	374	353	388	427	418	482	502	460		

Anexo 6

Análisis Documental 4: Producto Bruto Interno (PBI) - 2020

PBI NACIONAL - FUENTE INEI												
INDICADORES / MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
PBI NACIONAL (VAR. %)	2.9	3.8	-16.8	-39.1	-32.6	-18.3	-11.3	-9.3	-6.2	-3.3	-2.5	0.5

Anexo 7

Análisis Documental 5: Recaudación Tributaria Minera - 2021

RECAUDACION TRIBUTARIA MINERA - FUENTE SUNAT												
INDICADORES / MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Impuesto especial a la minería		143	145			278	138	1.4				
Regalías mineras	21.0	43.6	73.5	32.1	55.8	38.3	48.7					
Gravamen especial a la minería.	0.001	16.1	12.6		31.6	13.8						

Anexo 8

Instrumento de Análisis 1

Técnica: Revisión documental.

Instrumento: Análisis Documental.

Variable: Crecimiento económico.

Dimensión: Aumento del capital productivo.

DATOS DE LA APLICACIÓN	
NOMBRE:	FUENTE INEI
ÁREA DE ANÁLISIS	Producción minera
FECHA DE APLICACIÓN	Enero – Mayo, 2020
UNIDAD DE ANALISIS	CATEGORIA DE ANALISIS.
INFORME	Actividades permitidas en la Fase 1 del plan de reanudación económica.
INFORME	Niveles de producción minera
PRODUCTO DE ANÁLISIS	
En el sector la tasa interanual de 46% en mayo del 2020.	

Anexo 9

Instrumento de Análisis 2

Técnica: Revisión documental.

Instrumento: Análisis Documental.

Variable: Crecimiento Económico.

Dimensión: Mercado Laboral.

DATOS DE LA APLICACIÓN	
NOMBRE:	Instituto Nacional de Estadística informática - Empleo minero.
ÁREA DE ANÁLISIS	Lima Metropolitana; población de edad de trabajar.
FECHA DE APLICACIÓN	Enero - Diciembre 2019-2020
UNIDAD DE ANALISIS	CATEGORIA DE ANALISIS.
INFORME	Condición de actividad.
INFORME	PET- PEA-NO PEA-
PRODUCTO DE ANÁLISIS	
Trimestre móvil: Octubre – Noviembre - Diciembre 2019-2020 (variación absoluta y porcentual.).	

Instrumento de Análisis 3

Técnica: Revisión documental.

Instrumento: Análisis Documental.

Variable: Inversión.

Dimensión: Relación Beneficio Costo (B/C).

DATOS DE LA APLICACIÓN	
NOMBRE:	Fuentes de financiamiento en etapa de pandemia en el Perú.
ÁREA DE ANÁLISIS	Causas de la reducción de ingresos.
FECHA DE APLICACIÓN	2020-2021
UNIDAD DE ANALISIS	CATEGORIA DE ANALISIS.
INFORME	Recursos ordinarios, Donaciones y transferencias, recursos determinados.
INFORME	Causas de la reducción de ingresos.
PRODUCTO DE ANÁLISIS	
PIA 2020 –PIA 2021- VAR	