

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**“Influencia de la COVID 19 en la actividad económica
del distrito de Tumbes, 2020 - 2021”**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Economista

Autora:

Br.Evelyn Thalia Panta Dioses

Tumbes, 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**“Influencia de la COVID 19 en la actividad económica
del distrito de Tumbes, 2020 - 2021”**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Economista

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Dr. Víctor Raúl Boza Mechato (Presidente)

Cod. ORCID: 0000-0002-2590-9267

Mg. Rosa Yessenia Mimbela Sánchez (Secretaria)

Cod. ORCID: 0000-0002-3474-1478

Dr. Econ. Gustavo Ortiz Castro (Vocal)

Cod. ORCID: 0000-0002-3187-171x

Tumbes, 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**“Influencia de la COVID 19 en la actividad económica
del distrito de Tumbes, 2020 - 2021”**

**Los suscritos declaramos que la tesis es original
en su contenido y forma.**

Br.Panta Dioses Evelyn Thalia (Autora)

Dr. Luy Navarrete Wayky Alfredo (Asesor)

Código ORCID: 0000-0003-0334-2498

Tumbes, 2026

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
SECRETARÍA ACADÉMICA - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

fce-secacademica@untumbes.edu.pe



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

(presencial)

En Tumbes, a los dos días del mes de junio del dos mil veintiséis, siendo las 11:00 horas, en el Auditorio Álvaro Camacho Sánchez de la Facultad de Ciencias Económicas, se reunieron, el jurado calificador de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tumbes, designados por RESOLUCIÓN N° 108-2024/UNTUMBES-FACECD, docentes: Dr. Víctor Raúl Boza Mechato (**Presidente**), Mg. Rosa Yessenia Mimbela Sánchez (**Secretaria**) y Dr. Gustavo Ortiz Castro, (**Vocal**), reconociendo en la misma resolución, además, al Docente Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete como **Asesor**, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada: "Influencia de la COVID 19


en la actividad económica del distrito de Tumbes, 2020 - 2021", para optar el Título Profesional de **ECONOMISTA**, presentado por la bachiller: **EVELYN THALIA PANTA DIOSES**, Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de la sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 75 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la Bachiller: **EVELYN THALIA PANTA DIOSES**, con calificativo..... **BUENO**.....


Se hace conocer a la sustentante, que deberá levantar las observaciones finales hechas al informe final de tesis, que el jurado indica.


En consecuencia, queda **APTO** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del título profesional de **ECONOMISTA**, de conformidad con lo estipulado en la Ley Universitaria N° 30220, en el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos, y, Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las **Doce** horas **Diez** minutos del mismo día, se dio por concluido el acto académico, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, **02** de **Junio** del 2026


Dr. Víctor Raúl Boza Mechato
DNI N° **002 21710 6**
Código ORCID N° **0000-0002-28909267**
Presidente (a)


Mg. Rosa Yessenia Mimbela Sánchez
DNI N° **45875611**
Código ORCID N° **0000-0002-3474-1478**
Secretario (a)


Dr. Gustavo Ortiz Castro
DNI N° **03641304**
Código ORCID N° **0000-0002-3187-171 X**
Vocal

C.c:
Jurados (3)
Asesor (a)
Int.
Archivo (Decanato)

REPORTE DE SIMILITUD



Página 1 de 102 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::3117:598767736

Evelyn Thalia Panta Dioses

INFORME FINAL DE TESIS_EVELYN THALIA PANTA DIOSES

📄 "Influencia de la COVID 19 en la actividad económica del distrito de Tumbes, 2020 - 2021"

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:598767736

Fecha de entrega

9 jun 2026, 13:58 GMT-5

Fecha de descarga

9 jun 2026, 14:01 GMT-5

Nombre del archivo

INFORME FINAL DE TESIS_EVELYN THALIA PANTA DIOSES.docx

Tamaño del archivo

4.8 MB

Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Código ORCID 0000-0003-0334-2498

96 páginas

21.477 palabras

120.716 caracteres



Página 1 de 102 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::3117:598767736

16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...




Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)



Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Código ORCID 0000-0003-0334-2498

Fuentes principales

- 16%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 13%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 16% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 13% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Código ORCID 0000-0003-0334-2498

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.usil.edu.pe	3%
2	Internet	es.rankiapro.com	2%
3	Internet	www.coursehero.com	2%
4	Internet	repositorio.untumbes.edu.pe	1%
5	Internet	docplayer.es	<1%
6	Internet	renati.sunedu.gob.pe	<1%
7	Internet	repositorio.zegel.edu.pe	<1%
8	Internet	www.untumbes.edu.pe	<1%
9	Internet	www.slideshare.net	<1%
10	Trabajos del estudiante	Universidad Politecnica Salesiana del Ecuador on 2023-02-17	<1%
11	Internet	uvadoc.uva.es	<1%

12	Internet	www.bcrp.gob.pe	<1%
13	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2023-02-14	<1%
14	Internet	quishtulandia.blogspot.com	<1%
15	Trabajos del estudiante	Universidad TecMilenio on 2024-01-28	<1%
16	Trabajos del estudiante	Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2022-10-22	<1%
17	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-10-04	<1%
18	Trabajos del estudiante	Ana G. Méndez University on 2024-03-03	<1%
19	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-10-26	<1%
20	Trabajos del estudiante	Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2021-04-07	<1%
21	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2019-12-05	<1%
22	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-08-16	<1%
23	Internet	repositorio.uesiglo21.edu.ar	<1%
24	Internet	www.bristol.ac.uk	<1%
25	Publicación	Adriano Ramírez Galeano, Amada Roxana Coronel Asunción, Jorlene Del Cisne Fer...	<1%

Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Codigo ORCID 0000-0003-0334-2498

26	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola on 2020-07-05	<1%
27	Trabajos del estudiante	Universidad Catolica San Antonio de Murcia on 2024-06-03	<1%
28	Internet	repositorio.unap.edu.pe	<1%
29	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-01-03	<1%
30	Trabajos del estudiante	Universidad Argentina John F. Kennedy on 2025-05-12	<1%
31	Internet	documents.mx	<1%
32	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-03-04	<1%
33	Internet	cdn.www.gob.pe	<1%
34	Internet	repositorio.undac.edu.pe	<1%
35	Trabajos del estudiante	Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE on 2026-02-13	<1%
36	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-05-13	<1%
37	Internet	repositorio.utesup.edu.pe	<1%
38	Trabajos del estudiante	unasam on 2024-08-02	<1%
39	Trabajos del estudiante	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas on 2022-07-20	<1%

Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Código ORCID 0000-0003-0334-2498

40	Internet	
es.slideshare.net		<1%
41	Internet	
repositorio.upt.edu.pe		<1%



Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Código ORCID 0000-0003-0334-2498

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
ACTA DE SUSTENTACIÓN	4
REPORTE DE SIMILITUD	9
ÍNDICE GENERAL	11
INDICE DE TABLAS	12
INDICE DE FIGURAS	13
INDICE DE ANEXOS	14
RESUMEN	15
ABSTRACT	16
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	26
2.1. BASES TEÓRICO – CIENTÍFICO.	26
2.2. ANTECEDENTES	42
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	53
III. MATERIALES Y MÉTODOS	56
3.1. HIPÓTESIS	56
3.2. TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	56
3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	59
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	60
3.5. MODELO TEÓRICO	62
3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS	64
3.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.	66
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	68
V. CONCLUSIONES	86
VI. RECOMENDACIONES	87
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	89
ANEXOS	94

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Los tres sectores económicos y sus actividades en el Perú.	34
Tabla 2 Principales indicadores macroeconómicos de Perú para los años 2020 y 2021	36 36
Tabla 3 Oferta peruana y la demanda global del 2017 al 2021 (Variación porcentual del índice de valor físico)	37
Tabla 4 PBI según actividad económica 2011 – 2021	38
Tabla 5 Producto bruto interno PBI de acuerdo a actividad económica en el Perú del 2017 – 2021 BCRP (2021; 2022)	39
Tabla 6 Mapa de los sectores afectados del impacto del COVID – 19	41
Tabla 7 Población Censada en edad de trabajar, por grupos de edad.	59
Tabla 8 Actividades económicas	68
Tabla 9 Actividad económica, el ingreso y el impacto económico en los hogares	69
Tabla 10 El ingreso promedio del hogar	69
Tabla 11 La tasa de desempleo	69
Tabla 12 Impacto económico en los hogares	70
Tabla 13 Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman	73
Tabla 14 Resumen del modelo de regresión lineal múltiple	75
Tabla 15 ANOVA del modelo de regresión	75
Tabla 16 Coeficientes del modelo de regresión lineal múltiple	76

INDICE DE FIGURAS

Figura.1 <i>Relación entre el ingreso promedio del hogar y la actividad económica (IAE)</i>	71
Figura.2 <i>Relación entre la tasa de desempleo y la actividad económica (IAE)</i>	72
Figura.3 <i>Relación entre el impacto económico fuerte en los hogares y la actividad económica (IAE)</i>	73
Figura.4 <i>Valores observados vs valores predichos</i>	77
Figura.5 <i>Residuos estandarizados del modelo</i>	78

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia.....	94
Anexo 2: Operacionalización de variables.....	95
Anexo 3: Base de datos.....	99

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo, determinar la influencia de la COVID-19 en la actividad económica del distrito de Tumbes en el 2020 - 2021, para ello se utilizó el modelo de regresión lineal y el coeficiente Rho de Spearman, habiéndose determinado los siguientes hallazgos: existe relaciones estadísticamente significativas entre los indicadores de las variables asociadas a la pandemia y de la actividad económica (IAE). Es el caso del ingreso promedio del hogar se vinculó de manera positiva ($\rho=0,649$; $p<0,001$), mientras que la tasa de desempleo ($\rho=-0,888$; $p<0,001$) y el impacto económico fuerte en los hogares ($\rho=-0,449$; $p=0,006$) se asociaron inversamente. Respecto al análisis multivariado, el ajuste fue alto ($R^2=0,887$; $F=84,11$; $p<0,001$), confirmándose la influencia conjunta; sin embargo, el ingreso no resultó significativo ($p=0,922$) frente al efecto negativo predominante del desempleo ($p<0,001$) y del impacto en hogares ($p=0,002$). Estos resultados se condicen con la evidencia empírica reportada por (CEPAL, 2020) y (MUNDIAL, 2021).

Y no se condicen con (INEI, 2021).

Cabe señalar, este estudio fue cuantitativo de alcance explicativo-correlacional, con diseño no experimental y longitudinal, sustentado en indicadores económicos y sociales de fuentes oficiales.

En síntesis, la contracción económica distrital se explicó principalmente por el deterioro del empleo y la vulnerabilidad de los hogares, lo que orienta a priorizar acciones de reactivación laboral y protección económica focalizada.

Palabras clave: COVID-19; actividad económica; ingreso; desempleo; hogares; Tumbes.

ABSTRACT

Our research aimed to determine the influence of COVID-19 on the economic activity of the district of Tumbes during 2020–2021. A linear regression model and Spearman's Rho coefficient were used, yielding the following findings: there are statistically significant relationships between the indicators of the variables associated with the pandemic and economic activity (EAI). Specifically, average household income was positively associated ($\rho = 0.649$; $p < 0.001$), while the unemployment rate ($\rho = -0.888$; $p < 0.001$) and the strong economic impact on households ($\rho = -0.449$; $p = 0.006$) were inversely associated.

Regarding the multivariate analysis, the model showed a high goodness of fit ($R^2 = 0.887$; $F = 84.11$; $p < 0.001$), confirming the joint influence of the variables. However, income was not statistically significant ($p = 0.922$), compared to the predominant negative effect of unemployment ($p < 0.001$) and the economic impact on households ($p = 0.002$). These results are consistent with eclap, 2020 and are not consistent with World Bank, 2021.

It should be noted that this study was quantitative, with an explanatory-correlational scope, a non-experimental and longitudinal design, and was based on economic and social indicators from official sources.

In summary, the district's economic contraction was mainly explained by the deterioration of employment and household vulnerability, which highlights the need to prioritize labor reactivation measures and targeted economic protection policies.

Keywords: COVID-19; economic activity; income; unemployment; households; Tumbes.

I. INTRODUCCIÓN

Durante todo el año 2020, conceptos como confinamientos, uso obligatorio de mascarillas y distanciamiento social, permanecían desconocidos para la mayoría de la población. Hoy forman parte de nuestro vocabulario habitual mientras la pandemia de COVID 19 sigue afectando todos los aspectos de nuestras vidas (Giménez, 2021).

Durante los últimos 12 meses, la pandemia ha perjudicado en mayor medida a los pobres y vulnerables, y podría empujar a la pobreza a millones de personas más. Este año, tras décadas de avances constantes en la reducción del número de personas que viven con menos de USD 1,90 al día, la COVID-19 marcará el primer revés en la lucha contra la pobreza extrema en una generación.

Así también lo describe (CEPAL, 2020):

La pandemia probablemente reforzará dos tendencias interrelacionadas que ya se perfilaban previamente. La primera es una tendencia hacia un menor nivel de interdependencia productiva, comercial y tecnológica entre las principales economías mundiales, en particular entre los Estados Unidos y Europa, por una parte, y China, por la otra. La segunda es una tendencia hacia un comercio mundial con un menor nivel de apertura, más permeado por consideraciones geopolíticas y de seguridad nacional, con una mayor presencia de conflictos y con una institucionalidad multilateral debilitada. El resultado neto no sería una reversión de la globalización, sino una economía mundial más regionalizada, organizada en torno a tres grandes polos productivos: América del Norte, Europa y Asia Oriental y Sudoriental (p.22).

En las investigaciones más recientes, en todo el mundo se observa que este año la COVID-19 ha empujado a 88 millones de personas más a la pobreza extrema, y que esa cifra es apenas un punto de partida. El Grupo Banco Mundial prevé que el mayor porcentaje de “nuevos pobres” estará viviendo en Asia meridional y que África al sur del Sahara ocupará el segundo puesto, con escasa diferencia; muchos de los nuevos pobres trabajen en los servicios informales, en la construcción y en la manufactura,

sectores en los que la actividad económica se ve más afectada por los confinamientos y otras restricciones a la movilidad. (Giménez, 2021).

Como lo menciona el (Banco Central de Reserva del Perú, 2021) “La pandemia del COVID-19 ocasionó una contracción severa de la economía mundial en el año 2020 debido, en parte, a las medidas de aislamiento social con el fin de reducir el ritmo de contagios” (p.80). con esta situación ocasiono un cambio en los diferentes sectores económicos y principalmente en lo relacionado a la actividad del sector turismo.

En tal sentido y teniendo en cuenta lo establecido en párrafos antes mencionados en necesario establecer la siguiente investigación titulada: “Influencia de la COVID 19 en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 - 2021”, la cual tendrá como objetivo determinar cómo influyo el COVID-19 en la actividad económica de nuestro departamento, generando a sí una fuentes de información útil para conocer lo hechos sucedidos en dicho periodo de pandemia y contribuirá en ser fuente de información.

Como lo menciona en su estudio (Giménez, 2021):

“El coronavirus ya ha provocado la muerte de más de 1.800.000 personas en todo el mundo. En un principio, la mayoría de los casos se concentraron en la ciudad china de Wuhan, pero pronto comenzó a propagarse y a día de hoy está extendido en 220 países. En concreto, el virus continúa exponencialmente con su expansión fuera de China, con focos importantes en Estados Unidos, India, Brasil y Rusia. En España, la suma de los contagiados supera la cifra de 1.900.000, y por el momento las medias de confinamiento continúan en diferentes partes del territorio. Pero, ¿cómo ha afectado el coronavirus a la economía? Cada mes de confinamiento, suponía borrar el 3% del crecimiento global, según datos de marzo.

(Alarco Tosoni, 2023) comenta que entre los años del 2020 al 2022 el Perú tuvo una gran afectación con una mortandad en términos de la población en los últimos siglos, es así que “Esta significó la pérdida de casi 300,000 vidas equivalentes al 0.9% de la población, 4.3 veces más de los fallecidos reportados por la Comisión de la Verdad y la Reconciliación (CVR) entre 1980-2000 (p.20).

(Giménez, 2021) también hace mención:

La pandemia del Covid-19 sigue causando estragos en todo el mundo. Entonces el rebote, ¿es un simple repunte técnico, o bien el comienzo de una recuperación sostenible? Conviene recordar que los repuntes técnicos, a menudo violentos, no son infrecuentes durante las crisis. En 2008, el S&P 500 se recuperó, con un aumento del 19% entre finales de octubre y principios de noviembre, y un 21% entre fines de noviembre y comienzos de diciembre, antes de volver a sufrir un descenso brusco. Como el movimiento que acabamos de experimentar es impresionante, podría estar, totalmente, en línea con esta lógica. Más allá del aspecto técnico, ¿qué podría justificar el optimismo de los mercados? Si continuamos la comparación con la crisis de 2008, hay una cuestión que vale la pena destacar: la rapidez y la magnitud de la respuesta de los bancos centrales y los gobiernos (par.5).

Durante 2020, el Perú sufrió una contracción sin precedentes de su actividad económica real del $-11,0\%$ debido al cierre obligatorio de sectores como turismo y servicios ante la pandemia (BCRP, 2021). La política monetaria expansiva (incluida la inyección de liquidez a través de Reactiva Perú) contribuyó a mitigar el colapso del crédito y contener el déficit de financiamiento (BCRP, 2021b). En el tercer trimestre de 2021, la economía ya mostraba signos de recuperación: el Producto Bruto Interno (PBI) se incrementó $1,6\%$ respecto al mismo periodo de 2019 y creció $11,4\%$ interanual, impulsado por el repunte del gasto privado y la reactivación gradual del consumo público (BCRP, 2021). Finalmente, el cierre de 2021 registró un avance del $13,3\%$ en la actividad productiva, superando los niveles previos a la crisis sanitaria y posicionando al Perú entre los países de mayor recuperación en América Latina (BCRP, 2021d).

Los enormes volúmenes de ayuda explican, en parte, la euforia de los mercados. Queda por ver si ésta puede durar. Dos grandes incógnitas persisten: la primera es de carácter sanitario, aunque en Europa se han desplegado medidas drásticas, la respuesta estadounidense sigue siendo parcial. Sólo ciertos países se

encuentran en confinamiento aun y no hay duda de que Estados Unidos sigue siendo el epicentro de la pandemia.

La otra incógnita es de ámbito microeconómico, a pesar de que se han implementado numerosos mecanismos para garantizar la sostenibilidad de las empresas y evitar las quiebras en serie, no por ello será menos violento el impacto en el volumen de negocios y los beneficios. La vuelta a la normalidad llevará tiempo. por tanto, aunque las valoraciones de acciones pueden parecer atractivas a estos niveles, no cabe duda de que no serán suficientes para alimentar un aumento sostenido, dadas las escasas perspectivas de actividad.

Si bien persiste la posibilidad de una nueva caída brusca, a nuestro juicio está limitada por las medidas de los bancos centrales y los países. En cambio, los temores sobre el impacto microeconómico pueden ser un obstáculo para una verdadera recuperación. Es probable que los mercados sigan siendo volátiles, pero más erráticos en su dirección, sin una tendencia clara, antes de que se disipen dichas incertidumbres. En este contexto, la movilidad será la clave del rendimiento.

Creemos que la crisis de COVID-19 persistirá más de lo que muchos inversores sospechan y que el daño económico será más profundo y potencialmente más duradero. Por ello, creemos que el mejor enfoque es concentrar el capital en empresas con balances y perfiles de financiación más sólidos y con capacidad de mantener los rendimientos de capital mejor que sus competidores.

El impacto económico será extremadamente violento ya que combina un choque de demanda y un choque de oferta. Sin embargo, parece positivo que esto esté pasando en una economía mundial que se está acelerando y, por lo tanto, más capaz de resistir al choque.

Considerando la magnitud del choque y su dimensión temporal -a priori-, la clave está en las medidas tomadas por los gobiernos para apoyar la actividad y, sobre todo, la viabilidad de los actores económicos. A diferencia de la crisis de 2009, los gobiernos actualmente muestran una gran capacidad de respuesta, con medidas que se implementan incluso antes de que comience el impacto negativo en la

economía. El desafío será doble: apoyar a las empresas y los hogares durante la crisis, asegurando la recuperación más rápida y fuerte posible de la economía.

Para los bancos centrales, se trata de garantizar la liquidez de los mercados financieros y evitar que los flujos de financiación a las empresas no se agoten, asegurando así la liquidez de los bancos. Para los gobiernos, el primer paso será compensar la pérdida de ingresos de los hogares y las empresas; y garantizar préstamos a las empresas. En el muy corto plazo, la prioridad es evitar quiebras, por medio de la extensión de plazos o préstamos puente. La capacidad de hacerlo para todas las empresas afectadas y, en muy poco tiempo, sigue siendo incierta” (Giménez, 2021)

“Desde otra perspectiva la COVID-19 podría afectar a la economía mundial de tres maneras principales: afectando directamente a la producción, creando trastornos en la cadena de suministro y en el mercado, y por su impacto financiero en las empresas y los mercados financieros. Sin embargo, mucho depende de la reacción del público a la enfermedad. Actualmente no se sabe mucho sobre la enfermedad. Aunque los funcionarios de salud pública todavía están determinando los impactos médicos del virus junto con ciertas características clave, como el período de incubación, creemos que el impacto económico dependerá en parte de cómo reaccione el público ante el virus. La reacción del público podría permitir que la enfermedad se extienda más rápida y ampliamente, o podría seguir creando costos innecesarios” (Deloitte, 2020)

Así como en todo el mundo, el Perú no ha quedado excluido de esta gran pandemia. Sobre la base de criterios de salud pública, movilidad interna, dimensión social y actividad económica, el Gobierno determinó que 27 actividades incluidas en los rubros minería e industria, construcción, comercio y servicios y turismo retomaron sus actividades en la Fase 1.

Asimismo, dicha norma precisó que cada Ministerio debería elaborar previamente un Protocolo Sanitario Sectorial, el cual serviría de base a las empresas de su sector para que estas elaboren su “Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo”, necesario para la reanudación de las actividades.

“Como ha venido realizando regularmente durante la cuarentena, el IPE presenta una actualización del impacto que vienen experimentando los principales sectores y los avances en las estrategias de reactivación según la distribución económica del INEI: (i) Agropecuario (ii) Pesca; (iii) Minería e hidrocarburos; (iv) Manufactura; (v) Electricidad, agua y distribución de gas; (vi) Construcción; (vii) Comercio; (viii) Transporte y almacenamiento; y (ix) Servicios. Este análisis incluye también información de empresas representativas y gremios, así como otras fuentes de información secundarias. En este sentido, urge que las medidas necesarias para la reactivación económica de los sectores incluidos en la Fase 1, como son la aprobación de los protocolos sanitarios sectoriales, se den con celeridad. Seguidamente a la Fase 1, se originó la Fase 2 y así la mayoría de las actividades económicas en el Perú han vuelto a la normalidad, permitiendo de esta manera que la economía se recupere” (IPE I. P., 2021)

El panorama antes de la pandemia era muy favorable para gran parte de los sectores económicos en la región Tumbes. Durante los últimos años ha venido creciendo en gran parte de las actividades económicas como la agricultura, ganadería, turismo, comercio, entre otras.

En la etapa de la pandemia, como en todo el país, afectado a los diferentes sectores comercio, el turismo y construcción. según lo informo (Banco Central de Reserva del Perú, 2020) en relación a los sectores:

En diciembre 2019, la actividad agropecuaria aumentó 6,1% interanual, principalmente, por la mayor producción agrícola (6,4%), de cultivos como arroz cáscara (7,5%) y limón (15,2%). La producción pecuaria se contrajo en 6,6%, por la menor oferta de caprino (-19,9%) y vacuno (-3,7%). En 2019, el sector agropecuario se expandió en 0,7%.

En diciembre 2019, la actividad pesquera creció 4,2% respecto a similar mes del año previo, debido al mayor desembarque de especies para congelados (5,6%). En mayo 2020, la producción pesquera se redujo en 24,2% por ciento interanual, principalmente por el menor desembarque de especies para congelado (-29,6%). (p.2)

La pandemia de la COVID-19 desencadenó una crisis sin precedentes, afectando simultáneamente la salud y la economía mundial. En el Perú, la magnitud del choque fue histórica: la economía se contrajo en un 11,1 % en 2020, lo que representó el peor desempeño en varias décadas y evidenció la vulnerabilidad de los sectores productivos frente a crisis externas y sanitarias (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2020).

El segundo trimestre de ese año concentró el mayor impacto de las medidas de confinamiento. Según estimaciones del BCRP, el consumo privado registró una caída de -32,8 puntos porcentuales respecto a su proyección en un escenario sin pandemia, mientras que la inversión privada se desplomó en -62,1 puntos porcentuales. Asimismo, el Producto Bruto Interno mostró una variación negativa de -18,2 puntos porcentuales, lo que refleja la magnitud del choque en comparación con las proyecciones previas a la crisis sanitaria. Incluso a nivel mundial, el PBI cayó en -11,6 puntos porcentuales en ese trimestre, revelando que los efectos de la pandemia trascendieron las fronteras nacionales y se replicaron de manera sincronizada en diversas economías (BCRP, 2020).

Si bien hacia el tercer trimestre se observó un acentuamiento de los desvíos en estas variables, atribuible a la reapertura gradual de actividades y a las medidas de estímulo fiscal y monetario, la brecha frente al escenario contrafactual sin pandemia se mantuvo significativa. Esto confirma que los efectos de la COVID-19 no solo tuvieron un carácter transitorio, sino que alteraron de manera estructural la dinámica económica, comprometiendo la inversión, la generación de empleo y los ingresos de los hogares.

En contexto, el distrito de Tumbes no fue ajeno a estas dificultades. Sectores como el turismo, la pesca artesanal, el comercio y la construcción, que constituyen pilares de la economía regional, se vieron fuertemente golpeados por las restricciones sanitarias y la caída de la demanda interna. Esto generó pérdidas significativas de ingresos y empleos, incrementando la vulnerabilidad de los hogares y profundizando la pobreza monetaria en la zona. La situación problemática radica, entonces, en comprender con precisión cómo la pandemia afectó la actividad económica de

Tumbes en el periodo 2020–2021, a fin de identificar los factores más críticos y contribuir con evidencias para el diseño de estrategias de recuperación más resilientes.

Con todos los hechos mencionados y los sectores afectados, unos más que otros, el presente trabajo de investigación formula el siguiente problema de estudio, expuesta la situación problemática en el punto anterior, es que se considera oportuno formular la siguiente interrogante, la cual será el punto de partida para el desarrollo de nuestra investigación: Problema General: ¿Cuál es la influencia de la COVID 19 en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021?, Problemas Específicos: ¿Cuál es la influencia de los ingresos en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021?, ¿Cuál es la influencia de los empleos en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021?, ¿Cuál es la influencia de las condiciones del hogar dada la pandemia en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021?

Teniendo en cuenta que el estudio se orientó a analizar cuál es el impacto de la COVID 19 en la actividad económica del Distrito de Tumbes, es necesario indicar que se llevó a cabo en el Distrito de Tumbes. Comprendió los años 2020 y 2021, los cuales son los años en el que se basó el estudio y todos los fenómenos, hechos y sujetos de la realidad que se pretendió observar.

Esta investigación consistió en el análisis y descripción sobre el impacto de la COVID 19 en la actividad económica del Distrito de Tumbes y permitió contribuir y generar nuevos datos y conocimientos para poder establecer y conocer el contexto desarrollado dentro de esta Pandemia y su influencia a los diferentes sectores y factores económicos del Perú, en tal sentido tuvo como objetivo general: Determinar la influencia de la COVID 19 en la actividad económica del distrito de Tumbes, 2020 – 2021 y los objetivos específicos: Calcular la influencia de los ingresos en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021; Analizar la influencia de los empleos en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021; Describir la influencia de las condiciones del hogar dada la pandemia en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021.

“La COVID-19 se desarrolló en la economía mundial y se vio reflejado en tres aspectos y se puede ver que se dio de forma principal: afectando directamente a la producción, creando trastornos en la cadena de suministro y en el mercado, y por su impacto financiero en las empresas y los mercados financieros. Sin embargo, mucho depende de la reacción del público a la enfermedad. Las perturbaciones temporales de los insumos y/o la producción podrían poner en tensión a algunas empresas, en particular las que tienen una liquidez insuficiente. Los comerciantes de los mercados financieros pueden o no prever o comprender correctamente qué empresas pueden ser vulnerables.

El consiguiente aumento del riesgo podría revelar que uno o más agentes clave del mercado financiero han adoptado posiciones de inversión que no son rentables en las condiciones actuales, lo que debilita aún más la confianza en los instrumentos y mercados financieros. Un posible acontecimiento (probablemente de baja probabilidad) sería una importante perturbación de los mercados financieros a medida que los participantes se preocupan por el riesgo de contraparte” (Deloitte, 2020)

Muchos son los sectores de la economía que están siendo afectados brutalmente por este virus, por ello es necesario reconocer y realizar investigaciones socioeconómicas de este tipo para poder sobrellevar esta difícil situación.

Entonces, nuestra investigación tiene la finalidad, de, aportar en los aspectos de información relacionado al impacto que produce la COVID 19 en las actividades económicas del distrito de Tumbes.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. BASES TEÓRICO – CIENTÍFICO.

“Entre el año 2017 y los primeros meses el 2019, Perú ha sido una de las economías con mejor desempeño en América latina, sin embargo, con los problemas políticos presentados a mediados de 2019 perdido el impulso en el ritmo de crecimiento económico, de cualquier forma, se esperaba acelerar la economía en los principales sectores económicos durante el periodo 2020, pero un problema externo, COVID-19, cambió los esquemas en las metas de crecimiento económico trazadas por el gobierno peruano, cabe mencionar que no seríamos los únicos, ya que a esto se suman los países de América latina, Brasil entre los más afectados, este problema ha dejado en reversa el crecimiento económico por la paralización de diversos sectores económicos, siendo estos la principal fuente para el crecimiento del PBI” (Larios, 2020).

Con la dación del D.S. 044-2020-PCM, y siendo efecto de la pandemia, el gobierno paralizó los principales sectores económicos, los mismos que han quedado gravemente afectados por dichas medidas, algunas son, la suspensión de vuelos internacionales y nacionales, paralizar las actividades laborales de los sectores que no estén relacionados al rubro de primera necesidad y de salud. El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), subsidió, con “bonos económicos” a las poblaciones más vulnerables. Asimismo, destinó la mayor cantidad de recursos económicos (de su presupuesto) a la implementación de los centros hospitalarios con el fin de garantizar la atención de todos los casos de coronavirus. Es decir, se priorizó el gasto presupuestal. (Larios, 2020).

Es el caso de todos los países de Latinoamérica, por ejemplo, “El panorama que vivió el Brasil ante la inmovilización social por la pandemia del COVID-19 fue caótico, la fusión de la crisis sanitaria y la irregularidad política provocaron la caída en su producción industrial nunca antes vista, el incremento de fallecidos y la poca acción de intervención del gobierno desvaneció el criterio de la recuperación económica de Brasil

y solo dejó notar el inicio de su caída con millones de desempleados, del 12.2% al 18.7%, que vendría a ser el mayor incremento desde los años 80” (Linder, 2020).

2.1.1. Covid-19

Como lo menciona (Palacios Cruz, et al., 2020) en relación al coronavirus “son virus envueltos de ARN de sentido positivo no segmentados que pertenecen a la familia Coronaviridae y al orden Nidovirales, y se distribuyen ampliamente en humanos y otros mamíferos, originando múltiples afecciones que van desde una gripe «común» hasta la muerte” (p.1).

La denominada pandemia de virus COVID-19 se constituyó como la mayor crisis que afectó los aspectos económicos y sanitarios en el Perú en esta época actual, siendo el Perú uno de los países más afectados en el sector económico, así lo menciona (UNICEF, 2020):

con una contracción en el Producto Bruto Interno (PBI) de -12%, en el 2020, según el Banco Mundial (2020) y el Banco Central de Reserva del Perú (2020), aunque existen proyecciones más pesimistas, como la del Fondo Monetario Internacional (2020). De acuerdo a la información del Ministerio de Salud, al 1 de octubre del 2020, se registraron 818,297 casos confirmados de la COVID-19 y 32,535 fallecidos. Asimismo, en la población infantil y adolescente se han reportado 35,851 casos y 121 fallecidos. Según el índice de rigidez de las medidas de aislamiento y cuarentena construido por la Universidad de Oxford, Perú presenta el desempeño más alto de la región, con un valor de 89.8, siendo superado únicamente por Argentina (90.7). Esto refleja que las medidas de inmovilización social adoptadas por el gobierno peruano fueron sumamente estrictas, tanto en comparación con el nivel regional como con el nivel mundial. Sin embargo, el cese de actividades masivo condujo a una caída generalizada de los ingresos en los hogares peruanos. En particular, según la Encuesta Permanente de Empleo (EPE), en el trimestre móvil abril-mayo-junio del 2020, la masa salarial proveniente del trabajo en Lima Metropolitana tuvo una

variación negativa de -59.7% y la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada se ha reducido en -55.1%, comparando con el mismo trimestre del año pasado. Asimismo, la tasa de desempleo entre abril y junio es del 16.3%, 10 p.p. más que en el mismo trimestre en el 2019. (p.4)

Los Ingresos Monetarios, Empleos y Condiciones del Hogar, en la actividad económica

El impacto de la pandemia de COVID-19 ha sido profundo y multifacético, afectando diversas dimensiones de la vida socioeconómica global. Entre las áreas más afectadas se encuentran la pobreza, los ingresos y el empleo informal. Para el desarrollo de la presente investigación es necesario establecer de forma adecuada los conceptos relacionados con las características que nos permitirán realizar adecuadamente la recolección, procesamiento y resultados, de tal manera precisaremos los siguientes conceptos.

Ingresos

Los ingresos de los hogares se han visto gravemente afectados por la pandemia debido a la pérdida de empleos, la reducción de horas laborales y la disminución de la actividad económica. Los hogares que dependen de trabajos informales o sectores gravemente afectados, como el turismo y la venta al por menor, han sufrido las mayores pérdidas.

Conceptualización de ingresos

Según (CEPAL, 2018) hace referencia a los ingresos “entendido como el flujo de recursos que recibe un hogar durante un período determinado, es la medida habitualmente utilizada para expresar la capacidad de consumo de bienes y servicios de ese hogar” (p.69). Es así que el ingreso es considerado como el medio principal que nos permite obtener y poder adquirir y hacer usos de los bienes y servicios.

Indicadores

- a) Ingreso promedio de los hogares: Este indicador mide el ingreso total de los hogares dividido por el número de hogares, proporcionando una visión general del bienestar económico de la población (OECD, 2021).
- b) Desigualdad de ingresos (Índice de Gini): Mide la distribución de los ingresos entre la población, con valores más altos indicando mayor desigualdad. La pandemia ha incrementado la desigualdad debido a las disparidades en el impacto económico (World Bank, 2021).
- c) Proporción de la población con ingresos bajo el umbral de pobreza: Este indicador muestra el porcentaje de personas cuyos ingresos están por debajo del umbral de pobreza, reflejando la capacidad de los hogares para cubrir sus necesidades básicas (ILO, 2020).

Empleo

Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2018)

El empleo se describe como la participación de una persona en actividades económicas remuneradas o no, siempre que generen valor económico o social, incluyendo tanto trabajos asalariados como por cuenta propia; implica la disponibilidad de un acuerdo de trabajo y un flujo regular de ingresos o beneficios equivalentes (OIT, 2018).

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2019)

Según la OCDE, empleo es toda ocupación que proporcione al individuo una fuente estable de recursos (remuneración, prestaciones o contraprestaciones indirectas) en el marco de normas y regulaciones laborales reconocidas, ya sea en el sector formal o informal (OCDE, 2019).

La Teoría del Mercado Dual, formulada por Doeringer y Piore (1971), postula que el mercado laboral se segmenta en dos esferas independientes: un sector

primario caracterizado por empleos estables, bien remunerados y con altos niveles de protección laboral, y un sector secundario donde predominan contratos temporales, bajos salarios y escasa seguridad social. Esta división genera barreras estructurales que impiden la movilidad ascendente de trabajadores entre ambos segmentos, consolidando desigualdades persistentes en condiciones de trabajo.

Indicadores

- a) Proporción de contratos indefinidos vs. temporales: porcentaje de trabajadores con vínculo laboral permanente en relación con aquellos bajo contratos por obra, servicio o tiempo determinado.
- b) Brecha salarial primaria-secundaria: ratio entre el salario promedio mensual en empleos del sector primario y en los del secundario.
- c) Cobertura de prestaciones sociales: porcentaje de empleados con acceso a beneficios como seguridad social, vacaciones pagadas y seguro de salud.
- d) Tasa de rotación anual: proporción de trabajadores que abandonan su empleo en el segmento secundario frente al primario, reflejando la inestabilidad de este último.
- e) Movilidad intersectorial: porcentaje de trabajadores que transitan del sector secundario al primario en un período determinado, indicador de apertura de oportunidades.

Condiciones del hogar durante la pandemia

El análisis de la influencia de la COVID-19 en la actividad económica requiere observar cómo los hogares del distrito de Tumbes enfrentaron las restricciones. Esta dimensión abarca los cambios en el empleo, el gasto alimentario y la percepción general sobre el impacto de la pandemia.

a) Empleo (personas que dejaron de trabajar en el hogar)

La pérdida de empleo fue uno de los principales efectos de la pandemia. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021), en América Latina se perdió alrededor del 6,7 % de las horas de trabajo en 2020, lo que equivale a más de 30 millones de empleos.

En el Perú, el empleo urbano cayó en 39,6 % durante el segundo trimestre de 2020, afectando especialmente a los trabajadores independientes e informales (INEI, 2021). En Tumbes, donde el 70 % de la PEA se inserta en actividades informales (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE], 2020), la pérdida de empleo implicó una reducción inmediata de ingresos, forzando a muchas familias a recurrir a trabajos precarios o actividades de subsistencia.

b) Afectación del gasto en alimentación

El gasto en alimentos constituye la base de la seguridad alimentaria en los hogares. La FAO (2021) advierte que la pandemia incrementó la inseguridad alimentaria en América Latina, con un aumento de la pobreza y la vulnerabilidad nutricional.

En el Perú, el gasto promedio de los hogares en alimentos creció en términos relativos, aunque acompañado de una reducción en la calidad y diversidad de la dieta, debido a la caída de ingresos (Escobal & Ponce, 2021). En Tumbes, las restricciones al comercio fronterizo con Ecuador y la contracción del turismo redujeron la oferta de productos, encareciendo la canasta básica familiar.

c) Calificación del impacto de la pandemia

La percepción de los hogares respecto a la magnitud del impacto de la COVID-19 resulta un indicador clave. Según estudios de Apoyo Consultoría (2021), más del 70 % de los hogares peruanos calificaron la pandemia como una crisis “muy grave” para su economía familiar.

En Tumbes, la combinación de informalidad laboral, dependencia del turismo y limitada capacidad hospitalaria reforzó esta percepción. Tal como sostienen Amarante y Colacce (2021), la pandemia dejó huellas estructurales en la confianza de los ciudadanos hacia el Estado y en las expectativas de recuperación económica.

2.1.2. Sectores económicos afectados por la pandemia COVID-19

“Antes de iniciar con el análisis del posible impacto económicos que dejaría la pandemia del COVID-19 en los principales sectores económicos de los países de Perú y Brasil, y el impacto indirecto de la política económica en salud y educación, primero que nada se indicará los principales sectores económicos de ambos estados y su nivel de crecimiento en los últimos años, mismos que han quedado bajo la incertidumbre a miles de personas y empresas que esperan una recuperación económica en el corto plazo posterior a la reactivación económica de la crisis” (IPE I. P., 2013).

Sectores Económicos Afectados por la Emergencia en el Perú

Sectores Económicos:

“La economía en el estado peruano abarca distintos sectores agrupados en tres grandes grupos, sector primario que representa al 7.3% del PBI, el sector secundario, representa el 34.6% del PBI y el sector terciario representa alrededor del 58.1% del PBI. De cualquier forma, estos sectores hacen que la economía peruana se ubique en la sexta más grande de Latinoamérica en términos del PBI nominal” (IPE I. P., 2013)

a. Sector Primario.

“El sector primario peruano se centra en las actividades de extracción de recursos, los trabajadores no cuentan preparación ni especializaciones, razón por la cual los ingresos son los más bajos de los otros sectores y al mismo tiempo es uno de los sectores más importantes y promueve al sector secundario, en las actividades primarias se encuentran consideradas las mineras, la

agricultura, la pesca y la ganadería. El sector económico primario es el más importante de los países en desarrollo como lo es Perú” (PERU INFO, 2020)

b. Sector secundario.

“Este sector se orientado a las actividades de la industria, la manufactura y las actividades artesanales, también esta las industrias alimentaria y mineras, se estima que el Perú representa el doble del PBI que de los otros países de la región en dicho sector. Por otro lado, este sector es el encargado de transformar la materia prima producida por el sector primario” (PERU INFO, 2020)

c. Sector Terciario.

“Se enfocó en ofrecer servicios a la sociedad, personas y empresas, la gama de actividades es muy variada en la sociedad capitalista desarrollada. Representa la economía más grande de los sectores que impulsa al crecimiento económico del país. Agrupa las actividades como, la banca y los servicios financieros, el comercio, el turismo, la educación, la salud, la seguridad, los restaurantes y hoteles, transporte, otros” (PERU INFO, 2020)

Tabla 1 : Los tres sectores económicos y sus actividades en el Perú.

SECTORES ECONÓMICOS DEL PERÚ		Actividad Extractiva	Minería
		PRIMARIO	
SECUNDARIO	Actividad Productiva		Ganadería
			Bienes de Consumo
TERCIARIO		Bienes de Capital	
	INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	Industria	Banca
Construcción		Administrativos	Sociales
SERVICIOS Y COMERCIO	Servicios	Externo	
	Comercio	Telefonía	
COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE	Comunicación		Internet
	Transporte		Terrestre
			Fluvial
			Aéreo
			Marítimo

Nota. La tabla clasifica las actividades económicas del Perú en sector primario (extracción y agropecuario), secundario (industria y construcción) y terciario (servicios, comercio, comunicación y transporte). Tomado del IPE, 2022.

Crecimiento económico en años previos a la pandemia.

“El crecimiento de la económica peruana en sus diversas facetas, ha sido positivo desde el 2000, de acuerdo a informes presentados por el Banco Mundial, a economía peruana entre el 2002 y el 2013, fue la que más se ha acelerado en la región

de Latinoamérica logrando alcanzar una tasa de crecimiento anual del 6.1% del PBI. Este crecimiento favorable se debe al cambio de las estructuras en las reformas políticas orientadas a las macroeconomías y reducir la inflación, por lo consecuente, se pudo reducir las cifras de pobreza, la población que vivían con un promedio de 18 soles al día, cayó del 52% en el 2005 al 26.1% en 2013, dejando la pobreza alrededor de 6.4 millones de pobladores” (BM, 2020)

“En el mismo orden de ideas, de acuerdo a la revista digital Perú Construye, el crecimiento económico peruano en el año 2013 fue de un 7,81%, siendo esta la más alta desde el 2005, las principales fuentes del crecimiento de deberían al impulso de los sectores manufactureros, las construcciones, el sector agropecuario, el transporte y el comercio, y otros sectores como la pesca y la exportación de minerales y otras materias primas. Es necesario precisar, que el crecimiento del PBI nacional se debió al buen manejo de las políticas monetarias y las políticas fiscales como las reservas internacionales que facilitan el cambio de moneda” (INEI, 2017)

“El crecimiento de la economía peruana se vio afectada durante la crisis internacional de 2008 y 2009, por la tensión comercial presentada entre las potencias mundiales de China y Estados Unidos, principales compradores de recursos de materia prima, y la rapidez de crecimiento hacia un mundo globalizado e interconectado por intercambios comerciales, los países que están vías de desarrollo son los más afectados, por un lado son los principales proveedores de materia prima y por otro todos dependen del patrón dólar, mismo que los convierte en vulnerables ante cualquier cambio de las políticas.

Como consecuencia, la economía peruana durante el 2009 de desaceleró, el crecimiento del Producto Bruto Interno PBI se contrajo de un 9,8% durante el 2008 a 0.8% en el año 2009, producto de la caída en la demanda externa, la producción industrial se contrajo, gran parte de la inversión privada se vio obligada a frenar sus inversiones. Respecto a los ingresos fiscales del gobierno central en el 2009, se redujeron un 17,7% a proporción al año anterior, y los gastos financieros se incrementaron en un 6.2%, dejando como resultado de un 70% de incremento en los gastos de capital” (Caribe, 2020)

Tabla 2

*Principales indicadores macroeconómicos de Perú
para los años 2020 y 2021*

Indicador	2020	2021
Variación del PBI real	-11,1 %	13,3 %
Inflación (IPC anual)	2,0 %	5,9 %
Tasa de desempleo	13,1 %	7,9 %
Vulnerabilidad externa (Deuda/PIB)	42,3 %	40,1 %

Nota: Series macroeconómicas: Producto Interno Bruto, IPC, empleo y deuda externa (2020–2021). Tomado del Banco Central de Reserva del Perú. (2022).

Entre 2020 y 2021, la economía peruana experimentó un comportamiento de fuerte contracción seguida de una recuperación acelerada. El Producto Bruto Interno real cayó un 11,1 % en 2020 como consecuencia de las restricciones por la pandemia y luego repuntó 13,3 % en 2021 gracias a la reactivación del consumo y la inversión pública (BCRP, 2022). La inflación se mantuvo moderada ante la caída de la demanda en 2020 (2,0 %), pero escaló a 5,9 % en 2021 por presiones de costos y una recuperación de la actividad económica.

La tasa de desempleo alcanzó un máximo de 13,1 % en 2020, reflejando la pérdida masiva de puestos de trabajo formales, y se redujo a 7,9 % en 2021 a medida que los sectores productivos reabrieron sus operaciones.

Por último, la relación deuda externa / PIB (un indicador de vulnerabilidad financiera) disminuyó de 42,3 % a 40,1 %, señalando una ligera mejora en la capacidad de repago externa a pesar de los mayores gastos fiscales durante la crisis (BCRP, 2022).

Tabla 3

Oferta peruana y la demanda global del 2017 al 2021 (Variación porcentual del índice de valor físico)

Actividad	2017	2018	2019	2020	2021
Economía total	2,5 %	4,2 %	2,2 %	-11,1 %	13,3 %
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	2,8 %	2,7 %	1,4 %	-2,0 %	5,1 %
Pesca y acuicultura	6,0 %	-0,3 %	-7,8 %	-28,5 %	61,7 %
Extracción de petróleo, gas y minerales	8,1 %	8,3 %	-2,0 %	0,5 %	-4,5 %
Manufactura	3,1 %	4,0 %	-0,9 %	-13,3 %	16,6 %
Electricidad, gas y agua	4,8 %	3,4 %	7,3 %	4,0 %	10,4 %
Construcción	2,8 %	3,1 %	3,6 %	-25,0 %	16,0 %
Comercio	3,5 %	4,8 %	2,5 %	-20,0 %	17,0 %
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	4,5 %	5,2 %	0,9 %	-27,0 %	15,0 %

Nota: Series macroeconómicas: Producto Interno Bruto por actividad de producción, variación porcentual anual (2017–2021). Tomado del Banco Central de Reserva del Perú. (2022).

Entre 2017 y 2019, la economía peruana mostró un crecimiento moderado, con variaciones anuales del IVB que oscilaron entre 2,2 % y 4,2 %. Sin embargo, en 2020 la actividad total se contrajo drásticamente un 11,1 % como consecuencia de las restricciones sanitarias derivadas de la COVID-19, reflejando descensos aún más severos en sectores como pesca y acuicultura (-28,5 %) y construcción (-25,0 %). A pesar de este choque, la recuperación fue notable en 2021, cuando el IVB total creció 13,3 %, impulsado por saltos pronunciados en manufactura (16,6 %), transporte y comunicaciones (15,0 %) y electricidad, gas y agua (10,4 %).

Este patrón ilustra tanto la vulnerabilidad de actividades intensivas en contacto personal como la resiliencia de aquellas vinculadas a servicios básicos y logística en el proceso de reactivación económica (BCRP, 2022).

Tabla 4*PBI según actividad económica 2011 – 2021*

Actividad / Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producto Bruto Interno	106.3	105.9	102.4	99.4	101.8	103.9	105.2	108.7	110.3	104.8	108.1
Extractivas	61.7	36.2	23.0	-28.7	15.9	-11.1	12.3	7.6	9.1	-5.4	2.8
Transformación (Manufactura)	5.3	6.5	-0.2	-3.0	3.0	16.3	4.7	3.9	2.3	-9.0	7.4
Servicios	7.7	7.5	5.8	4.7	4.9	3.9	5.1	5.5	4.8	-2.1	6.5

Nota. Nota de Estudios No 14 "Demanda interna y PBI desestacionalizado" (base 2007=100). Tomado del Banco Central de Reserva del Perú. (2022).

Entre 2011 y 2021 el PBI total (medido con base 2007=100) transitó de 106.3 a 108.1, mostrando una caída en 2020 (104.8) por la pandemia y una recuperación en 2021 (108.1). El sector extractivo exhibió gran volatilidad, con un desplome de -28.7 % en 2014, un hundimiento de -11.1 % en 2016 y una contracción notable de -5.4 % en 2020, antes de regresar a +2.8 % en 2021.

La industria de transformación (manufactura) se contrajo en -0.2 % (2013) y -3.0 % (2014), resistió mejor durante la pandemia (-9.0 % en 2020) y se recuperó a +7.4 % en 2021. Los servicios mantuvieron un crecimiento estable entre 4 % y 7 % durante la década, aunque cedieron -2.1 % en 2020 y repuntaron a +6.5 % el año siguiente.

Estos patrones confirman el fuerte impacto de la COVID-19 en 2020, particularmente en actividades extractivas y de servicios, y evidencian la rápida recuperación iniciada en 2021.

Tabla 5

Producto bruto interno PBI de acuerdo a actividad económica en el Perú del 2017 – 2021 BCRP (2021; 2022)

Actividad	2017	2018	2019	2020	2021
Economía Total	2,5 %	4,0 %	2,2 %	-11,1 % ¹	13,3 % ²
Extractivas	9,5 %	16,3 %	3,5 %	-0,1 % ¹	4,7 % ²
Manufactura	-0,1 %	6,9 %	-1,7 %	-13,0 % ¹	9,4 % ²
Servicios (no primarios)	2,4 %	5,4 %	3,9 %	-8,8 % ³	10,6 % ²
Fuente total de datos	INEI (2020)	INEI (2020)	INEI (2020)	BCRP (2021)	BCRP (2022)

Notas:

¹ En 2020 el PBI total se contrajo 11,1 %, las actividades extractivas cayeron 0,1 % y manufactura 13,0 %; los servicios no primarios disminuyeron 8,8 % (BCRP, 2021).

² En 2021, tras la salida de la recesión, el PBI total creció 13,3 %, extractivas 4,7 %, manufactura 9,4 % y servicios no primarios 10,6 % (BCRP, 2022).

³ El cálculo de servicios no primarios para 2020 se obtuvo restando la variación del PBI primario (-0,1 %) de la del PBI total (-11,1 %) y ponderando según su peso sectorial.

Tomado del Banco Central de Reserva del Perú. (2022).

La evolución del PBI muestra el fuerte golpe que sufrió la economía peruana durante la pandemia y su posterior recuperación en 2021. En 2020, el Producto Bruto Interno global cayó un 11,1 %, mientras que los sectores extractivos prácticamente se estancaron (-0,1 %) y la manufactura registró una contracción del 13,0 %; los servicios no primarios descendieron un 8,8 % (BCRP, 2021). Esta caída refleja las restricciones a la movilidad y la paralización de actividades productivas impuestas para contener el COVID-19. Al año siguiente, 2021, la reactivación fue notable: el PBI total creció 13,3 %, impulsado por una recuperación sectorial heterogénea—las actividades extractivas aumentaron 4,7 %, la manufactura 9,4 % y los servicios no primarios 10,6 % (BCRP, 2022). Este dinamismo responde tanto a la flexibilización de las medidas sanitarias como al impulso de políticas de apoyo fiscal y monetario, que permitieron reanudar inversiones y el consumo. En términos prácticos, estos resultados subrayan la vulnerabilidad del sector secundario ante crisis sanitarias, pero también su capacidad de rebote cuando se combinan incentivos adecuados con la reapertura gradual de la economía.

Impacto de la Emergencia en los Principales Sectores Económicos.

“La paralización de los principales sectores económicos a causa de la emergencia por el Covid-19, ha obligado al ejecutivo a implementar una serie de medidas económicas con la finalidad de poder mitigar el impacto que dejará la emergencia en las diversas empresas y sectores que han quedado paralizados desde el 15 de marzo del 2020, cuando el gobierno mediante el decreto supremo N° 044-2020-PCM, cerró miles de centros laborales de todos los sectores como medida de prevención y evitar la propagación del coronavirus en la población.

El impacto que dejará la emergencia sanitaria en la economía nacional y mundial será incalculable, los principales efectos es la población y dentro del rubro empresarial estarían las pymes, seguido de los hospedajes, agencias de viajes, las pequeñas y grandes industrias de textiles, actividades económicas de los tres sectores económicos que más aportan al crecimiento del PBI nacional. Siguiendo el mismo orden de ideas, el Perú según datos del Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial de la Cámara de Comercio de Lima, informa que el PBI nacional durante el año 2020 caería un 3,7%, esto debido a la contracción de la demanda interna en el sector privado, el aislamiento social obligatorio ha dejado notar a la población nacional la caída en la demanda de productos que expenden las mypes. Siendo esta las principales ramas de inyección económica para el crecimiento del país” (CLL, 2020)

“En relación a los sectores económicos afectados por la pandemia del Covid-19 en el Perú, están los hoteles incluyendo al sector turismo que suman un total de dos millones de dólares en pérdida, en lo que respecta al rubro de restaurantes y entretenimiento juntos se estima una pérdida de 92 millones de soles por quincena, por otro lado está el sector de la construcción, mismo que en año 2019 representó un 6% del PBI en la economía nacional, el transporte tanto interno como el transporte aéreo internacional calculan más de 1,600 millones de dólares en pérdida” (Gonzales, 2020).

Tabla 6*Mapa de los sectores afectados del impacto del COVID – 19*

Rubros principales	Nº de rubros	Nivel de impacto	% del total
Agencias de turismo; Alquiler de equipos de oficina; Alquiler de maquinaria y equipos; Automotriz; Automóviles: reparación; Bebidas alcohólicas; Calzado; Caucho; Cerámica, mayólicas; Cine; Concreto, cemento; Construcción; Consultoría contable; ... (total 81 rubros)	81	Alto	64 %
Agua y saneamiento; Electricidad; Funerarias; Gas; Grifos; Intermediación financiera; Maquilado para agricultura; Pesca: conservas, congelados; Plásticos; ... (total 21 rubros)	21	Medio	21 %
Agricultura; Envasado; Farmacias; Ganadería; Gaseosas y agua mineral; Industria de alimentos; Jabones y detergentes; ... (total 15 rubros)	15	Bajo	16 %

Nota: Mapa de calor sectorial – Impacto COVID-19. Tomado de Perú Top Advisors. (2020, 30 de marzo).

En relación al gráfico anterior, se analizan alrededor de 100 rubros económicos que están siendo afectados por la emergencia sanitaria, es probable que el impacto no pueda medir en pronto, pero lo más probable que al cierre del periodo 2020 el estancamiento del PBI sea más de lo pronosticado por las autoridades del Ministerio de Economía y Finanzas

Plan de crecimiento económico pronosticado para el 2020.

“En las proyecciones para el crecimiento económico para el Perú durante el año 2020, el Fondo monetario Internacional proyectó un incremento en el PBI de 3,25% y un 3,75% durante los próximos años, por otro lado menciona que se mejorará el rendimiento inferior presentado durante el año 2019, el incremento de la demanda de sus socios comerciales sería favorable para la economía del país además de la inversión pública y el consumo privado, al mismo tiempo se menciona que el crecimiento de la economía peruana tiene un rendimiento en comparación con los demás países de la región” (Gastión, 2020)

“De acuerdo al informe de situación del BBVA menciona que el que crecimiento del PBI será de un 3,1%, como consecuencia de la recuperación del sector primario y un mayor gasto público, y se esperaba que confianza empresarial entrara a un nivel neutral” (BBVA, 2020).

2.2. ANTECEDENTES

Internacional

(Alzúa & Gosis, 2020) en su investigación titulado “Impacto Social y Económico de la COVID-19 y Opciones de Políticas en Argentina”: Se describe la situación actual de la crisis de la COVID-19 en Argentina, se examina el estado actual de la economía, las posibles vías de transmisión que afectarán el PIB, los mercados laborales y la pobreza. Se resumen las respuestas normativas formuladas por el Gobierno argentino hasta la fecha y se ofrecen algunas sugerencias para minimizar el impacto negativo sobre el empleo y la pobreza. Argentina inició un bloqueo temprano y estricto que ha reducido la carga del sector de la salud y ha salvado vidas. Esto ha profundizado seriamente la crisis económica que Argentina ha estado sufriendo desde 2018. En comparación con otros países de la región, el Gobierno tiene menos margen de maniobra dada su falta de acceso a los mercados financieros internacionales y su difícil situación fiscal.

(Ramírez, 2020) en su ensayo titulado “COVID-19: Impactos sobre los sectores económicos y reactivación de una economía en declive”: Se resume el proceso de la humanidad y sus capacidades económicas se han visto afectadas de una manera inesperada por una pandemia provocada por el nuevo coronavirus para la cual no se estaba del todo preparada. Los sistemas de salud a nivel mundial y las diferentes operaciones de actividades económicas han colapsado y conllevado a una depresión que impide que los hogares, las grandes industrias y los pequeños empresarios sigan

en crecimiento. Las reacciones en cadena de esta crisis impactan directamente en la deuda de ciudadanos, empresas y en la estructura de estados enteros, sumando la desaparición de millones de empleos y el retraso de cadenas productivas. Igualmente, la humanidad entera no está colapsada a nivel económico, junto a esta gran depresión algunos sectores se han visto beneficiados. Por estas razones la mirada de los expertos en economía se ha centrado en buscar formas que permitan mitigar todo el caos provocado por el Covid-19.

(Rodríguez, 2021) en su investigación titulada “Influencia del Covid-19 en la economía y en la política”: La cual tuvo como objetivo determinar el impacto del Covid-19 en materia económica, se ha analizado el desarrollo de la economía en la zona euro durante la pandemia, prestando especial atención al caso de España. Así mismo, se han detallado las medidas de política monetaria y de contención para hacer frente a la misma. Llegando a la conclusión que esta pandemia ha tenido tres principales efectos. En primer lugar, la producción global se ha visto perjudicada debido a la declaración del estado de alarma. En segundo lugar, se han suspendido las cadenas de suministro y de distribución, viéndose el sector turístico y las pequeñas y medianas empresas muy afectados. En tercer lugar, ha dejado secuelas financieras en las empresas y en los mercados financieros.

Oyarvide et al., (2021) en su investigación denominada “Análisis del impacto económico y social por la pandemia del COVID 19 y su influencia en los emprendimientos ecuatorianos”: La cual tuvo como objetivo describir, desde una perspectiva analítica, el impacto económico y social de la pandemia en la economía en general y principalmente en Ecuador. La metodología aplicada se fundamentó en la revisión documental en clave hermenéutica. Concluyendo que Las medidas higiénico-sanitarias instauradas como protección humana contra la pandemia del COVID 19, origina una profunda crisis económica y sanitaria, afectando a emprendedores, economías emergentes y pérdida de vidas humanas, situación que colapsa económica y socialmente el bienestar de grandes segmentos de la población

ecuatoriana. En este sentido, el emprendimiento aporta sustancialmente a la economía y necesidades sociales transformando gradualmente la vida de los individuos. (Oyarvide et al., 2021)

Barro, Ursúa y Weng (2020) investigaron la contracción del Producto Interno Bruto (PIB) estadounidense tras el confinamiento, partiendo del problema de estimar la magnitud de la caída económica por las medidas de distanciamiento social. Su objetivo fue cuantificar dicho impacto mediante un estudio cuantitativo retrospectivo, aplicando modelos de series temporales Autorregresivos con Rezagos Distribuidos (ARDL) a datos trimestrales de PIB y mortalidad del Bureau of Economic Analysis y del CDC.

Como técnica emplearon análisis econométrico y el instrumento fueron bases de datos oficiales. Encontraron que las políticas de aislamiento redujeron el PIB en torno a un 5 % en el trimestre siguiente a su implementación, concluyendo que, si bien críticas para la contención de contagios, las restricciones sanitarias tuvieron un fuerte costo económico.

Baldwin y Weder di Mauro (2020) abordaron el desafío de diseñar políticas económicas para amortiguar los efectos de la pandemia en economías avanzadas y emergentes. Su estudio tuvo como objetivo proponer paquetes de estímulo fiscal y monetario, utilizando un enfoque cualitativo-cuantitativo comparativo.

La técnica combinó revisión de literatura con modelado DSGE (Dynamic Stochastic General Equilibrium) y el instrumento fue un prototipo de simulador macroeconómico del CEPR. Concluyeron que una respuesta coordinada de política fiscal expansiva junto a liquidez del banco central podía limitar la caída del PIB al 3 % anual en el mejor escenario, mientras que en ausencia de estímulos la recesión podría superar el 7 %.

McKibbin y Fernando (2020) plantearon seis escenarios macroeconómicos globales para la COVID-19, con el problema de anticipar sus consecuencias sobre el crecimiento mundial. Su objetivo fue estimar el impacto en PIB, comercio y desempleo, mediante un modelo CGE (Computable General Equilibrium) adaptado, empleando técnica de simulación y como instrumento la base de datos GTAP. Identificaron que, en el escenario central, el PIB global caería entre 3 % y 5 % en 2020, con una ralentización del comercio de hasta 10 %, y un aumento del desempleo en 2 puntos porcentuales. Concluyeron que la heterogeneidad de respuestas políticas determinó amplias diferencias regionales en la recuperación.

Baker et al. (2020) examinaron el alza de la incertidumbre económica inducida por la COVID-19, planteando como problema medir su dinámica en tiempo real. Su objetivo fue construir un Índice de Incertidumbre Económica (EPU) y correlacionarlo con indicadores de producción industrial. Emplearon un estudio cuantitativo de panel, técnica de minería de texto en noticias financieras y como instrumento el repositorio PolicyUncertainty.com. Hallaron que el EPU se multiplicó por cinco en marzo 2020, explicando el 40 % de la caída de producción industrial en grandes economías avanzadas. Concluyeron que la incertidumbre fue un canal clave de transmisión de la crisis a la actividad real.

Ivanov (2020) se centró en la resiliencia de las cadenas globales de suministro durante la pandemia, con el problema de identificar vulnerabilidades críticas. Su objetivo fue evaluar el desempeño logístico utilizando estudios de caso en sectores automotriz y farmacéutico. Aplicó un diseño exploratorio-cualitativo basado en entrevistas semiestructuradas (instrumento) a gerentes de operaciones de cinco multinacionales. Concluyó que la falta de diversificación de proveedores y la ausencia de inventarios de seguridad elevaron los tiempos de interrupción un 30 %, recomendando estrategias híbridas de abastecimiento y digitalización de procesos.

Ozili y Arun (2020) investigaron la “contaminación” de los mercados financieros globales por el shock sanitario, planteando el problema de cuantificar la transmisión de la crisis china al resto del mundo. Su objetivo fue medir la conexión entre los retornos bursátiles de 20 países utilizando un estudio cuantitativo de correlaciones dinámicas. La técnica fue GARCH multivariante y el instrumento datos de Bloomberg. Hallaron que la volatilidad de la bolsa de Shanghái explicó hasta un 25 % de la varianza en los índices europeos en marzo 2020, concluyendo la urgente necesidad de coordinación macroprudencial internacional.

Goodell y Huynh (2020) exploraron la oleada de volatilidad en los mercados de activos financieros durante la COVID-19, con el problema de caracterizar sus patrones. Buscaron describir cómo cambiaron la varianza y las correlaciones de los principales mercados de acciones. Realizaron un estudio cuantitativo con técnica de análisis de ondas (wavelet) sobre datos diarios de precios, usando R y Python como instrumentos. Detectaron tres picos de volatilidad en febrero, marzo y junio 2020, concluyendo que las intervenciones de los bancos centrales atenuaron el riesgo sistémico en el tercer trimestre.

Fernández (2020) sintetizó el impacto macroeconómico global de la pandemia, partiendo del problema de ofrecer una visión integrada de sus efectos. Su objetivo fue compilar datos de 60 países y estimar la contracción media del PIB, empleo y comercio. Realizó un metaanálisis cuantitativo (técnica) de artículos y reportes oficiales, empleando como instrumento hojas de cálculo Excel. Encontró una caída promedio del PIB de 4.5 % en economía global y una pérdida de 114 millones de empleos, concluyendo la necesidad de políticas públicas coordinadas a nivel G20.

Gopinath (2020), Economista Jefe del FMI, analizó en su nota “The Great Lockdown” el desafío de la peor recesión desde la Gran Depresión. Abordó el problema de proyectar el crecimiento mundial y la heterogeneidad de la crisis. Empleó un informe mixto con análisis de datos de 189 países, técnica de proyecciones econométricas y como instrumento la base de datos World Economic Outlook.

Proyectó una caída del PIB mundial de 4.4 % en 2020 y de 5.2 % en economías avanzadas, concluyendo que el apoyo fiscal, aunque desigual, fue vital para atenuar la contracción.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2021) evaluó el impacto territorial de la COVID-19, planteando el problema de las divergencias regionales en la recuperación. Con objetivo de identificar brechas, llevó a cabo un estudio cuantitativo de 411 regiones, técnica de análisis espacial (Spatial Econometrics) y usando como instrumento la base de datos OECD Regional Statistics. Concluyó que las regiones metropolitanas sufrieron una caída de empleo del 3.7 % versus 1.8 % en zonas rurales, recomendando estrategias de reindustrialización local y apoyo a PYMES.

Nacional

(Fernández, 2020) en su trabajo de investigación titulado “Análisis de la política económica en el sector salud y educación del Perú y la República Federativa de Brasil frente a la pandemia del COVID – 19”: Se brinda un acercamiento próximo al que sería el real impacto que dejará la pandemia del covid-19, en los principales sectores económicos, de salud y educación de los países de Perú y Brasil.

Con el objetivo de analizar las políticas económicas, de salud y de educación implementadas por los gobiernos, como medidas preventivas frente a la pandemia del covid.19, la situación durante el estado de emergencia en la región y el mundo está en plena evolución, hace que no podamos tener un panorama completo y determinar cuál será el impacto de la pandemia, en la economía de ambos países, que son los dos más afectados de la región con la contracción económica, además de la situación estructural de los sistema de salud y educación, tras la cancelación de las clases presenciales en ambos estados.

(Huaman, 2021) en su investigación titulada “Impacto económico y social de la COVID-19 en el Perú”: La presente investigación tuvo como objetivo identificar el impacto económico y social de la crisis causada por la COVID-19 en el Perú. La investigación fue de tipo descriptivo-explicativo y de enfoque cuantitativo, y el diseño fue no experimental y transeccional. La unidad de análisis estuvo conformada por documentos referentes a los indicadores macroeconómicos de los Estados a nivel global, en particular por documentos que detallan los indicadores macroeconómicos a nivel nacional, como los datos de la Bolsa de Valores de Lima y las proyecciones del Ministerio de Economía y Finanzas.

En cuanto a la técnicas e instrumentos de recolección de datos, se utilizó el análisis documental y la ficha de registro, respectivamente. Se encontró que, entre 2016 y 2019, se evidenció una tasa de crecimiento sostenida a nivel nacional; sin embargo, la paralización de las actividades económicas para evitar la propagación de la COVID-19, condujeron a un decrecimiento de los sectores económicos. A partir de lo indicado, se concluyó que la crisis sanitaria generada por la COVID-19 ha afectado el desarrollo del Perú, incrementando los niveles de pobreza y desigualdad, problemas que solo serán resueltos a partir de la elaboración y ejecución de políticas públicas, que impulsen la recuperación adecuada de la economía nacional.

(Gamero & Pérez, 2020) en su investigación denominado “Perú > Impacto de la COVID-19 en el empleo y los ingresos laborales”: La cual tuvo como objetivo identificar La COVID-19 ha tenido efectos negativos sin precedentes, tanto en el plano sanitario como en la economía y en el mercado laboral el estudio presenta un breve diagnóstico del impacto de la pandemia en el empleo peruano, sin entrar en un análisis profundo de sus consecuencias en la calidad del empleo, que sería objeto de otro estudio. Se evidencia una significativa presencia de informalidad del empleo debido a una marcada heterogeneidad y escasa diversificación productiva.

En Perú, en el segundo trimestre abril-junio 2020, la población ocupada se redujo en 6,7 millones de personas y aumentaron la desocupación y el empleo informal. En Lima Metropolitana, la desocupación creció en mayor medida en

hombres, jóvenes de 14 a 24 años de edad, y en personas con menores niveles educativos. Además, el nivel de ingreso laboral real, en promedio, habría retrocedido en cerca de nueve años. Para el 2020 se prevé una caída en cerca de 1,5 millones de personas ocupadas respecto al empleo del 2019. Se espera también mayor deterioro de la calidad del empleo, sobre todo, incrementos en la informalidad y el autoempleo.

Ramírez (2021), Exploró el desplome de ingresos y la estrategia de supervivencia de microempresarios informales en Lima Metropolitana durante los primeros meses de la pandemia. Con el problema de comprender cómo las restricciones sanitarias impactaron en la facturación, se propuso cuantificar la caída de ventas y evaluar medidas de resiliencia. Utilizó un enfoque cuantitativo descriptivo-correlacional, aplicando encuestas telefónicas (instrumento) a 150 propietarios de microempresas, y análisis estadístico con SPSS. Encontró que el 82 % reportó una disminución de ingresos superior al 50 %, y que la diversificación de canales digitales mitigó parcialmente la pérdida.

Morales (2022) abordó el colapso del turismo interno en el Perú y el diseño de políticas de reactivación en regiones con alta dependencia de visitantes. Ante la caída abrupta del 70 % en el flujo de turistas, buscó identificar medidas de impulso que pudieran reactivar el sector. Desarrolló un estudio mixto: entrevistas semiestructuradas (instrumento) a 20 operadores turísticos y análisis de datos de visitantes del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, complementado con encuestas a 200 viajeros. Concluyó que subsidios directos y campañas de promoción interna serían imprescindibles para recuperar el 40 % de la demanda previa a 2020.

Delgado (2021), examinó la resiliencia del comercio minorista en Arequipa tras los confinamientos obligatorios. Planteó el problema de determinar qué estrategias comerciales fueron más efectivas para mantener operaciones y proteger empleos. Con un diseño descriptivo y un muestreo intencional de 120 establecimientos, aplicó

encuestas presenciales (instrumento) y grupos focales con propietarios. El análisis demostró que el 65 % adoptó ventas por delivery y el 50 % recibió apoyo municipal, lo que redujo la caída de ingresos a un 30 % versus el 55 % promedio nacional.

Soto (2023), analizó la dinámica del empleo formal e informal en el Perú entre marzo de 2020 y diciembre de 2021, con el objetivo de caracterizar la pérdida y recuperación de puestos de trabajo. Utilizó un enfoque cuantitativo longitudinal, empleando datos de la Encuesta Nacional de Hogares (instrumento) y estadística de tasas de empleo. Identificó una contracción del empleo formal de 15 % y del informal de 25 % en 2020, con recuperaciones respectivas de 10 % y 8 % en 2021, concluyendo que las medidas de apoyo laboral protegieron en mayor medida al sector formal.

Pacheco (2024) evaluó la recuperación económica en las zonas costeras del Perú, con énfasis en pesca y agroindustria, mediante un estudio de casos múltiples. Fruto del problema de regionalizar las ayudas, su objetivo fue medir el retorno de la producción y el empleo entre 2020 y 2021. Utilizó análisis de indicadores sectoriales (instrumento: bases de datos del Ministerio de la Producción) y entrevistas a 15 autoridades locales. Concluyó que la reactivación alcanzó un 80 % del nivel pre-pandemia gracias a subsidios directos y mejoras en infraestructura portuaria.

Local

(Vásquez, 2023) en su investigación denominada “COVID-19 y su impacto en la ejecución de inversiones del Gobierno Regional Tumbes, 2020”: La cual tuvo como objetivo analizar el impacto del COVID-19 en la ejecución de inversiones del Gobierno Regional de Tumbes durante el ejercicio presupuestal 2020, para lograr el objetivo, la variable Covid-19 se desgregó en las dimensiones siguientes: aspectos de salud y aspecto laboral, para la segunda variable las dimensiones fueron: ejecución de Infraestructura y costos.

El establecimiento de las dimensiones permitió elaborar un cuestionario el mismo que se aplicó a un total de 31 personas, que laboran en la institución mencionada líneas arriba cuyos resultados se ingresaron al programa estadístico SPSS versión 22 en castellano, los mismos que se analizaron y permitieron elaborar tablas estadísticas, gráficos y realizar la prueba de hipótesis de investigación.

Es preciso mencionar que al analizar las variables en estudio con la información proporcionada por los encuestados se obtuvo que la mayoría de encuestados (48,4%) manifestaron que la Covid-19, en el año que se analizó en el Gobierno Regional de Tumbes, fue de término medio, en tanto que un 45,2% manifestó que el nivel era alto y solo 6,55% expresó que era bajo, finalmente de conformidad con la prueba de normalidad se estableció, que para realizar la contrastación de hipótesis se debería aplicar el estadístico Rho de Spearman, después de lo cual se concluyó que entre las variables existe una relación positiva, pero baja.

Panta (2022) Impacto de la COVID-19 en la microempresa comercial del distrito de Tumbes, 2020–2021, investigó la contracción de la microempresa comercial en el distrito de Tumbes durante 2020–2021, partiendo del problema de cuantificar la caída en ventas y empleo en comercios minoristas locales. El objetivo fue medir la variación de ingresos y empleo, empleando un estudio cuantitativo descriptivo-correlacional.

Como técnica usó encuestas presenciales a 120 comerciantes (instrumento), y análisis con SPSS. Los resultados mostraron un descenso promedio de ingresos del 55 % y una pérdida de 30 % de empleos formales en el sector, concluyendo que la adopción de ventas por delivery y uso de redes sociales atenuó parcialmente el impacto negativo.

Vega (2021) Efectos de la COVID-19 en la producción y exportación de mango en Tumbes, analizó la influencia de la pandemia en la producción agrícola de mango en la provincia de Tumbes, con el problema de evaluar la disminución de volúmenes exportados. Su objetivo fue determinar las variaciones de cosecha y ventas

internacionales, mediante un diseño mixto: entrevistas semiestructuradas a 25 productores y datos secundarios de Agrodata (instrumento). Se empleó análisis cualitativo de contenido y estadística descriptiva. Halló que las exportaciones cayeron 40 % en 2020 y solo recuperaron un 20 % en 2021, concluyendo que la falta de acceso a mercados y restricciones logísticas fueron barreras clave para la reactivación.

Flores y Sánchez (2023) Pandemia y empleo informal en la pesca artesanal de Tumbes, exploraron el impacto de la pandemia en el empleo informal de pescadores artesanales en la costa de Tumbes, planteando el problema de las pérdidas de ingresos y empleo. Buscaban cuantificar la reducción de faenas y su efecto en el bienestar familiar. Utilizaron un estudio descriptivo-correlacional con encuestas a 80 pescadores (instrumento) y análisis de regresión lineal en Stata. Identificaron una disminución de las faenas semanales del 60 % y un 35 % de hogares sin alternativa laboral, concluyendo la necesidad de programas de apoyo social y diversificación de ingresos.

Cruz (2024) Reactivación del turismo en Tumbes post-COVID-19, evaluó la reactivación del sector turístico local tras el confinamiento, con el problema de medir la recuperación de flujos de visitantes y generación de empleo en hostelería. Su objetivo fue comparar indicadores de ocupación hotelera y empleo entre 2019 y 2021, mediante un enfoque cuantitativo longitudinal. La técnica fue análisis de series temporales sobre datos de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (instrumento). Los resultados mostraron una ocupación promedio de 65 % en 2021 versus 85 % en 2019 y un 25 % menos de empleos en el sector, concluyendo que las campañas de promoción interna y protocolos sanitarios fueron fundamentales para la recuperación parcial (Cruz Huamán, 2024).

Gutiérrez (2025) Demanda de bienes esenciales en Tumbes durante la COVID-19, examinó el comportamiento del comercio de bienes esenciales en Tumbes durante la crisis sanitaria, planteando el problema de los cambios en patrones de consumo y

abastecimiento. El objetivo fue identificar variaciones en la demanda de alimentos y farmacias, aplicando un diseño cuantitativo descriptivo con encuestas a 200 consumidores (instrumento) y análisis de chi-cuadrado en SPSS. Encontró un aumento de la compra de alimentos no perecibles del 45 % y una demanda estable de productos farmacéuticos, concluyendo que la digitalización de pedidos y la logística de reparto jugaron un rol clave en asegurar el suministro (Gutiérrez Pulido, 2025).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Actividad Económica

“Es cualquier actividad cuyo objetivo sea cubrir una necesidad o deseo. Independientemente de que sea produciendo, intermediando o vendiendo algún bien o servicio, adicionalmente se incluyen también, por origen, todas aquellas actividades cuyo fin no sea el lucro” (IPE I. P., 2021)

Actividad Económica Primaria.

“Está conformado por actividades económicas relacionadas con la extracción y transformación de recursos naturales en productos primarios; es decir, productos que son utilizados como materia prima en otros procesos productivos” (IPE I. P., 2021)

Actividad Económica Secundaria

“Está vinculado a actividades artesanales y de industria manufacturera. A través de estas actividades se transforman productos del sector primario en nuevos productos. Asimismo, también está relacionada con la industria de bienes de producción, los bienes de consumo y la prestación de servicios a la comunidad” (IPE I. P., 2021)

Actividad Económica Terciaria

“Es el que se dedica a ofrecer servicios a la sociedad y a las empresas. Dentro de este grupo podemos identificar desde el comercio más pequeño hasta las altas finanzas. En tal sentido, su labor consiste en proporcionar a la población de todos los bienes y productos generados en las dos anteriores etapas” (IPE I. P., 2021)

LA COVID-19

“Es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. El virus de la COVID 19 se propaga principalmente a través de las gotículas de saliva o las secreciones nasales que se generan cuando una persona infectada tose o estornuda, por lo que es importante que también tome precauciones al toser y estornudar” (OMS, 2020)

Estado de Emergencia

“El estado de emergencia es decretado por el presidente, de acuerdo al artículo 137 de la constitución se da, ante casos que perturban el ordenamiento interno o de diversas catástrofes en circunstancias graves que afectan la vida de los nacionales, esta acción restringe el pleno derecho de los constitucionales, tales como la libertad y la seguridad de la población, la inviolabilidad del domicilio, libertad de reuniones u otras actividades sociales (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ 1993, 2017).

Este mismo, determina un estado de confinamiento con el cierre de varios tipos de establecimientos y restringir el tránsito de las personas, y poner en cuarentena a las personas que hayan sido expuestas a enfermedades de alto riesgo de contagio bajo vigilancia de especialistas” (Linconao, 2020)

Exportación

Es la actividad comercial que consiste en vender productos y servicios a otro país. Asimismo, como exportación puede designarse al conjunto de mercancías que se exportan” (IPE I. P., 2021).

Indicadores

“Variable, medición o referente empírico de cualquiera de los aspectos de un factor de calidad que se aplica a una institución o programa. Permite medir el grado de ajuste a los objetivos y criterios de calidad; pueden ser cualitativos o cuantitativos” (IPEBA, 2018)

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. HIPÓTESIS

3.1.1. Hipótesis General.

La influencia de la COVID-19 es directa en la actividad económica en el Distrito de Tumbes, 2020 – 2021.

3.1.2. Hipótesis Específicas.

- a) La influencia de los ingresos es directa en la actividad económica en el Distrito de Tumbes, 2020 – 2021.
- b) La influencia de los empleos es directa en la actividad económica en el Distrito de Tumbes, 2020 – 2021.
- c) La influencia de las condiciones del hogar dada la pandemia es directa en la actividad económica en el Distrito de Tumbes, 2020 – 2021.

3.2. TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Tipo de Investigación

Dentro de la presente investigación se enmarco y nos encontramos en una investigación básica (Espinoza Montes, 2014) “La investigación básica tiene como propósito ampliar el conocimiento científico a partir de la observación del funcionamiento de los fenómenos de la realidad. Sus niveles son la descripción y explicación” (p.91).

También la podemos establecer como una investigación cuantitativa debido a su objetivo que persigue “es adquirir conocimientos fundamentales y

la elección del modelo más adecuado que nos permita conocer la realidad de una manera más imparcial, ya que se recogen y analizan los datos a través de los conceptos y variables medibles” (Alan & Cortez, 2018, p.69).

De esta manera, según el problema propuesto y los objetivos planteados, el tipo de investigación que se realizó fue de tipo básico y cuantitativo ya que se ha evaluado los datos sobre el influencia de la COVID 19 en la actividad económica del Distrito de Tumbes, y que han sido recopilados y analizados de distintas fuentes, para comprobar las hipótesis previas que han sido establecidas, los cuales se desarrollaron utilizando instrumentos informáticos, estadísticos, para conseguir y obtener los resultados.

Diseño de Investigación

Explicativo

(Espinoza, 2014) menciona a la investigación Explicativa “tiene como propósito buscar las relaciones de causa y efecto entre las variables del objeto de estudio. En este estudio el investigador no ha manipulado las variables” (p.91). Es de tipo explicativo, pues buscó establecer cuál es la influencia de la COVID 19 en la actividad económica del Distrito de Tumbes.

Correlacional

(Espinoza, 2014) establece lo siguiente en relación a la investigación correlacional “Se identifica variables que se desea relacionar y se aplica la técnica de análisis de correlación. Entonces, se buscó encontrar el grado de relación existente entre dos o más variables de un objeto de investigación” (p.94). Es decir, se buscó conocer cuál es la influencia que tiene una variable en la otra y su relación.

No Experimental

(Alan & Cortez, 2018) establece lo relacionado a la investigación de tipo no experimental “se fundamenta básicamente en la realización de observaciones, sin ninguna intervención o participación con el entorno observable, por este motivo no existe un control sobre las variables, por ende, los resultados revelados son superficiales” (p.34). Debido a que el estudio que se desarrolla no se realiza manipulación de las variables, se buscó revisar lo relacionado a los fenómenos buscando explicar la influencia de la COVID 19 en la actividad económica del Distrito de Tumbes.

Longitudinal

(Espinoza, 2014) refiere a la investigación longitudinal “Se toma una muestra del objeto de investigación, la misma que es evaluada en distintos momentos en el tiempo y por períodos bastante largos” (p.95). Los diseños de Investigación longitudinales recolectan datos en un periodo de tiempo, en este caso los años 2020 y 2021. Su propósito o fin es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en este periodo.

El diseño de investigación que se realizó es de tipo Explicativo, correlacional y se determinó un estudio de Diseño No Experimental, Longitudinal de acuerdo al periodo en que ocurren los hechos, y es una investigación aplicada porque tuvo como objetivo crear una nueva tecnología a partir de los conocimientos adquiridos a través de la investigación estratégica para poder determinar si ellos pueden ser útiles con los propósitos planteados.

Las variables consideradas en nuestro trabajo de investigación, son las siguientes:

Variable exógena: COVID 19.

Variable endógena : Actividad Económica.

3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Población

(Alan Neill & Cortez Suárez, 2018) establece “La población o universo comprende la totalidad de sujetos u objetos a los cuales se va a investigar, su selección se da en función a ciertas características que pueden contribuir ven la obtención de información relevante para estudiar el problema” (p.103). La población censada en edad de trabajar, por grupos de edad es de 75 362 en el Distrito de Tumbes en el periodo 2019 – 2021, de los cuales se recogieron los datos según las variables en estudio de los años 2019 – 2021, según las dimensiones e indicadores antes y después del COVID-19, de las diferentes fuentes como son INEI, BCR y Revistas económicas.

Tabla 7

Población Censada en edad de trabajar, por grupos de edad.

DISTRITO	TOTAL	GRUPOS DE EDAD			
		14 a 29 años	30 a 44 años	45 a 64 años	65 a más años
TUMBES	75 362	26 787	22 092	19 939	6 544

Nota: grupos etarios de la población Tumbesina. Tomado del INEI, (2022).

Muestra

(Alan & Cortez, 2018) establece “es un subgrupo que tiene un carácter representativo de los casos o elementos de una población” (p.104). En general, el tamaño de la muestra será la misma que la población, debido a que es una

investigación cuantitativa, los datos fueron tomados de las diferentes fuentes como son INEI, BCR y Revistas económicas.

Muestreo

Para la presente investigación y teniendo en cuenta la población y muestra se hizo uso del muestreo la cual fue y estuvo formada por los datos cuantitativos según las variables, dimensiones e indicadores, del distrito de Tumbes para los años 2019 – 2021.

Tipo de Muestreo

El método seleccionado fue por Muestreo no Probabilístico, de tipo Muestro por conveniencia de dicha población, para ello se ha utilizado la Técnica de Muestreo de William, 1977.

Teniendo en cuenta que nuestra investigación estuvo orientada a determinar cuál es la influencia de la COVID 19 en las actividades económicas del distrito de Tumbes, 2019 – 2021.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Técnicas

Las técnicas utilizadas en la presente investigación son:

Revisión documental

(Espinoza, 2014) en relación a esta técnica “permite la recopilación de evidencias para demostrar las hipótesis de investigación. Está formada por documentos de diferente tipo: revistas, memorias, actas, registros, datos e información estadísticas y cualquier documento de instituciones y empresas

que registran datos de su funcionamiento” (p.107). Es así que en el desarrollo de la investigación se realizó la revisión de diferentes fuentes relacionadas a las variables, dimensiones e indicadores para poder dar respuesta a la interrogante y comprobar la hipótesis de dicho estudio.

Observación

(Espinoza, 2014) también establece lo relacionado a la observación “técnica de recolección de datos que permite acumular y sistematizar información sobre el objeto de investigación que tiene relación con el problema de investigación. La observación permite obtener de datos próximos a cómo está funcionando el objeto de investigación” (p.108). Es tal sentido dentro de la investigación se hizo uso de dicha técnica cuando se realice la revisión de documentación e información que puede estar constituida por datos, gráficos e imágenes.

Instrumentos

Para el desarrollo de la investigación y según algunas de las técnicas dispuestas para poder recopilar los datos, se hizo uso de los siguientes instrumentos.

Ficha de trabajo

(Guerrero & Guerrero, 2014) según las técnicas establecidas se menciona “Tiene relevancia especial en la tarea de investigación. Su construcción debe ser creativa. Es el fruto de la reflexión, el análisis, la síntesis y la crítica” (p.52). Con este instrumento permitió obtener información de las diferentes fuentes en relación a las variables de investigación.

Cuestionario estructurado

(Alan & Cortez, 2018) menciona referente al cuestionario “Es un instrumento de investigación que está estructurado con un conjunto de preguntas para obtener información sobre el objeto de investigación. Utiliza preguntas cerradas, preferentemente” (p.109).

Este instrumento se tuvo en cuenta para realizar la revisión de dicha información en la presente investigación y estuvo relacionada a las variables en estudio.

3.5. MODELO TEÓRICO

El modelo teórico de esta investigación se sustenta en la idea de que la pandemia de COVID-19 actúa como un choque exógeno que, a través de restricciones sanitarias y alteraciones en la demanda y oferta agregadas, modifica tres determinantes clave de la actividad económica local: población activa, ingresos promedio y nivel de empleo. A su vez, estas variables median el efecto de la crisis en los tres grandes sectores productivos (primario, secundario y terciario) cada uno con dinámicas y sensibilidades distintas (Baldwin & Weder di Mauro, 2020).

Choque exógeno (COVID-19). Las políticas de confinamiento y distanciamiento alteraron la capacidad productiva y el comportamiento del consumidor, generando un impacto inmediato sobre los flujos de trabajo y los niveles de ingreso (McKibbin & Fernando, 2020).

Determinantes intermedios.

Población activa (Pop): número de personas en edad y disposición de trabajar, afectado por movilidad interna y mortalidad asociada al virus.

Ingresos promedio (Inc): nivel medio de remuneraciones e ingresos no laborales, influido por la pérdida de ventas y reducción de jornadas (Fernández, 2020).

Empleo (Emp): tasa combinada de ocupación formal e informal; la segmentación del mercado laboral (Doeringer & Piore, 1971) explicita que los trabajadores informales sufren más despidos, mientras que el empleo formal ofrece mayor protección.

Sectores de actividad (AE):

Primario (AE_{pri}): actividades extractivas y agropecuarias, sensibles a interrupciones logísticas.

Secundario (AE_{sec}): manufactura y construcción, dependientes de insumos y protocolos de seguridad.

Terciario (AE_{ter}): servicios y comercio, condicionados por la movilidad y la confianza del consumidor.

El diagrama conceptual se resume en la siguiente ecuación sectorial:

$$AE_{SP} = \alpha + \beta_1 PM + \beta_2 ING + \beta_3 PEA + \varepsilon$$

$$AE_{SS} = \alpha + \beta_1 PM + \beta_2 ING + \beta_3 PEA + \varepsilon$$

$$AE_{ST} = \alpha + \beta_1 sPop + \beta_2 sInc + \beta_3 sEmp + \varepsilon$$

Donde:

AE {Prim., Sec., Ter}.

Cada coeficiente β_{is} mide la **sensibilidad** del sector s frente al cambio en el determinante i , permitiendo estimar qué proporción de la caída o recuperación sectorial se explica por variaciones en la población activa, los ingresos y el empleo (Baldwin & Weder di Mauro, 2020; McKibbin & Fernando, 2020).

Este marco teórico proporcionó la base para formular hipótesis sectoriales específicas (por ejemplo, que la reducción de ingresos afecta más al sector terciario que al primario) y justificar la selección de indicadores y métodos de análisis.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Procesamiento de datos

Después de recolectar los datos, se utilizó el programa Excel para tabular la información obtenida a partir de la revisión de diversas fuentes y la aplicación de encuestas. Este proceso permitirá generar coeficientes, tablas de frecuencia y gráficos. Posteriormente, dado el carácter estadístico de la investigación, se empleó el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para analizar los datos. En esta etapa, se cruzó las variables de estudio con el fin de identificar la relación o el grado de asociación entre ellas.

Antes de proceder con el análisis de correlación, se realizó una prueba de normalidad a los datos para determinar su distribución, según los resultados se decidió lo más apropiado fue utilizar el coeficiente de correlación de Pearson, debido a que los datos seguían una distribución normal, o el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, si los datos no presentan una distribución normal. Este enfoque permitió responder a la pregunta de investigación y verificar la hipótesis propuesta con precisión estadística.

Análisis de datos

Una vez completado el procesamiento de los datos, se procedió a interpretar los resultados obtenidos. Estos resultados fueron comparados con los hallazgos previos de otros investigadores, permitiendo una discusión crítica en la que se fundamentarán los hallazgos a la luz de la literatura existente y el estado del arte. Esta comparación y análisis sirvió para responder de manera sólida a los objetivos planteados en esta investigación.

Independientemente del coeficiente seleccionado, se llevó a cabo un análisis de correlación para evaluar la relación entre las variables principales del estudio. Este análisis permitió identificar patrones y tendencias que contribuyeron a la verificación o refutación de la hipótesis planteada.

Los resultados del análisis de correlación fueron interpretados cuidadosamente para determinar si existe una relación significativa entre las variables. La fortaleza y dirección de la correlación, sea positiva o negativa, proporciono evidencia empírica para apoyar o rechazar la hipótesis de la investigación.

Asimismo, se interpretó su significancia con el coeficiente el cual puede variar de -1.00 a $+1.00$, donde: -1.00 = correlación negativa perfecta. (“A mayor X, menor Y”, de manera proporcional. Es decir, cada vez que X aumenta una unidad, Y disminuye siempre una cantidad constante). Esto también se aplica “a menor X, mayor Y”.

“A mayor X, mayor Y” o “a menor X, menor Y”, de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta siempre una cantidad constante. De acuerdo a estos indicadores la hipótesis será positiva y significativa si está comprendida entre el rango positivo.

Una vez establecida la relación entre las variables, se procedió a corroborar la hipótesis utilizando los resultados obtenidos, la validez de la hipótesis será evaluada no solo en función de la significancia estadística de los resultados, sino también considerando la coherencia con la teoría existente y los estudios previos revisados.

3.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variables, las consideradas en nuestro trabajo de investigación, son las siguiente:

Variable ENDÓGENA (Dependiente): Actividad Económica.

Variable EXÓGENA (Independientes): COVID-19.

Dimensiones e Indicadores.

Las dimensiones e indicadores considerados en nuestro trabajo de investigación son los siguientes:

Variable endógena: Actividad Económica.

- a. Actividad Primaria.
 - Variación Porcentual Sector Agropecuario.
 - Variación Porcentual Sector Pesquero.
 - Variación Porcentual Sector Hidrocarburo.

- b. Actividad Secundaria.
 - Variación Porcentual Sector Construcción.
 - Variación Porcentual Sector Manufactura.

- c. Actividad Terciaria.
 - Variación Porcentual Sector Turismo.
 - Variación Porcentual Sector Comercio.

Variable exógena : COVID-19.

a. Ingresos

- Variación de los ingresos.

b. Empleos

- Variación de los empleos.

c. Condición del hogar dada la pandemia

- Variación de la condición del hogar.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Análisis descriptivo de las variables

Se pudo analizar el comportamiento de las principales variables económicas del distrito de Tumbes en el periodo 2019–2021, tomando en consideración las realidades antes, durante y después del primer impacto de la pandemia de la COVID-19. Los resultados muestran que hubo una importante contracción de la actividad económica en el año 2020, en correlato con el inicio de las medidas sanitarias restrictivas y la paralización parcial de las actividades productivas.

El Índice de Actividad Económica del distrito de Tumbes tiene una disminución significativa en el año 2020 con respecto a 2019, lo que alude a la importante interrupción de actividad económica en el comercio y en los servicios de hoteles y restaurantes y a la producción pesquera. Para el año 2021 hay una recuperación de la actividad, aunque se queda por debajo de los niveles del año 2019, lo que muestra que los efectos de la COVID-19 en la actividad económica continuaron hasta el corto plazo.

Tabla 8

Actividades económicas

Variable	N	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
Actividad económica (IAE Tumbes)	36	226,456.41	14,926.74	204,540.39	253,997.77
Ingreso promedio del hogar (S/.)	36	1,195.43	60.37	1,062.39	1,302.86
Tasa de desempleo (%)	36	6.40	2.10	4.11	9.88
Impacto económico fuerte en hogares (%)	36	47.94	35.27	0.00	88.53

Nota: Los hallazgos generales muestran una considerable dispersión en los resultados de la actividad económica, el ingreso y el impacto económico en los hogares, coincidiendo con el choque estructural de COVID-19 que hizo referencia en el periodo de estudio. Elaboración propia.

Tabla 9*Actividad económica, el ingreso y el impacto económico en los hogares*

Año	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
2019	242,568.98	5,850.13	232,508.27	253,997.77
2020	208,413.89	3,386.67	204,540.39	214,937.60
2021	228,386.37	4,564.38	219,312.79	234,473.29

Nota: Los datos son contundentes: la actividad económica se desplomó en 2020, a pesar de que en 2021 comenzó a haber una recuperación parcial sin alcanzar los niveles previos a la pandemia. Elaboración propia.

Tabla 10**El ingreso promedio del hogar**

Año	Media (S/.)	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
2019	1,241.24	41.33	1,164.92	1,291.43
2020	1,144.42	41.69	1,062.39	1,214.54
2021	1,200.63	54.69	1,130.56	1,302.86

Nota: Asimismo, el ingreso promedio del hogar se presentó con una caída importante en 2020, mostrando el impacto directo de la COVID-19 en la capacidad económica de los hogares, para luego recuperarse parcialmente en 2021. Elaboración propia.

Tabla 11*La tasa de desempleo*

Año	Media (%)	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
2019	4.43	0.22	4.11	4.86
2020	9.22	0.49	7.99	9.88
2021	5.55	0.36	5.06	6.13

Nota: La tasa de desempleo llegó a duplicarse para 2020, confirmando que el mercado laboral fue uno de los principales canales de transmisión del impacto económico derivado de la pandemia. Elaboración propia.

Tabla 12

Impacto económico en los hogares

Año	Media (%)	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
2019	0.00	0.00	0.00	0.00
2020	63.32	4.38	55.49	68.81
2021	80.50	4.01	74.19	88.53

Nota: Los hallazgos muestran que el impacto económico en los hogares aumenta en 2020 y 2021, mostrando que, en efecto, los efectos de la COVID-19 no fueron solo económicos, sino también sociales y con un carácter persistente en el tiempo. Elaboración propia.

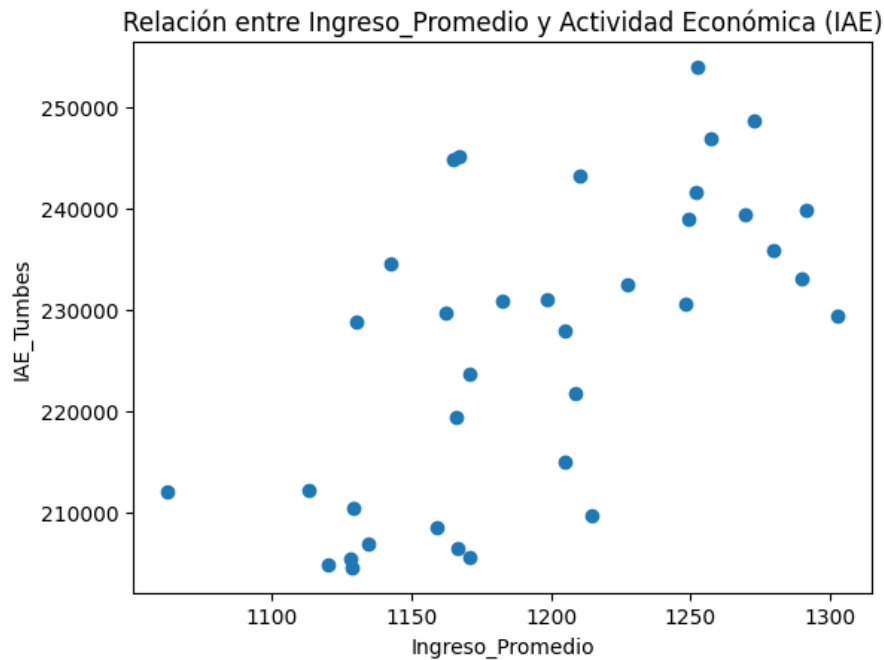
Al respecto, de las variables independientes, el ingreso medio de los hogares tiene una clara contestación en el año 2020, con un incremento de la tasa de desempleo, confirmando el deterioro de la situación del mercado laboral en el distrito de Tumbes durante el periodo de emergencia sanitaria.

El impacto económico en los hogares de Tumbes, medido a partir del porcentaje de hogares que señalaron haber sufrido una gran afectación económica, alcanzó niveles muy altos en años 2020 y 2021, lo que alude a una importante afectación en el hogar y en las condiciones de vida de la población.

4.1.2. Análisis de correlación entre la COVID-19 y la actividad económica

Con el fin de examinar el vínculo existente entre las variables vinculadas a la COVID-19 y la actividad económica correspondiente al distrito de Tumbes se aplicó el coeficiente Rho de Spearman, dada la ausencia de normalidad asociada a los datos y a ser las variables exploradas no paramétricas.

Figura.1. : Relación entre el ingreso promedio del hogar y la actividad económica (IAE)

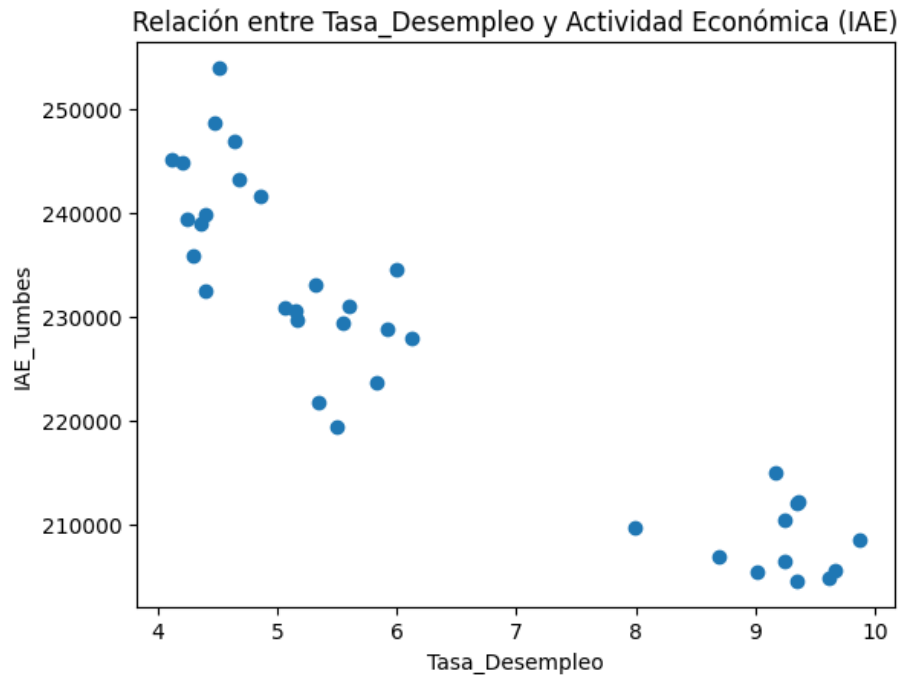


Nota: Los resultados muestran una correlación positiva.

Estos resultados son estadísticamente significativos entre el ingreso promedio y la actividad económica $\rho = 0.649$; $p < 0.01$, de forma tal que niveles mayores de ingreso se relacionan con una mayor actividad económica en el distrito, este hecho corrobora que la merma de los ingresos en la pandemia ayudó a la contracción de la actividad económica.

En el plano contrario, también se identificó una correlación negativa fuerte y significativa entre la tasas de desempleo y la actividad económica $\rho = -0.888$; $p < 0.01$, indicativa del hecho de la relación entre la marcha del desempleo en la pandemia y la caída de la actividad económica, al igual que el impacto económico en los hogares también se encontró que tiene una correlación negativa moderada y significativa con la actividad económica $\rho = -0.449$; $p < 0.01$, lo que nos sugiere que el deterioro de las condiciones del hogar representa una acción inversamente proporcional en el desempeño económico que tiene el distrito.

Figura.2. : Relación entre la tasa de desempleo y la actividad económica (IAE)

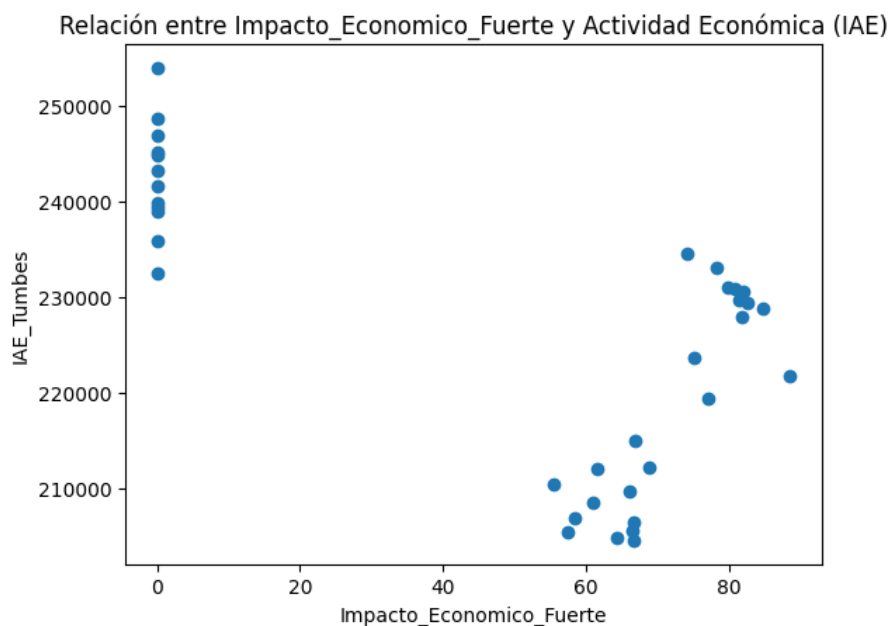


Nota: Relación negativa entre Tasa de desempleo con la actividad económica tumbesina, producto de la pandemia.

En suma, los resultados permitan poder afirmar que las variables que están asociadas a la COVID-19 también tienen relaciones estadísticamente significativas con la actividad económica y que esto mismo coincide con los sentidos de los objetivos específicos marcados.

En la figura 2 se observa una tendencia descendente marcada, lo que evidencia que a mayores niveles de desempleo corresponde una menor actividad económica, reforzando la magnitud fuerte de la correlación negativa obtenida.

Figura.3. : Relación entre el impacto económico fuerte en los hogares y la actividad económica (IAE)



Nota: La figura 3 evidencia una relación inversa.

Esta relación, implica que, el incremento del impacto económico en los hogares se asocia con una disminución de la actividad económica distrital.

Tabla 13 : Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman

Variable independiente	Variable dependiente	Rho de Spearman	Sig. (bilateral)
Ingreso promedio del hogar	Actividad económica (IAE)	0.649	< 0.001
Tasa de desempleo	Actividad económica (IAE)	-0.888	< 0.001
Impacto económico fuerte en los hogares	Actividad económica (IAE)	-0.449	0.006

Nota: Los resultados de la prueba de Rho de Spearman. Elaboración propia.

Esto indica, relaciones estadísticamente muy significativas entre las variables asociadas a la COVID-19 y a la actividad económica del distrito de Tumbes; así, se puede observar, en primer lugar, una correlación positiva moderada-fuerte entre el ingreso promedio del hogar y la actividad económica ($\rho = 0,649$; $p < 0,01$), lo que indica que mayores niveles de ingreso se asocian a una actividad económica distrital con una mayor dinámica.

Por otro lado, la tasa de desempleo presenta una correlación negativa fuerte, estadísticamente significativa, con la actividad económica ($\rho = -0,888$; $p < 0,01$), lo que evidencia que el incremento del desempleo en la pandemia tuvo un impacto severo sobre la contracción económica del distrito. El impacto económico fuerte en los hogares presenta correlación negativa moderada y significativa ($\rho = -0,449$; $p < 0,01$), lo que muestra que el deterioro de la economía de los hogares tuvo un efecto nocivo al momento de medir el desempeño de la actividad económica a nivel local.

Por tanto, podemos concluir que las condiciones sociales y económicas, en esta gran mayoría de hogares del Tumbes que estuvieron expuestos a la COVID-19, son condicionantes de la actividad económica que presenta este distrito.

En conjunto, los resultados del análisis de correlación confirman que la COVID-19 influyó significativamente en la actividad económica del distrito de Tumbes, siendo el empleo el factor con mayor impacto negativo, seguido por las condiciones económicas de los hogares, mientras que los ingresos muestran una relación positiva con la actividad económica. Estos hallazgos permiten rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, cumpliéndose así los objetivos específicos del estudio.

4.1.3 Análisis de regresión lineal múltiple: influencia de la COVID-19 en la actividad económica

Con el propósito de identificar el efecto conjunto de los ingresos, la ocupación y las condiciones del hogar en la actividad económica del distrito Tumbes, aplicando el Índice de Actividad Económica como variable dependiente y el ingreso, la tasa de desempleo y el impacto económico en los hogares como variables independientes, se

estimó un modelo de regresión lineal múltiple. Los resultados del modelo evidencian un coeficiente de determinación $R^2 = 0,887$, lo que indica que un 88.7 % de la variabilidad de la actividad económica, en este caso, puede ser explicada con las variables que considera el modelo. La prueba ANOVA da cuenta que el modelo es estadísticamente significativo en su conjunto ($p < 0.001$), lo que confirma su capacidad explicativa.

Tabla 14 : Resumen del modelo de regresión lineal múltiple

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	0.942	0.887	0.877	4,219.63

Nota: El valor de $R^2 = 0.887$. Elaboración propia, 2025.

Indica que el 88.7 % de la variabilidad de la actividad económica del distrito de Tumbes es explicada por las variables asociadas a la COVID-19 incluidas en el modelo. Este resultado evidencia un alto poder explicativo, lo que confirma la pertinencia del modelo estimado.

Tabla 15

ANOVA del modelo de regresión

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	5.00E+10	3	1.67E+10	84.11	< 0.001
Residual	6.34E+09	32	1.98E+08		
Total	5.64E+10	35			

Nota: La prueba ANOVA. Elaboración propia.

Muestra un nivel de significancia menor a 0.01, lo que indica que el modelo de regresión es estadísticamente significativo en su conjunto. Por tanto, se confirma que las variables independientes influyen de manera conjunta sobre la actividad económica del distrito de Tumbes.

Tabla 16*Coefficientes del modelo de regresión lineal múltiple*

Variable	B	Error estándar	Beta	t	Sig.
(Constante)	267,814.32	8,973.51	—	29.85	< 0.001
Ingreso promedio	1.97	19.47	0.011	0.10	0.922
Tasa de desempleo	-5,621.26	682.41	-0.892	-8.24	< 0.001
Impacto económico en hogares	-101.17	30.95	-0.361	-3.27	0.002

Nota: El ingreso promedio presenta un coeficiente positivo. Elaboración propia.

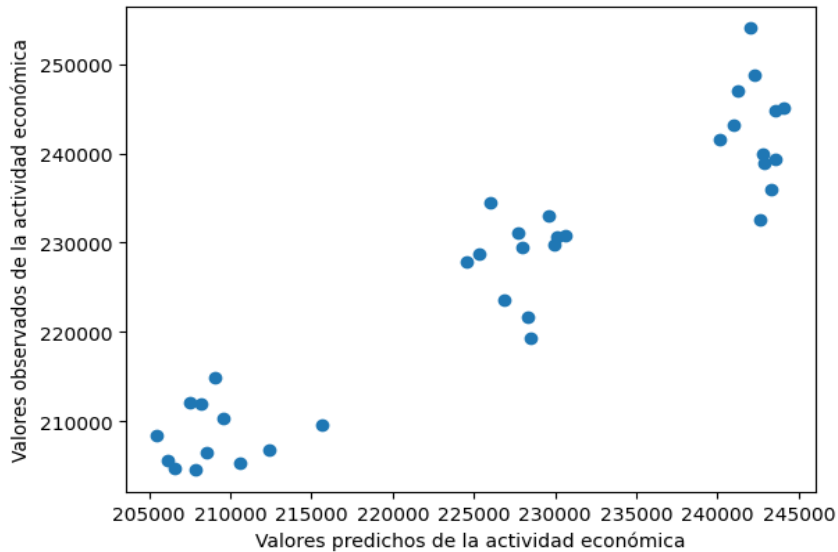
La variable, ingreso, se muestra que no, es significativo ($p > 0.05$), lo que indica que, en el contexto de la pandemia, su efecto directo sobre la actividad económica no fue determinante.

La tasa de desempleo muestra un coeficiente negativo y altamente significativo, constituyéndose como el factor de mayor influencia negativa sobre la actividad económica.

El impacto económico en los hogares también presenta un efecto negativo y significativo, evidenciando que el deterioro de las condiciones sociales profundizó la contracción económica distrital.

Figura.4.

Valores observados vs valores predichos



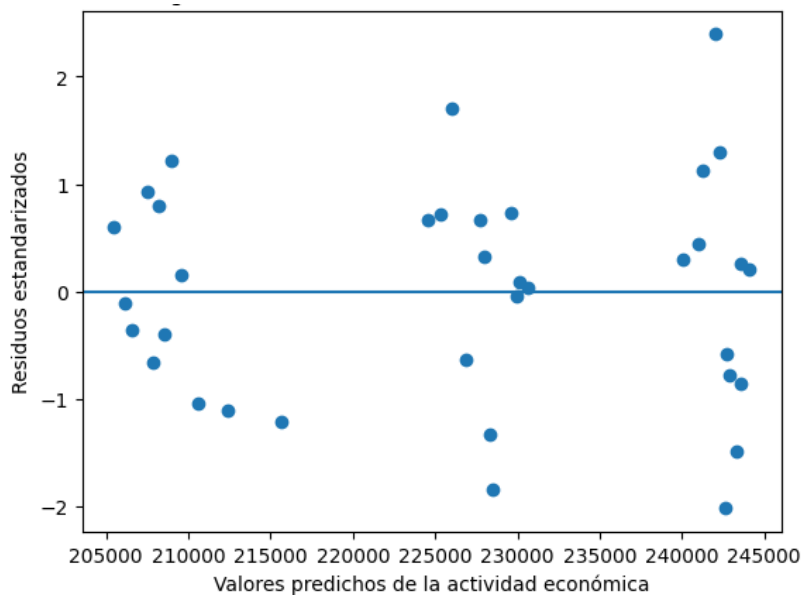
Nota: Representa el gráfico de dispersión entre los datos observados de la actividad económica y los datos previstos por el modelo de regresión lineal múltiple.

De acuerdo a esta gráfica de nube de puntos, entre datos observados y previstos, destacamos la alineación cercana a la diagonal implícita que revela que existe una fuerte concordancia entre los valores reales y los valores estimados.

La proximidad de los puntos respecto a la tendencia lineal sugiere que el modelo se ajusta razonablemente bien, corroborándose el alto valor del coeficiente de determinación ($R^2=0.887$), lo cual muestra que las variables explicativas conectadas con la COVID-19 permiten estimar adecuadamente la actividad económica del distrito de Tumbes para el periodo estudiado.

Figura.5.

Residuos estandarizados del modelo



Nota: Figura que muestra la dispersión de los residuos estandarizados.

Esta dispersión de los residuos, en relación a las predicciones de actividad económica, observamos, que se distribuyen en torno al 0 sin patrones de los mismos ni tendencia clara.

La distribución aleatoria de los residuos en torno al eje horizontal resulta en el hecho de que no hay graves problemas de heterocedasticidad o de especificación funcional. La mayoría de los residuos están dentro del rango aceptable (-2 a +2), y aunque hay registradas oscilaciones de hasta 3 en algunos de ellos, la confirmación general parece indicar que no hay registros atípicos influyentes lo que refuerza la validez del modelo de regresión estimado.

El análisis gráfico complementa los resultados estadísticos obtenidos y corrobora que el modelo de regresión lineal múltiple es el modelo que explica la influencia de la COVID-19 en la actividad económica del distrito de Tumbes. Existe ya justificación en la validez, plausibilidad y robustez del modelo, dado que hay coherencia entre los valores observados y los valores predichos, así como un comportamiento aleatorio de

los residuos, lo que permite aceptar los resultados obtenidos con alto grado de confianza.

Con respecto a los coeficientes estimados, la tasa de desempleo ofrece un efecto negativo sobre la actividad económica ($\beta < 0$; $p < 0.01$) y se muestra como el efecto de mayor relevancia. Este resultado verifica que el deterioro del mercado laboral fue canal de transmisión del impacto económico de la COVID-19 en el distrito de Tumbes. El impacto económico en los hogares también se muestra como un efecto negativo significativo ($p < 0.01$) que señala que el efecto económico social profundizó la contracción económica.

Por el contrario, el ingreso muestra un coeficiente positivo; sin embargo, su efecto no resulta significativo dentro del modelo, lo que sugiere que dentro del marco de la pandemia las variaciones en el empleo y las condiciones del hogar tuvieron un mayor peso explicativo sobre la actividad económica en su conjunto que el nivel de ingresos.

4.1.4 Contratación de los objetivos de la investigación

Los resultados conseguidos permiten cumplir con satisfacción el objetivo general propuesto en la investigación, al poder evidenciar que la COVID-19 influyó de manera significativa en la actividad económica durante el periodo de estudios que va del año 2020-2021, en el distrito de Tumbes, en el suelo peruano.

Con respecto a los objetivos específicos se llega a las siguientes conclusiones:

Los ingresos tienen una relación positiva y no significativa con la actividad económica, aunque su efecto directo es menor que otras variables.

El empleo, representado por la tasa de desempleo, tiene una influencia negativa y significativa sobre la actividad económica, siendo el elemento más determinante.

Las condiciones del hogar, en estas crisis tenidas en cuenta en la pandemia, influyó negativamente la actividad económica, mostrando así la influencia social de la COVID-19 en la actividad económica.

4.2. DISCUSIÓN

Objetivo general: Determinar la influencia de la COVID-19 en la actividad económica del distrito de Tumbes, 2020–2021, El modelo de regresión lineal múltiple evidencia **alta capacidad explicativa** ($R^2 \approx 0.887$) y significancia global (ANOVA con $p < 0.001$), lo que respalda que las variables asociadas a la COVID-19 (ingreso, desempleo y shock económico en hogares) explican en conjunto gran parte de la variación de la actividad económica.

Al contrastar la hipótesis general (“la COVID-19 influye directa y significativamente”), los resultados permiten **rechazar H0 y aceptar H1** porque, tanto en la evidencia correlacional como en la estimación conjunta, se observa influencia estadísticamente significativa—especialmente canalizada por el empleo y por el deterioro económico de los hogares.

En términos interpretativos, el hallazgo es coherente con el enfoque de la pandemia como shock que se transmite por **canales reales y sociales**: el empleo funciona como “bisagra” entre restricciones, caída de demanda y contracción productiva, y el hogar refleja la intensidad del shock (pérdida de ingresos, ajustes de consumo), lo que se alinea con el marco teórico referido en el informe.

Asimismo, los resultados convergen con antecedentes citados en el informe que reportan efectos negativos de la pandemia sobre dinámicas económicas regionales (por ejemplo, evidencia de impacto adverso sobre ejecución/inversión y economía regional), reforzando la idea de un deterioro generalizado que no se restringe a un solo mercado.

Teóricamente, el aporte principal es **priorizar la ruta causal**: el desempleo y la fragilidad del hogar aparecen como variables de transmisión más potentes que el ingreso promedio aislado, sugiriendo que el ingreso opera más como reflejo del ciclo que como determinante autónomo cuando el mercado laboral se deteriora, en lo práctico, el resultado sugiere que una respuesta local orientada a reactivar actividad económica debería concentrar esfuerzos en **recuperación del empleo** (formalización

progresiva, reenganche ocupacional) y **protección del hogar** (amortiguadores de consumo y continuidad de ingresos), porque allí se ubica el mayor efecto marginal sobre la actividad, el diseño no experimental y el uso de series/indicadores secundarios limitan la inferencia causal estricta (no se “prueba” causalidad, se evidencia asociación y ajuste estadístico), y además pueden existir variables omitidas (expectativas, movilidad, política sanitaria, crédito) que también inciden sobre la actividad económica.

A la pregunta “¿Cuál es la influencia de la COVID-19 en la actividad económica del distrito de Tumbes, 2020–2021?”, la evidencia indica que **sí existe influencia significativa**, y que su magnitud se expresa principalmente por el **deterioro del empleo** y el **shock económico en los hogares**, con un vínculo positivo del ingreso que, en el análisis conjunto, no resulta determinante frente a las otras dos vías

Objetivo específico 1: Analizar el efecto de los ingresos en la actividad económica del distrito de Tumbes. En la correlación, el ingreso promedio muestra relación **positiva** con la actividad económica ($p \approx 0.649$; $p \approx 0.045$), lo que sugiere que, cuando los ingresos mejoran, la actividad tiende a moverse en el mismo sentido, sin embargo, en la regresión múltiple, el coeficiente del ingreso es **no significativo** ($p \approx 0.922$), lo que indica que—durante el periodo de pandemia—su efecto directo se debilita al considerar simultáneamente desempleo e impacto en hogares.

Por tanto, la hipótesis específica sobre ingresos se **confirma solo parcialmente** (se sostiene en el análisis bivariado, pero no como determinante neto en el modelo conjunto), Esta diferencia entre “correlación positiva” y “no significancia en el modelo” es consistente con escenarios de crisis en los que el ingreso promedio puede funcionar como **indicador agregado** (promedios que enmascaran heterogeneidad), mientras que el desempleo y la vulnerabilidad del hogar capturan mejor el golpe distributivo y la contracción del consumo.

Además, antecedentes del informe resaltan pérdidas de ingresos y vulnerabilidad económica como rasgo central del periodo, lo cual coincide con la asociación positiva (cuando hay ingreso, hay tracción económica), pero también ayuda a entender por qué

el ingreso, por sí solo, no explica el sistema cuando el mercado laboral se deteriora, teóricamente, el hallazgo sugiere que el ingreso promedio debe interpretarse con cautela: es relevante para describir el ciclo, pero no necesariamente identifica el “motor” del colapso/rebote cuando hay shocks de empleo y restricciones que afectan oferta y demanda, en la práctica, para reactivar actividad económica, el ingreso puede fortalecerse de manera más efectiva si se actúa sobre los determinantes de mayor peso (empleo y estabilidad del hogar), porque el ingreso agregado “acompaña” la recuperación cuando esas condiciones se estabilizan.

El ingreso promedio no captura completamente la dispersión intradistrital (heterogeneidad por ocupación, informalidad, sector y quintiles), por lo que su medición agregada puede subestimar efectos diferenciales de la pandemia en grupos vulnerables. El ingreso se relaciona **positivamente** con la actividad económica, pero su capacidad explicativa **no es robusta** cuando se controla por desempleo e impacto del hogar; por ello, su influencia existe como señal bivariada, aunque no como factor determinante dentro del mecanismo conjunto de la pandemia.

Objetivo específico 2: Analizar el efecto de los empleos en la actividad económica del distrito de Tumbes. La tasa de desempleo presenta una relación **negativa muy fuerte** con la actividad económica ($\rho \approx -0.888$; $p < 0.01$), mostrando que, al aumentar el desempleo durante la pandemia, la actividad económica cae de manera marcada, en el modelo conjunto, el desempleo mantiene un efecto **negativo y altamente significativo** ($p < 0.001$) y además aparece como el componente de mayor peso, por lo que la hipótesis específica sobre empleo se **confirma** con claridad.

Este resultado coincide con antecedentes del informe que describen al mercado laboral regional como uno de los ámbitos más afectados en 2020–2021, con repercusiones directas sobre la dinámica económica, desde el marco conceptual del informe, el empleo opera como canal de transmisión: menos trabajo implica menor demanda efectiva, menor rotación comercial y debilitamiento de servicios.

Lo que encaja con la relación inversa intensa observada, teóricamente, el hallazgo refuerza que la variable laboral (desempleo) sintetiza el shock: integra cierres,

restricciones y caída de actividades, por lo que explica mejor la contracción del indicador de actividad económica que un promedio de ingresos, en lo práctico, sugiere priorizar estrategias locales de reactivación con enfoque en empleo (reactivación sectorial, impulso a unidades productivas, articulación municipal–regional para empleabilidad), porque allí está el mayor “retorno” esperado sobre la actividad económica, el empleo se aproxima mediante tasa de desempleo, que puede no capturar con precisión subempleo, reducción de horas o precarización; por ello, parte del efecto real podría estar subestimado.

El empleo (medido por desempleo) influyó **negativa y significativamente** en la actividad económica, siendo el factor más determinante dentro del conjunto de variables asociadas a la COVID-19 para explicar la contracción económica local.

Objetivo específico 3: Analizar el efecto de las condiciones del hogar en la actividad económica del distrito de Tumbes. El impacto económico fuerte en hogares muestra una relación **negativa moderada** y estadísticamente significativa con la actividad económica ($p \approx -0.449$; $p < 0.01$), lo que sugiere que el deterioro del hogar (como expresión de shock) se asocia a menor desempeño económico local, en la regresión múltiple, el impacto económico en hogares mantiene un efecto **negativo significativo** ($p \approx 0.002$), por lo que la hipótesis específica sobre condiciones del hogar se **confirma**.

Además se integra al mecanismo explicativo junto con el empleo, el resultado coincide con antecedentes del informe que señalan ajustes del hogar (reducciones, restricciones y cambios en gasto/condiciones) como evidencia del golpe socioeconómico de la pandemia, lo cual ayuda a entender por qué el indicador de actividad cae cuando el hogar reporta afectación intensa, desde una lectura aplicada, este hallazgo también explica por qué la reactivación no depende únicamente de “abrir mercados”: si el hogar está severamente afectado, la demanda se contrae, aumenta la vulnerabilidad y la recuperación se vuelve más lenta, reforzando la asociación negativa encontrada.

Teóricamente, el estudio aporta evidencia local de que los shocks no solo son productivos, sino también **sociales**: el hogar es un componente explicativo real del

desempeño económico, por lo que debe integrarse en modelos de actividad, en lo práctico, la gestión pública local puede usar esta evidencia para justificar paquetes de reactivación con doble enfoque: empleo + protección del hogar (seguridad alimentaria, continuidad de ingresos y reducción de vulnerabilidad), porque el shock del hogar tiene efecto estadístico propio, “Condiciones del hogar” se operacionaliza como impacto económico fuerte, que depende de mediciones/encuestas y de percepciones; esto puede introducir variabilidad no controlada y sesgo de medición, aunque el efecto estadístico se mantiene.

Las condiciones del hogar (impacto económico fuerte) influyeron **negativa y significativamente** en la actividad económica, confirmando que la pandemia operó también por una vía social que profundizó la contracción económica local.

Contrastación:

Si encontramos que es la tasa de desempleo y las condiciones del hogar que influyen en reducir la pobreza monetaria en Tumbes, ello, está en concordancia con la investigación de Alzúa & Gosis, (2020) cuando dada la crisis de la COVID-19 en Argentina, examinaron (a pesar que su Gobierno tuvo poco margen de maniobra en los mercados financieros internacionales dada la difícil situación fiscal) y sugirieron respuestas normativas para minimizar el impacto negativo sobre el empleo y la pobreza.

Asimismo, se condice con (Fernández, 2020), cuando estudió el impacto de la pandemia de la COVID-19 en los sectores salud y educación de Perú y el Brasil, concluyó que estos sectores en estos países, son los más afectados de la región (contracción económica, además de la situación estructural de los sistemas de salud y educación, tras la cancelación de las clases presenciales en ambos estados).

Desde la evidencia local, nuestros hallazgos se condicen con Panta (2022), en el sentido, que este investigador, al estudiar el Impacto de la COVID-19 en la microempresa comercial del distrito de Tumbes, 2020–2021, en términos de,

cuantificar la caída en ventas y empleo en comercios minoristas locales, determinó, un descenso promedio de ingresos del 55 % y una pérdida de 30 % de empleos formales en el sector, concluyendo que la adopción de ventas por delivery y uso de redes sociales atenuó parcialmente el impacto negativo, se confirma que la pandemia no solo tuvo consecuencia en los indicadores de salud, sino impacto negativamente en los ingresos monetarios y en el empleo (mayor tasa del desempleo).

V. CONCLUSIONES

- 5.1. En conjunto el fenómeno de la COVID-19 tuvo un efecto significativo en la actividad económica del Distrito de Tumbes durante 2020–2021, siendo el 88,7% que el ingreso promedio, la tasa de desempleo y el impacto económico en los hogares explican el desempeño económico local.
- 5.2. Los ingresos de los hogares tumbesinos se asocian positivamente con la actividad económica, sin embargo, su impacto directo en la pandemia fue menos determinante frente a variables como el empleo y el deterioro de condiciones del hogar. Implicando, que las políticas de apoyo a ingresos son necesarias, pero no suficientes si no se articulan con recuperación del empleo y medidas de contención del shock social.
- 5.3. La tasa de desempleo tiene relación negativa con la actividad económica. Lo que confirma la hipótesis específica vinculada al deterioro del mercado laboral dejado por la pandemia, y es lógico por la paralización de la actividad económica de ese entonces, como consecuencia a las medidas de confinamiento.
- 5.4. Las condiciones del hogar, que explican el impacto económico, reflejan influencia negativa y significativa sobre la actividad económica, lo que se confirma la hipótesis específica, que, el deterioro de las condiciones socioeconómicas de los hogares profundizó la contracción de la economía del distrito de Tumbes, confirmando que la pandemia no solo fue shock sanitario, sino económico y social, pues debilitó la producción y el consumo.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. Que, las Gerencias de desarrollo económico local del Gobierno Regional y, del Gobierno Municipal de Tumbes, institucionalicen un “comité de resiliencia económica” que activen medidas ante nuevas crisis pandémicas, que permitan programas con intervenciones que reactiven el empleo y la sostenibilidad de los ingresos familiares. Asimismo, promuevan conjuntamente con la academia investigaciones que incorporen más covariables (movilidad, crédito, sectorialidad).
- 6.2. Que la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de Tumbes y los gobiernos locales prioricen programas que reactiven la estabilización de ingresos conectado con reinserción laboral (con la academia en el fortalecimiento de capacidades), teniendo en cuenta heterogeneidades, brechas entre hogares, profundizando la distribución por estratos/quintiles. Asimismo, minimizar políticas de “transferencias” o “bonos”, al ser aislados, mejor es vincularlos a rutas de empleabilidad, formalización progresiva y sostenimiento de negocios familiares, con criterios de cerrar brechas de desigualdades de ingresos.
- 6.3. Que, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (con gestión de la Dirección Regional), ante nuevas crisis pandémicas, articulen estrategias de reactivación del empleo: como programas de inserción y reconversión laboral para sectores servicios, comercio y restaurantes. Asimismo, se programen incentivos a la formalización para micro y pequeñas unidades productivas, con acompañamiento técnico para productividad y cumplimiento gradual. De tal manera de evitar la precarización e informalidad laboral.
- 6.4. Que, el Gobierno Regional de Tumbes y los gobiernos subnacionales, gestionen ante el MIDIS, en coordinación con redes comunitarias, políticas de inclusión social y económica, para el reforzamiento de medidas de protección del hogar orientadas a evitar que la contracción de ingresos se transforme en deterioro sostenido del consumo (especialmente alimentación)

y en mayor vulnerabilidad. En términos prácticos, esto supone combinar seguridad alimentaria (canastas focalizadas, comedores, articulación con programas sociales) con soporte a continuidad de ingresos (empleo temporal, apoyo a autoempleo, acceso a servicios digitales y orientación financiera) para reducir y cerrar brechas de desigualdad en ingresos y consumo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alan, D., & Cortez, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. Machala, Ecuador: Editorial UTMACH.
- Alarco Tosoni, G. (2023). *La economía en tiempos de pandemia: Orígenes, reacciones y Respuestas*. Lima, Perú: Otra Miranda. Obtenido de https://faculty.up.edu.pe/ws/portalfiles/porta/53135321/20490_La_Economia_en_los_tiempos_de_pandemia_tarea_completo_hipervinculo_vf.pdf
- Alzúa, M. L., & Gosis, P. (Abril de 2020). Impacto Social y Económico de la COVID-19 y Opciones de Políticas en Argentina. Argentina. Obtenido de <https://www.undp.org/es/latin-america/publicaciones/impacto-social-y-economico-de-la-covid-19-y-opciones-de-politicas-en-argentina>
- ATS, P. E. (2020). *¿Qué es la COVID 19?* América.
- Banco Central de Reserva del Perú. (febrero de 2020). Tumbes: Síntesis de Actividad Económica-Diciembre 2019-. *Departamento de Estudios Económicos*. Lima, Perú: Banco Central de Reserva del Perú. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Piura/2019/presentacion-tumbes-12-2019.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (Diciembre de 2021). *Banco Central de Reserva del Perú*. Obtenido de Efecto a largo plazo del COVID-19 en Perú: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2021/diciembre/ri-diciembre-2021-recuadro-4.pdf>
- BBVA. (2020). PBI y Actividad Económica. Lima, Perú.
- BM. (2020). Reporte Actividad Económica 2020. Perú.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021a). *Efectos de largo plazo del COVID-19 en el Perú* (Recuadro 4). Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2021/diciembre/ri-diciembre-2021-recuadro-4.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021b). *Informe macroeconómico: III trimestre de 2021* (Nota de estudios No. 82). Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Notas-Estudios/2021/nota-de-estudios-82-2021.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021c). *Memoria 2021* (Gráfico PBI real 2020–2021). Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2021/memoria-bcrp-2021.pdf>

- Banco Central de Reserva del Perú. (2021d). *Memoria 2021* (Actividad productiva y empleo, variaciones porcentuales reales). Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2021/memoria-bcrp-2021-1.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2020). *Reporte de Inflación: Diciembre 2020*. BCRP. <https://www.bcrp.gob.pe>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2022). *Series macroeconómicas: Producto Interno Bruto por actividad de producción, variación porcentual anual (2017–2021)*. <https://estadisticas.bcrp.gob.pe>
- Caribe. (2020). *Información Económica de América Latina y El Caribe*. SSmerica Latina y El Caribe.
- CEPAL. (2 de agosto de 2020). *CEPAL*. Obtenido de Los efectos del COVID-19 en el comercio internacional y la logística: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/93b9ae9b-2063-4d1e-8326-6a3544afe90b/content>
- CLL. (2020). *Sectores Económicos y Actividad Económica*. Perú.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). *Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados, Metodologías de la CEPAL, N° 2*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/60b5f962-5ec5-4b6c-b36a-e0545ce6c2f4/content>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Panorama Social de América Latina 2020*. CEPAL. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46688>
- Deloitte. (2020). Obtenido de <https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/strategy/articles/el-impacto-economico-de-covid-19--nuevo-coronavirus-.html>
- Espinoza Montes, C. (2014). *Metodología de investigación tecnológica*. Huancayo, Perú: Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.
- Fernández Guevara, E. (2020). “Análisis de la política económica en el sector salud y educación del Perú y la República Federativa de Brasil frente a la pandemia del COVID 19. LIMA, PERÚ.
- Gamero, J., & Pérez, J. (2020). *Perú › Impacto de la COVID-19 en el empleo y los ingresos laborales*. Organización Internacional del Trabajo. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---Américas/---ro-lima/documents/publication/wcms_756474.pdf

- Gastión. (2020). La COVID-19 (coronavirus) hunde a la economía mundial. PERU.
- Gestiopolis. (2018). Investigación de mercados. América Latina.
- Giménez, S. (04 de 01 de 2021). *RankiaProEspaña*. Obtenido de ¿Cómo afecta el coronavirus a la economía y los mercados?: <https://es.rankipro.com/como-afecta-coronavirus-mercado-chino/>
- Gonzales. (2020). La COVID 19 y la crisis Mundial. Perú.
- Guerrero, G., & Guerrero, C. (2014). *Metodología de la investigación*. México, México: Grupo Editorial Patria.
- Hernández, H. A., & Pacual Barrera, A. E. (2017). Validación de un instrumento de investigación para el diseño de una metodología de autoevaluación del S.G.A. Mexico.
- Huamán Fernández, J. R. (2021). *Impacto económico y social de la COVID-19 en el Perú*. Lima: Revista de Ciencia e Investigación en Defensa -CAEN. Obtenido de <https://recide.caen.edu.pe/index.php/recide/article/download/51/38>
- INEI, I. N. (2017). *Censo 2017*. Lima.
- IPE, I. P. (2013). Información Económica - Perú. Perú.
- IPE, I. P. (Marzo de 2021). Sectores Productivos de la Economía. Perú. Obtenido de IPE: <https://www.ipe.org.pe/portal/sectores-productivos/>
- IPEBA, I. P. (2018). *IPEBA*. Obtenido de IPEBA: <https://repositorio.sineace.gob.pe/repositorio/bitstream/handle/sineace/1546/ARTICULACION%20DE%20DIMENSIONES%20ESTADISTICAS%20INDICADORES%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Larios. (2020). El COVID 19 en la actividad peruana - Perú. Perú.
- Linconao. (2020). La COVID 19 y el estado de emergencia en el mundo. PERU.
- Linder. (2020). Brasil, COVID 19 Políticas Públicas. Brasil.
- Llosa, L. G., & Panizza, H. (2015). La gran depresión de la economía peruana: ¿Una tormenta perfecta? *Estudios Económicos*, 28.
- Lule Martínez, L. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. Mexico.
- OMS, O. M. (2020). OMS. Obtenido de OMS: https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
- Oyarvide Ramírez, H. P., Murgueytio Montenegro, J. A., & Oyarvide Estupiñán, N. S. (2021). *Análisis del impacto económico y social por la pandemia del COVID 19 y su influencia en los emprendimientos ecuatorianos*. Ecuador: Revista

Científica en Ciencias económicas y empresariales. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8231847.pdf>

Palacios Cruz, M., Santos, E., Velázquez Cervantes, M., & León Juárez, M. (2020). *COVID-19, una emergencia de salud pública mundial*. México: Revista Clínica Española. Obtenido de <https://medicinainterna.net.pe/sites/default/files/Covid-19%20Emergencia%20Publica%20Mundial.pdf>

PERU INFO, P. I. (2020). Conoce que es el coronavirus - COVID 19. Perú.

Prado Naccha, A., & Colonio Roque, M. (2016). Evaluación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el Perú. PERU.

Ramírez Amaya, N. F. (2020). COVID 19: Impactos sobre los sectores económicos y reactivación de una economía en declive. Colombia.

Rodríguez Sánchez, S. (2021). *Influencia del Covid-19 en la economía y en la política*. Valladolid - España: Universidad de Valladolid. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/51579/TFG-E-1277%20.pdf?sequence=1>

Salazar, L. (2020). El Perú en tiempos de COVID. Perú.

Sánchez Villagómez, M., & Chafloque Céspedes, R. (2019). *La informalidad laboral en el Perú un mapa nacional basado en ENAHO*. Lima, Perú: Universidad de San Martín de Porres. Obtenido de <https://www.administracion.usmp.edu.pe/investigacion/files/INFORMALIDAD-LABORAL-final-corregido.pdf>

Scielo. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. Cuba.

Stezano, F. (2021). *Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe*. México, México: Publicación de las Naciones Unidas. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/585921e7-9286-481d-85a5-0e714ada676a/content>

UNICEF. (2020). *COVID-19: Impacto en la pobreza y desigualdad en niñas, niños y adolescentes en el Perú*. Lima, Perú: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Obtenido de <https://peru.un.org/sites/default/files/2020-10/Impacto%20en%20la%20pobreza%20y%20desigualdad%20en%20nin%20C%83as%20nin%CC%83os.pdf>

Vásquez López, C. (2023). *COVID-19 y su impacto en la ejecución de inversiones del Tumbes*: Universidad Nacional de Tumbes. Obtenido de [https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63953/TE SIS%20-%20VASQUEZ%20LOPEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63953/TE%20SIS%20-%20VASQUEZ%20LOPEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA “Influencia de la COVID 19 en la actividad económica del distrito de Tumbes, 2020 - 2021”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Problema General.</p> <p>¿Cuál es la influencia de la COVID 19 en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021?</p> <p>Problemas Específicos.</p> <p>- ¿Cuál es la influencia de los ingresos en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021?</p> <p>- ¿Cuál es la influencia de los empleos en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021?</p> <p>- ¿Cuál es la influencia de las condiciones del hogar dada la pandemia, en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021?</p>	<p>Objetivo General.</p> <p>Determinar la influencia de la COVID 19 en la actividad económica del distrito de Tumbes, 2020 – 2021.</p> <p>Objetivos Específicos.</p> <p>- Calcular la influencia de los ingresos en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021.</p> <p>- Analizar la influencia de los empleos en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021.</p> <p>- Describir la influencia de las condiciones del hogar dada la pandemia en la actividad económica del Distrito de Tumbes, 2020 – 2021.</p>	<p>Hipótesis General.</p> <p>La influencia de la COVID-19 es directa en la actividad económica en el Distrito de Tumbes, 2020 – 2021.</p> <p>Hipótesis Específicas.</p> <p>1. La influencia de los ingresos es directa en la actividad económica en el Distrito de Tumbes, 2020 – 2021.</p> <p>2. La influencia de los empleos es directa en la actividad económica en el Distrito de Tumbes, 2020 – 2021.</p> <p>3. La influencia de las condiciones del hogar dada la pandemia es directa en la actividad económica en el Distrito de Tumbes, 2020 – 2021.</p>	<p>V1: COVID 19</p> <p>V2: La Actividad Económica</p>	<p>Cuantitativo/ explicativo.</p> <p>No Experimental.</p> <p>Longitudinal.</p>	<p>Datos Cuestionario estructurado INEI BCRP</p>

				<p>c.1.1 Afecto c.1.2 No afecto</p> <p>c.2 Modalidad de distribución (B.3.2)</p> <p>c.2.1 Delivery c.2.2 Digital</p> <p>c.3 Confianza del consumidor (B.3.3)</p> <p>c.3.1 Si c.3.2 No.</p>	
--	--	--	--	--	--

V. Exógena: COVID 19	“El COVID 19 es una nueva forma de la enfermedad del Coronavirus la cual se debe al nuevo virus SARS – CoV2 que causa una infección aguda con síntomas respiratorios” (ATS, 2020)	La COVID 19 genera una crisis de la salud pública y las medidas para contrarrestar su propagación provocan un impacto negativo en la economía.	<p>a. Ingresos (CAR_ING)</p> <p>b. Empleos (PEA).</p>	<p>a. Ingresos (CAR_ING) (Caracterización)</p> <p>b.1 Monto afectado (C1)</p> <p>b.1.1 No Disminuyo. b.1.2 Disminuyo poco. b.1.3 Disminuyo mucho.</p> <p>b.2 Recupero Monto (C2)</p> <p>b.2.1 recupero total b.2.2 recupero parcial b.2.3 No recupero</p> <p>b.3 Actividad alternativa (C3)</p> <p>b.3.1 Si tuvo b.3.2 No tuvo.</p> <p>b. Empleos (PEA)</p> <p>b.1 Ocupado (D1)</p>	Cuestionario estructurado INEI BCRP

			<p>c. Condición del hogar dada la pandemia.</p>	<p>b.1.1 si b.1.2 no b.2 Tiempo de Perdida trabajo(D2) b.2.1 parcial b.2.2 total</p> <p>c. Condición del Hogar dada la Pandemia</p> <p>c.1 Dejo de trabajar(E1) c.1.1 Si dejo de trabajar c.1.2 No dejo de trabajar</p> <ul style="list-style-type: none"> • <p>c.2 Nuevos trabajadores(E2) c.2.1 Si c.2.2 No</p> <p>c.3 calificación disponibilidad de trabajo(E3) c.3.1 Baja c.3.2 Alta.</p>	
--	--	--	---	---	--

ANEXO 3: BASE DE DATOS: Valor Agregado Bruto por actividades económicas, a precios constantes de 2007, tabla 2019–2021.

Año	Mes	Actividad Económica INEI (IAE-Tumbes)	Producción electricidad	Producción pesquera	Comercio	Hoteles y Restaurantes
2019	Enero	243299.92	1649.00	16639.58	41966.08	4766.67
2019	Febrero	243299.92	1649.00	16639.58	41966.08	4766.67
2019	Marzo	243299.92	1649.00	16639.58	41966.08	4766.67
2019	Abril	243299.92	1649.00	16639.58	41966.08	4766.67
2019	Mayo	243299.92	1649.00	16639.58	41966.08	4766.67
2019	Junio	243299.92	1649.00	16639.58	41966.08	4766.67
2019	Julio	243299.92	1649.00	16639.58	41966.08	4766.67
2019	Agosto	243299.92	1649.00	16639.58	41966.08	4766.67
2019	Setiembre	243299.92	1649.00	16639.58	41966.08	4766.67
2019	Octubre	243299.92	1649.00	16639.58	41966.08	4766.67
2019	Noviembre	243299.92	1649.00	16639.58	41966.08	4766.67
<u>2019</u>	<u>Diciembre</u>	<u>243299.92</u>	<u>1649.00</u>	<u>16639.58</u>	<u>41966.08</u>	<u>4766.67</u>
2020	Enero	209822.67	1617.42	11296.17	36097.58	2378.58
2020	Febrero	209822.67	1617.42	11296.17	36097.58	2378.58
2020	Marzo	209822.67	1617.42	11296.17	36097.58	2378.58
2020	Abril	209822.67	1617.42	11296.17	36097.58	2378.58
2020	Mayo	209822.67	1617.42	11296.17	36097.58	2378.58
2020	Junio	209822.67	1617.42	11296.17	36097.58	2378.58
2020	Julio	209822.67	1617.42	11296.17	36097.58	2378.58
2020	Agosto	209822.67	1617.42	11296.17	36097.58	2378.58
2020	Setiembre	209822.67	1617.42	11296.17	36097.58	2378.58
2020	Octubre	209822.67	1617.42	11296.17	36097.58	2378.58
2020	Noviembre	209822.67	1617.42	11296.17	36097.58	2378.58
<u>2020</u>	<u>Diciembre</u>	<u>209822.67</u>	<u>1617.42</u>	<u>11296.17</u>	<u>36097.58</u>	<u>2378.58</u>
2021	Enero	229038.17	1674.83	11231.92	42342.33	3187.50
2021	Febrero	229038.17	1674.83	11231.92	42342.33	3187.50
2021	Marzo	229038.17	1674.83	11231.92	42342.33	3187.50
2021	Abril	229038.17	1674.83	11231.92	42342.33	3187.50
2021	Mayo	229038.17	1674.83	11231.92	42342.33	3187.50
2021	Junio	229038.17	1674.83	11231.92	42342.33	3187.50
2021	Julio	229038.17	1674.83	11231.92	42342.33	3187.50
2021	Agosto	229038.17	1674.83	11231.92	42342.33	3187.50
2021	Setiembre	229038.17	1674.83	11231.92	42342.33	3187.50
2021	Octubre	229038.17	1674.83	11231.92	42342.33	3187.50
2021	Noviembre	229038.17	1674.83	11231.92	42342.33	3187.50
2021	Diciembre	229038.17	1674.83	11231.92	42342.33	3187.50

ATINGENCIA: Las columnas anteriores indica frecuencia anual, para cumplir con la columna “Mes”, se construyó un promedio mensual (valor anual ÷ 12) para cada variable. Esto mantiene consistencia metodológica para el análisis comparativo 2020–2021 por COVID-19 (INEI, 2025)

INGRESO DEL HOGAR

Año	Mes	Ingreso promedio (S/, soles corrientes)	Variación % anual
2019	Anual	1.264,29	
2020	Anual	1.142,60	-9,63
2021	Anual	1.186,49	3,84

Año	Mes	Ingreso promedio (S/., soles corrientes)	Ingreso por quintil	Variación % anual
2019	Anual	409,49	Quintil 1	
2019	Anual	801,63	Quintil 2	
2019	Anual	1.067,89	Quintil 3	
2019	Anual	1.540,00	Quintil 4	
<u>2019</u>	<u>Anual</u>	<u>2.857,69</u>	<u>Quintil 5</u>	
2020	Anual	422,11	Quintil 1	3,08
2020	Anual	792,99	Quintil 2	-1,08
2020	Anual	1.039,04	Quintil 3	-2,70
2020	Anual	1.444,88	Quintil 4	-6,18
<u>2020</u>	<u>Anual</u>	<u>2.567,05</u>	<u>Quintil 5</u>	<u>-10,17</u>
2021	Anual	392,34	Quintil 1	-7,05
2021	Anual	799,67	Quintil 2	0,84
2021	Anual	1.021,01	Quintil 3	-1,74
2021	Anual	1.382,53	Quintil 4	-4,31
2021	Anual	2.703,71	Quintil 5	5,32

Nota: Se construyeron los quintiles (para que quede metodológicamente claro): dentro de Tumbes (UBIGEO inicia en “24”), se tomó solo **ocupados (ocu500=1)** y se calculó quintiles **ponderados** con **FAC500A** sobre el **ingreso laboral** de la ocupación principal (**i524a1**, que está *anualizado*), por eso se convirtió a **mensual dividiendo entre 12**; luego se obtuvo el promedio ponderado por quintil y la variación interanual por quintil. (INEI, 2019, pp. 6–7, 241; INEI, 2021, pp. 10–11).

EMPLEO

Año	PEA ocupada	PEA desocupada	Tasa de desempleo	Empleo formal	Informalidad
2020	114.4	11.6	9.2	18.0	82.0
2021	136.3	8.1	5.6	18.1	81.9

Nota: Los valores de PEA están en **miles de personas** y las tasas en (%). **Nota:** estas series están reportadas por INEI para el **ámbito geográfico “Tumbes” (departamento)**; con ellas se calculó la **PEA desocupada = PEA – PEA ocupada** y **tasa de desempleo = (PEA desocupada/PEA) *100**. (INEI, s. f.).

CONDICIONES DEL HOGAR

Año	% hogares con pérdida de empleo	% hogares con caída de ingresos	% hogares con reducción del gasto en alimentos	% hogares que reportan impacto económico fuerte
2020	24.0	50.0	21.0*	63.0**
2021	22.7***	31.1	30.6****	81.1*****

Notas para interpretar (importante):

* 2020 (alimentos): “disminuir el tamaño de ración” reportado para hogares del NSE más alto en área urbana (no es el total nacional).

** 2020 (impacto fuerte): % de informantes cuya actividad principal era dependiente o independiente no agropecuaria que dejó de trabajar por causa de la pandemia al momento de la encuesta (proxy de impacto fuerte).

*** 2021 (pérdida de empleo): % de ocupados pre-pandemia que habían perdido su empleo a finales de 2021 (indicador de empleo, no estrictamente “hogares”).

**** 2021 (alimentos): % de hogares que se quedaron sin alimentos en los 30 días previos por falta de recursos (proxy de estrés alimentario, no “gasto” directamente).

***** 2021 (impacto fuerte): “cuatro de cada cinco hogares” recurrió al menos a un mecanismo para enfrentar efectos adversos (proxy de impacto fuerte).