



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

Los efectos económicos de la pandemia en el sector construcción de Lima

2020

TESIS

Para optar el grado académico de Maestro en Administración de Negocios

AUTOR

Chu Wan, Aldo Rafael

(ORCID: 0000-0003-1902-4582)

ASESOR

Doctor Cavani Grau, Carlos Manuel

(ORCID: 0000-0001-7455-1575)

Lima, Perú

2023

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Chu Wan, Aldo Rafael

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 10545713

Datos de asesor

Doctor Cavani Grau, Carlos Manuel

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 08856265

Datos del jurado

JURADO 1: Doctor Wong Lau, Carlos, DNI N°06617892, ORCID
0000-0001-8848-0106

JURADO 2: Doctor Cáceres Rosell, Augusto, DNI N°07548350, ORCID
0000-0002-6099-0785

JURADO 3: Magister Mazzini Rodríguez, Rubén, DNI N°10270645,
ORCID 0000-0002-5281-5880

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 413207

Código del Programa: 5.02.04

DEDICATORIA

*La presente investigación se la dedico
a mi asesor el Dr. Carlos Cavani Grau
por su entusiasmo y mejor motivación para que se
logre sacar adelante esta tesis y poder continuar
avanzando en mi educación.*

AGRADECIMIENTO

*Un agradecimiento especial a Dios y a mi familia por
permitirme llegar a este objetivo.*

*Agradezco a todos mis profesores de la URP y
a todos los que me apoyaron desinteresadamente
compartiendo sus conocimientos conmigo.*

1. INDICE GENERAL

1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.1	Descripción del Problema.....	7
1.2	Formulación del Problema.....	9
1.2.1	Problema general	9
1.2.2	Problemas específicos.....	9
1.3	Importancia y Justificación del Estudio (aporte, contribución).....	10
1.4	Delimitación del estudio	11
1.5	Objetivos de la Investigación:	12
1.5.1	Objetivo General.....	12
1.5.2	Objetivos Específicos	12
2.	MARCO TEÓRICO	13
2.1	Marco histórico	13
2.2	Investigaciones relacionadas con el tema	18
2.3	Estructura teórica y científica que sustenta el estudio	28
2.4	Definición de términos básicos.....	41
2.5	Fundamentos teóricos que sustenta el estudio	43
2.5.1	PBI del sector construcción en el Perú	44
2.5.2	Cierre de empresas constructoras en el Perú 2020	46
2.5.3	El desempleo en el Perú 2020.....	53
2.5.4	Programa Reactiva Perú	57
2.6	Hipótesis.	60
2.6.1	Hipótesis general	60

2.6.2 Hipótesis específicas.....	61
2.7 Variables	62
3. MARCO METODOLÓGICO	63
3.1 Tipo, método y diseño de la investigación	63
3.2 Población y muestra (escenario de estudio)	63
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	64
3.4 Descripción de procedimientos de análisis de datos	65
4. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS	66
4.1 Resultados.....	66
4.2. Análisis de Resultados.....	70
4.3 Entrevistas A Profundidad.....	80
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	88
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	89
ANEXOS	92
Anexo 1: Declaración de Autenticidad.....	92
Anexo 2: Matriz De Consistencia.....	93
Anexo 3: Matriz de Operacionalización.....	94
Anexo 4: Instrumentos utilizados	95

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Población ocupada según ramas de actividad en lima año 2020	39
Tabla 2 Número de proyectos de vivienda paralizadas a nivel nacional 2020	45
Tabla 3 Créditos reactiva Perú por tamaño de empresa	59
Tabla 4 RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS	66
Tabla 5 CONFIABILIDAD ALFA CRONBACH.....	66

Tabla 6 ESTADÍSTICAS DE ELEMENTO.....	68
Tabla 7 MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE ELEMENTOS	69
Tabla 8 ESTADÍSTICAS DE ELEMENTOS DE RESUMEN	69
Tabla 9 ENCUESTA PREGUNTA 1	70
Tabla 10 ENCUESTA PREGUNTA 2	71
Tabla 11 ENCUESTA PREGUNTA 3	72
Tabla 12 ENCUESTA PREGUNTA 4	73
Tabla 13 ENCUESTA PREGUNTA 5	74
Tabla 14 ENCUESTA PREGUNTA 6	75
Tabla 15 ENCUESTA PREGUNTA 7	76
Tabla 16 ENCUESTA PREGUNTA 8	77
Tabla 17 ENCUESTA PREGUNTA 9	78
Tabla 18 ENCUESTA PREGUNTA 10	79

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1 Casos confirmados de COVID 19 en el Perú 2020	14
Figura 2 Tendencia de tasas de ataque de COVID 19 en el Lima (2020-2021)	15
Figura 3 Exceso de mortalidades comparada con la media histórica en Lima 2020	15
Figura 4 Créditos MIVIENDA colocados en Lima del 2008 al 2020.....	16
Figura 5 Producción de Acero del 2011 al 2020.....	17
Figura 6 Demanda Interna – Inversión Bruta Interna – Inversión Bruta Fija (2005-2020).	18
Figura 7 Variación porcentual anual del número de empleados registrados ante el IMSS.	23
Figura 8 Gasto en Salud para hacer frente al Covid-19 a diciembre 2020.	31
Figura 9 Evolución de adquisición de camas UCI en el Perú	32
Figura 10 Créditos de sector privado vs Créditos de Reactiva Perú	36
Figura 11 Tasas de interés en soles.	38
Figura 12 Población en edad de trabajar en Lima año 2020.	39
Figura 13 PBI de a construcción desde 1981 – 2020.	44
Figura 14 Evolución de los precios de los insumos de construcción 2017-2020.....	45
Figura 15 ¿Ha cambiado su proyección en facturación anual a causa de la	48

Figura 16 . ¿En qué porcentaje cambia su proyección de facturación?	49
Figura 17 De todo su personal ¿Qué porcentaje se mantiene realizando teletrabajo?	49
Figura 18 Cantidad de empresas del sector construcción en el Perú	52
Figura 19 Contribuyentes registrados según distrito y actividad económica.....	53
Figura 20 Variación de la población empleada total y del sector construcción.....	54
Figura 21 : Evolución de la variación trimestral de la población empleada total y del sector	55
Figura 22 Población con empleo adecuado y subempleada en la construcción en.....	55
Figura 23 Número de horas trabajadas por semana en el sector construcción.....	56
Figura 24 Ingreso promedio mensual en el sector construcción de Lima 2020.....	57
Figura 25 Cantidad de empresas con créditos Reactiva Perú 2020	58
Figura 26 Crecimiento de créditos empresariales por sector económico.....	60
Figura 27 ¿Cree Ud. que la pandemia influyó en la producción nacional de varillas de acero?	70
Figura 28 ¿Cree Ud. que la pandemia influyó en la subida del precio del cemento?	71
Figura 29 ¿Considera Ud. que hubo un aumento de desempleo en el sector construcción año 2020?	72
Figura 30 ¿considera Ud. que la pandemia dificultó el empleo de personal calificado? ..	73
Figura 31 ¿Considera Ud. que la pandemia afectó la venta de departamentos en Lima? ..	74
Figura 32 ¿Considera Ud. que la pandemia afectó la venta de departamentos en Lima? ..	75
Figura 33 ¿Considera Ud. que la pandemia afectó el crecimiento del PBI del sector construcción del año 2020?	76
Figura 34 ¿Considera Ud. que la pandemia afectó el crecimiento del PBI del sector construcción del año 2020?	77
Figura 35 ¿Considera Ud. que el programa REACTIVA PERU fue beneficioso para las empresas constructoras?	78
Figura 36 ¿Qué sugeriría Ud. para la pronta reactivación del sector construcción?	79

RESUMEN

La pandemia del COVID-19 es una enfermedad respiratoria infectocontagiosa originada por el virus SARSCOV-2. En menos de tres meses se propagó por el mundo causando muertes y desastres.

En el Perú, se declaró en Estado de Emergencia el 16 de marzo del 2020 por la pandemia del COVID-19, donde se estableció una cuarentena obligatoria y una serie de medidas restrictivas que fueron oscilando a lo largo del año 2020.

El problema que tuvieron las empresas del sector construcción es que se vieron afectadas económicamente por el tiempo que estuvieron detenidas obligatoriamente teniendo costos fijos que atender, créditos en general, alquileres, personal en planilla, subida de materiales, baja producción por reducidos aforos, fatalidades o semanas de descanso pagadas por infectados por Covid-19.

También se conoce de empresas del sector 2 (micro, pequeñas, medianas y grandes) que quebraron por no tener la capacidad económica de soportar la inactividad, otras tuvieron que contraer su estructura organizacional acompañado de reducción de gastos, así como variar su especialidad o servicios.

A lo largo de esta investigación, se indicará y cuantificará de qué manera la pandemia afectó económicamente al sector construcción de Lima 2020.

PALABRAS CLAVE: Pandemia, Efectos Económicos, Sector Construcción, Macroeconomía, Trabajo, Vivienda.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic is an infectious respiratory disease caused by the SARSCOV-2 virus. In less than three months it spread throughout the world causing deaths and disasters.

In Peru, a state of Emergency was declared on March 16, 2020 due to the COVID-19 pandemic, where a mandatory quarantine and many restrictive measures were established that fluctuated throughout the year 2020.

The problem for the construction companies is that they were economically affected by the time they were stopped, having fixed costs to attend to, credits in general, rents, personnel on the payroll, rising materials, low production due to reduced capacity, fatalities or weeks of rest paid for those who got infected by Covid-19.

It is also known of sector 2 companies (micro, small, medium, and large ones) that went bankrupt because they did not have the economic capacity to support inactivity, others had to reduce their organizational structure accompanied by cost reduction, as well as vary their specialty or construction services.

Throughout this investigation, it will be indicated and quantified how the pandemic economically affected the construction sector of Lima 2020.

KEY WORDS: Pandemic, Economic Effects, Construction Sector, Macroeconomics, Work, Housing.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del Problema

El COVID-19 es una enfermedad respiratoria infectocontagiosa originada por el virus SARSCOV-2, virus que se manifestó en Wuhan, provincia de China en diciembre de 2019 (Ghinai et al., 2020). En cuestión de tres meses se propagó al resto del mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) dada la situación de contagio del virus lo declaró pandemia el pasado 11 de marzo de 2020, (Wu y Mc Googan, 2020). En las Américas, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha documentado la existencia de 536 664 casos confirmados, y 19 294 personas fallecidas, con presencia en 54 países o territorios de esta región, Estados Unidos ha sido el país con más afectados con 461 275 contagios y 16 596 muertes (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

En el Perú, el 16 de marzo del 2020, mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, se declaró Estado de Emergencia al país por la pandemia del COVID-19, donde se estableció una cuarentena obligatoria y una serie de medidas que fueron oscilando a lo largo del año 2020 y aún tienen vigencia.

Entre las medidas impuestas a un inicio por la emergencia sanitaria era de inmovilización de la población para permanecer obligatoriamente en sus hogares. Lo que conllevó al cierre de negocios en general a excepción de rubros esenciales como alimentos y salud.

Desde mayo 2020, las actividades económicas suspendidas por el estado de emergencia a causa del COVID-19 pudieron reiniciar sus operaciones en 4 fases. Cada una de estas para rubros específicos y previo tramite de reanudación de operaciones presentado al ministerio de producción y MINSa.

El sector construcción pertenecía a la Fase 2, estaban comprendidos los proyectos de inversión pública, proyectos de inversión privada, Asociaciones Público-Privadas, Proyectos en Activos, Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Rehabilitación y Reposición (IOARR) y el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC).

Después de 82 días, el Ministerio de producción emite un comunicado el 6 de junio anunciando que las empresas de la Fase 2 pueden reiniciar sus actividades de manera automática con el registro del “Plan para la vigilancia y control del Covid-19 en el trabajo” en el sistema integrado para COVID-19 del Ministerio de Salud.

El problema que tuvieron las empresas del sector construcción es que se vieron afectadas económicamente por el tiempo que estuvieron detenidas teniendo costos fijos que atender, créditos en general, alquileres de oficinas, almacenes o maquinarias, personal administrativo y de obra que fueron despedidos, enviados de vacaciones o acogidos a la suspensión perfecta.

También se conoce de empresas del sector 2 (micro, pequeñas, medianas y grandes) que quebraron por no tener la capacidad económica de soportar la inactividad, otras tuvieron que contraer su estructura organizacional acompañado de reducción de gastos, así como variar su especialidad o servicios.

Las empresas constructoras que reiniciaron actividades se afectaron económicamente por los nuevos protocolos de bioseguridad implantados como es la reducción de aforo de personas en la misma área de trabajo, así como los nuevos turnos y horarios de almuerzo dentro del proyecto afectando esto con una baja producción, por lo tanto, el tener rendimientos bajos se traducen el prolongar el tiempo de ejecución de la partida, así como incrementar los costos.

Uno de los más fuertes impactos económicos son los altos costos en bioseguridad que tuvieron que implantar las constructoras a su propio costo, como son las pruebas serológicas frecuentes, implementos de bioseguridad (alcohol, mascarillas, trajes tyvek,

fumigaciones, etc.) y asumir el pago de 14 días de descanso médico a los trabajadores infectados por COVID-19.

A lo largo de esta investigación, se indicará y cuantificará de qué manera la pandemia afectó económicamente al sector construcción de Lima 2020.

1.2 Formulación del Problema

En las siguientes preguntas enunciadas se intentará cuantificar cómo la pandemia afectó económicamente al sector construcción en la ciudad de Lima el año 2020. Entre las preguntas está el indicador del PBI del sector construcción, el cierre de empresas constructoras y el incremento del desempleo del sector construcción.

1.2.1 Problema general

¿De qué manera la pandemia afectó económicamente al sector construcción de Lima 2020?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cómo la pandemia afectó el crecimiento del PBI del sector construcción en el Perú 2020?
- ¿Cómo cuantificar el cierre de empresas del sector construcción de Lima 2020?
- ¿Cómo estimar el incremento del desempleo del sector construcción en Lima 2020?
- ¿Cómo evaluar si el programa Reactiva Perú benefició el sector construcción en el Perú 2020?

1.3 Importancia y Justificación del Estudio (aporte, contribución)

La presente investigación está siendo desarrollada para cuantificar el impacto económico en el sector construcción debido a que a la fecha se leen artículos online, revistas, se escuchan comentarios o ideas, investigaciones relacionadas con este tema pero no se tienen cifras exactas de este sector construcción.

Es importante este análisis económico porque será un aporte para los investigadores, economistas, estadísticas peruanas, repositorios, estudiantes y profesionales vinculados al rubro construcción.

Los beneficiarios de esta tesis serán las empresas del sector construcción en general de la capital quienes podrán tomar medidas preventivas y correctivas al evaluar sus finanzas, estructura de personal, inversión en activos, riesgos y planificaciones.

Los riesgos de cola de la epidemia de COVID-19 son significativos y aterradores, pero a partir de ahora, no parecen particularmente propensos a materializarse. En cambio, las consecuencias económicas del brote probablemente serán sustanciales pero transitorias. (Spence,2020, pág. 02).

El COVID-19 ha transformado las condiciones organizacionales como inversionista en el entorno local. Si usted hubiera invertido en una compañía, o si hubiera prestado dinero a una compañía, ¿cuál sería su interés financiero principal en la compañía? (Spence, 2020, pág.03).

Será de utilidad a las inmobiliarias quienes deben tomar decisiones de viabilidad financiera sobre sus futuros proyectos residenciales o comerciales. Sus millonarias inversiones son ejecutadas por empresas constructoras del medio y los problemas de estas pueden afectar sus cronogramas de ventas.

El COVID-19 tiene un potencial relevante de reorganizar la globalización geopolítica, y a su vez, es también una oportunidad para

tener presente los beneficios de la acción multilateral. Por ello, las Naciones Unidas están esforzándose en ver cómo la coordinación de políticas puede apoyar a los países en desarrollo, debido a que las asimetrías entre las naciones desarrolladas y en desarrollo se vislumbran cada vez con mayor claridad. Ningún país podrá combatir esta pandemia sin la cooperación a nivel regional. Finalmente, lo que realmente se requiere es más la integración. Es fundamental moverse hacia una mayor coordinación y la prioridad de las políticas debe ser cómo abordar la actual crisis social y de salud en Latinoamérica. (Malavera,2020, pág.135).

1.4 Delimitación del estudio

La delimitación espacial será realizada en las empresas pertenecientes al sector construcción ubicadas en la ciudad de Lima e identificadas con un registro único de contribuyentes (RUC).

La delimitación temporal está comprendida desde el 16 de marzo del año 2020 hasta el 31 de diciembre del 2020. A pesar de que la pandemia continúa a la fecha, se tomará como periodo de análisis entre las fechas antes mencionadas.

La delimitación teórica está comprendida por los temas ejes que son parte del marco teórico en las que se relacionan las variables de efectos económicos y sector construcción.

Se analizan los potenciales impactos sobre los ingresos laborales de los hogares en Perú. Si bien es aún incierta la magnitud y duración del choque económico que éstos enfrentan, nuestro planteamiento centra la atención en la siguiente pregunta de investigación: ¿qué tan preparados están los hogares peruanos para choques como los que se están enfrentando en estos días? ¿Qué impactos se esperan en las economías familiares? Nos centramos en los ingresos laborales porque ellos explican tres cuartas partes de los presupuestos familiares en el país. En el marco de estas preguntas de investigación, los autores analizarán también el papel de las empresas en las que laboran los trabajadores peruanos. (Jaramillo, 2020, pág. 136)

Por su parte, en el ámbito laboral se observa una contracción importante en el empleo formal y grandes cambios en la composición de la fuerza de trabajo. Sin embargo, paradójicamente, esto no se ha visto reflejado en un aumento significativo en la tasa de desempleo. Esto parece sugerir que la mayor parte del ajuste en el mercado laboral está siendo percibido como de carácter transitorio y que las personas que han perdido su ocupación están esperando reincorporarse tarde o temprano a sus empleos u ocupaciones. En este sentido, no es del todo improbable que la existencia de un amplio sector informal en el mercado laboral pueda servir en esta ocasión como un mecanismo amortiguador del choque económico. En cualquier caso, el impacto final en el mercado laboral aún está por definirse y dependerá crucialmente de la evolución de la pandemia y de la capacidad de la economía para evitar que la crisis transitoria se traduzca en una crisis de carácter más permanente. (Esquivel, 2020).

1.5 Objetivos de la Investigación:

1.5.1 Objetivo General

Determinar de qué manera la pandemia afectó económicamente al sector construcción de Lima 2020

1.5.2 Objetivos Específicos

- Analizar cómo la pandemia afectó el crecimiento del PBI del sector construcción en el Perú 2020.
- Cuantificar el cierre de empresas al sector construcción de Lima 2020
- Estimar el incremento del desempleo del sector construcción en Lima 2020.
- Evaluar cómo el programa Reactiva Perú benefició el sector construcción en el Perú 2020.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco histórico

La economía mundial enfrenta una de las peores crisis de la historia debido a la pandemia ocasionada por el coronavirus (COVID-19). A nivel global han adoptado rigurosas medidas económicas y sanitarias de forma coordinada para contener la expansión del coronavirus.

El Perú implementó desde un inicio una de las políticas más estrictas en el mundo, con el objetivo de dar tiempo para incrementar la capacidad de atención y respuesta del sistema sanitario a la enfermedad, debido a las debilidades estructurales en general.

Esta política económica peruana del año 2020 se vio reflejada en un Plan Económico equivalente a 20% del PBI, con el objetivo de controlar el avance de la pandemia y permitir a la economía una reactivación. El Plan contempló el uso de un conjunto diversificado de herramientas de política para potenciar su efectividad.

Por un lado, están las medidas de política fiscal con medidas tributarias asociadas a gasto público adicional (4,6% del PBI) relacionadas a servicios de salud y desempleo, así como medidas tributarias (2,3% del PBI) para aplazamiento del pago de impuestos, que afectan al resultado económico en la medida que se apliquen y ejecuten.

También se realizaron medidas de creación de activos o pasivos que incluyó otorgar liquidez a las familias y empresas (13,0% del PBI), mediante programas de garantía pública de créditos, y liberación y retiros extraordinarios de ahorro privado como CTS y AFP.

Las fortalezas macroeconómicas de Perú fueron base para darle soporte a las medidas implementadas por la pandemia.

Sin embargo, la crisis económica generada por la COVID-19 ha demostrado la necesidad de mejorar aspectos complementarios como la informalidad, el bajo nivel de inclusión financiera, el déficit en la calidad de los servicios de salud, mala gestión, desempleo, entre otros.

Hay un factor fuerte en la pandemia, pero al que se añade el nerviosismo y la incertidumbre electoral. Al existir una incertidumbre política, la inversión está paralizada y también la recuperación del empleo. (Casas,2020. pág 01).

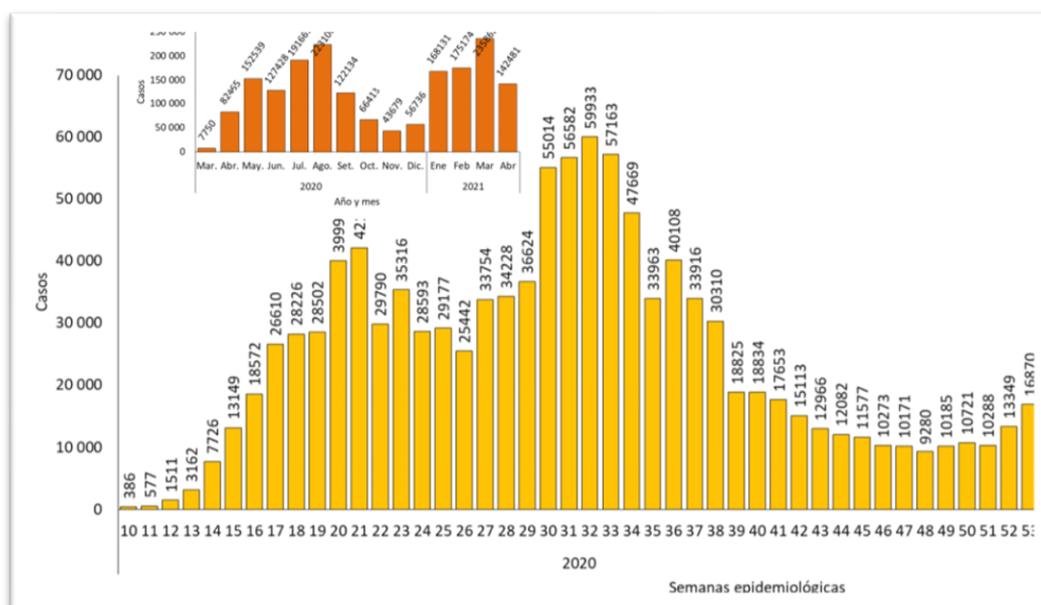


Figura 1 Casos confirmados de COVID 19 en el Perú 2020
 Fuente: MINSA
 Elaboración: MINSA

En la figura 01 se puede ver el inicio de la pandemia en la semana N°10 del año 2020 con 386 casos hasta llevar a un pico de 59,933 casos confirmados en la semana 32 del mismo año. Desde ahí empieza un descenso hacia el final de año para luego incrementarse en el año 2021.

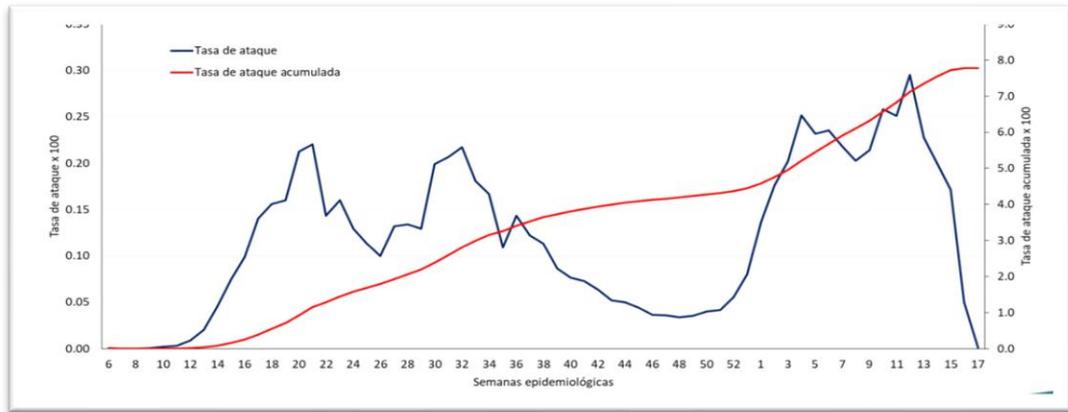


Figura 2 Tendencia de tasas de ataque de COVID 19 en el Lima (2020-2021)
 Fuente: MINSA
 Elaboración: MINSA

La Figura 02 muestra las semanas epidemiológicas de los años 2020 y 2021. Desde la semana 8 hasta llegar a la semana 17 del año 2021 se puede apreciar en la línea roja la tendencia al alza de la cantidad de infectados.

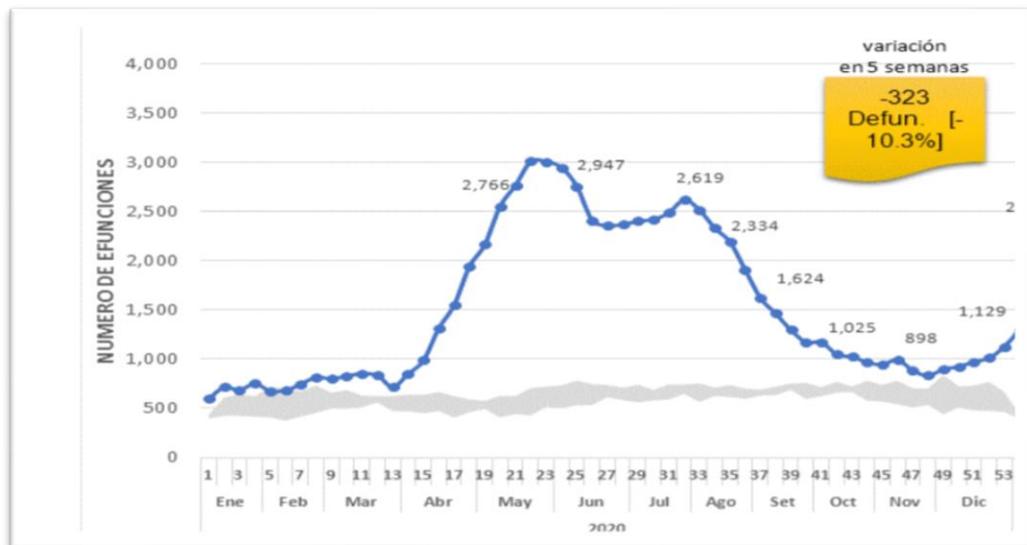


Figura 3 Exceso de mortalidades comparada con la media histórica en Lima 2020
 Fuente: SINADEF
 Elaboración: MINSA

Según el Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINADEF) se reporta un exceso de defunciones comparado al año anterior, hecho que causó polémica por sobrepasar las estadísticas de muertes en el país. El ministro de Salud de ese momento, Dr. Víctor Zamora .

indicó que sólo se los fallecidos con una prueba serológica o molecular aplicada podían ser contabilizados como una víctima del COVID-19.

La mortalidad, más que el número de infectados de COVID-19 es el indicador de referencia sobre el éxito o fracaso de las intervenciones no farmacológicas adoptadas y sobre la preparación de los sistemas de salud para afrontar la pandemia, pese a las diferencias étnicas, geográficas y demográficas entre países y la forma en que sus gobernantes han afrontado la mortalidad, en cada uno de ellos.

En los antecedentes históricos del rubro inmobiliario en Lima, como ejemplo podemos ver un comportamiento de los créditos MIVIVIENDA, éste es un programa de crédito hipotecario que permite comprar departamentos, terrenos, aires independizados o hacer mejoras del inmueble. El financiamiento va entre los S/ 61,200 a S/. 436,100 en un plazo de pago de 5 a 25años.

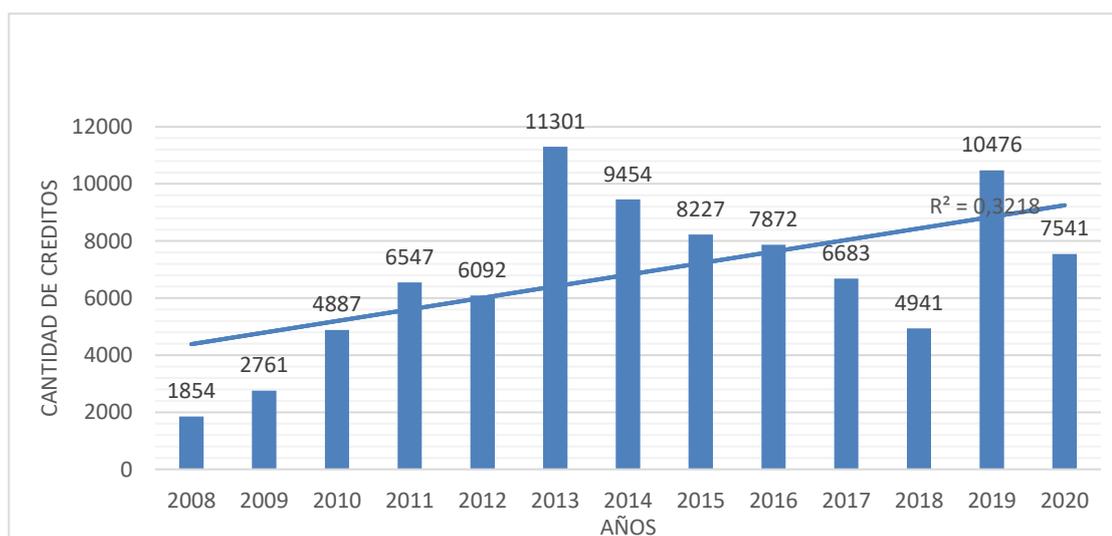


Figura 4 Créditos MIVIENDA colocados en Lima del 2008 al 2020

Fuente: Fondo MI VIVIENDA SA

Elaboración: Propia

En el departamento de Lima, se observa un pico de 11,301 créditos otorgados en el año 2013 con una tendencia a descender llegando al año 2017 con 4,941 créditos y una creciente recuperación en el año 2019 con 10,476 colocaciones para finalmente volver a caer en el año 2020 con 7,541 créditos colocados.

Desde el punto de vista de la industria de la construcción, se puede tomar como uno de los indicadores a la producción de acero. Según los reportes de la empresa Aceros Arequipa, el Perú tiene un consumo de 123kg/habitante. Este es un valor que nos posiciona en un segundo lugar a nivel Sudamérica por debajo de Chile, pero bajo comparado a nivel mundial.

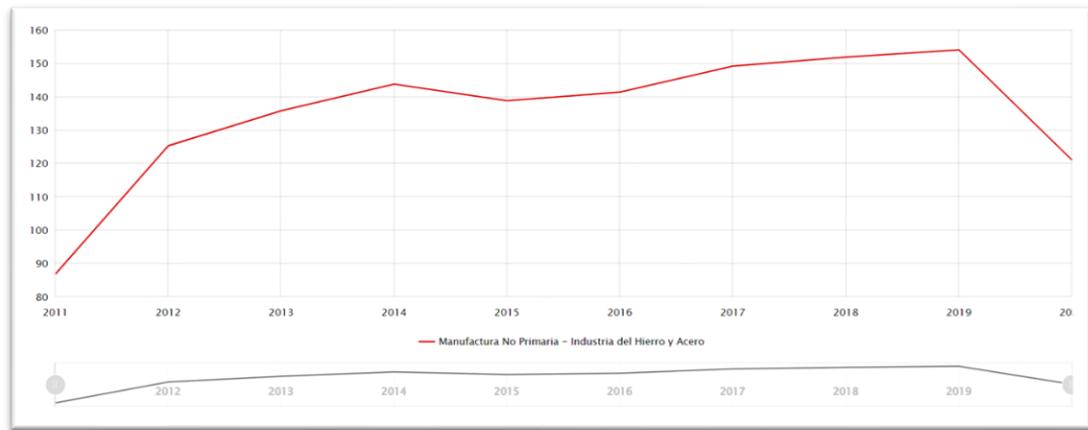


Figura 5 Producción de Acero del 2011 al 2020
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú
Elaboración: BCRP

El gráfico de líneas muestra la cantidad de toneladas de acero desde el año 2011 al año 2020. Tuvo una producción máxima de 154,2 toneladas en el año 2019 teniendo un brusco descenso en el año 2020 con 121.1 toneladas.

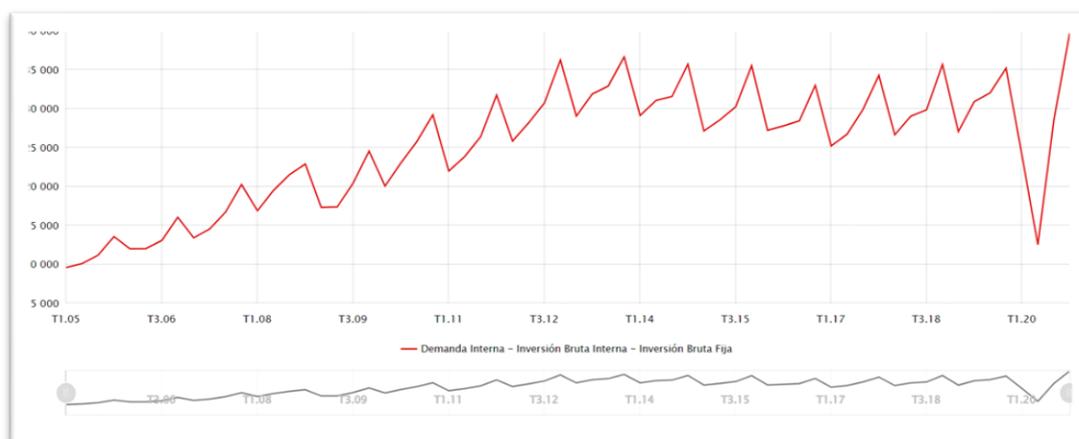


Figura 6 Demanda Interna – Inversión Bruta Interna – Inversión Bruta Fija (2005-2020).

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: BCRP

El gráfico de líneas rojas muestra el comportamiento de la Demanda Interna en el Perú desde el año 2005 al año 2020. En el T1 del 2005 empieza con S/. 9,598 millones creciendo hasta ver en T3 del 2013 un máximo de S/. 36,669 millones. Un fuerte descenso en el T2 del año 2020 siendo el punto más bajo con S/. 12,532 millones para una inmediata recuperación en el mismo año 2020 llegando con S/ 39,729 millones.

2.2 Investigaciones relacionadas con el tema

Chirinos, Y., Álvarez, D., Batista, J. y Rojas, D. (2020). (Eds.), *Impacto del Covid-19 desde la perspectiva socioeconómica en el contexto global*. Editorial Servando Garcés

El libro “Impacto del COVID-19 desde la perspectiva socioeconómica en el contexto global”, es resultado del I Encuentro Internacional de Investigación, organizado por la Alianza de Investigadores Internacionales ALININ, donde participaron investigadores, académicos y científicos presentando reflexiones acerca del fenómeno desde distintas áreas del conocimiento, con una mirada inter y transdisciplinar de la ciencia.

En tal sentido, este libro representa un medio científico que permite la difusión y transmisión de conocimientos significativos para la comprensión de la situación desde diversos puntos de vista, puesto que tras la declaración del virus COVID-19 como pandemia, por parte Organización Mundial de la salud (OMS) el día 11 de marzo de 2020

y la confirmación de que este flagelo sanitario ha desencadenado una crisis social y humana a nivel global, que ha generado caos e incertidumbre en todos los aspectos de la dinámica diaria del desempeño social, el mundo ahora es diferente de cómo lo conocíamos y ha entrado a un escenario de nueva normalidad en el desarrollo de las actividades diarias de los ciudadanos y los sistemas de salud, económicos, políticos, educativos, culturales, entre otros.

Ante estos acontecimientos es necesario estar a la vanguardia y buscar oportunidades para hacer frente a los devastadores efectos que esta pandemia está ocasionando en todos los niveles de la vida humana, es por ello, que las investigaciones presentadas en este libro constituyen un referente para la comprensión de la problemática generada a causa del COVID-19, dichas investigaciones tienen como fin promover el intercambio científico en tiempos de crisis, utilizando parámetros de fuentes fidedignas de organismos nacionales e internacionales y el análisis crítico reflexivo de los investigadores que intentan dar respuesta a tan grave problemática que representa una amenaza para la humanidad.

Por otra parte, es importante visualizar este escenario de crisis e incertidumbre, como un espacio de reflexión y oportunidad, y no, como un obstáculo, es en este momento donde la investigación puede aportar y contribuir, como instrumento vital, o como el arma más valiosa, y finamente elaborada para la defensa ante cualquier guerra, es por ello, que la investigación, la academia y la ciencia, deben ser utilizadas para la construcción de un nuevo paradigma humanístico y científico, que permita impactar positivamente en el desarrollo del conocimiento que conduzca a una sociedad más justa.

En tal sentido, es un privilegio desarrollar actividades científicas y socialmente responsables al servicio de los pueblos, como es este libro, el cual representa un icono para la historia de la humanidad, todos los capítulos que conforman este libro demuestran el compromiso de cada uno de los autores con las generaciones futuras, para cumplir con la tarea de formar talento humano en el ámbito investigativo, generando conocimientos científicamente fiables y socialmente pertinentes. Es relevante destacar que, en esta era digital, donde la ciencia, la tecnología y la innovación convergen en una acelerada dinámica, ha permitido que las comunicaciones impulsen la participación global entre

investigadores, científicos y académicos, generando espacios de participación para el debate, la crítica y la acción.

En este libro se encuentran plasmadas los resultados de investigaciones, ideas y opiniones de investigadores, profesionales, académicos a nivel mundial sobre la situación que ha provocado la pandemia por la que se está atravesando, pero también hace un llamado a la reflexión para examinar la manera como se viene llevando a cabo los procesos de formación académica y científica al interior de las instituciones educativas, esta realidad que se vive actualmente ha trastocado la vida de muchas maneras, como sociedad no se estaba preparada para estar aislados, como docentes se tienen algunas dificultades para el uso de las herramientas tecnológicas en la educación virtual, la carga de trabajo se han incrementado considerablemente, pero ante todo se puede ver con satisfacción cómo la humanidad se ha adaptado al drástico cambio que llegó sin previo aviso, es por ello, que ante las adversidades es importante la reflexión y actuación positiva.

En este sentido es propicio citar las palabras del padre rector de la Universidad Católica Luis Amigó. Presbítero Carlos Enrique Cardona Quiceno: “esto no se ha acabado y que esta realidad sea para vivir con una verdadera resiliencia, que nuestra actitud no se distancie del compromiso que todos tenemos y que no deslegitimemos lo que en esfuerzo han construido todos desde el primer día que nos montamos en esta barca”, no debemos claudicar, es la única oportunidad con este cambio que el mundo nos puso, somos un presente que debe dejarle algo a las generaciones venideras, y que no trabajamos en una fábrica de chocolates; trabajamos con proyectos de vida que están en un marco referencial que es la Educación y desde ya la Vocación, nuestro convencimiento se pone a prueba...” por lo tanto los esfuerzos deben ir encaminados a entender esta realidad y sacar el mejor provecho de ella y sus enseñanzas en pro de las nuevas generaciones.

Esquivel, G. (2020, 1 de setiembre). *Los impactos económicos de la pandemia en México*. Investigación Económica. Recuperado de <http://economía.unam.mx>

El impacto de la pandemia sobre la actividad económica en México ha sido muy significativo. La magnitud y características de dicho impacto pueden identificarse en tres

fases o etapas distintas. Por un lado, se tuvo un primer efecto a fines del primer trimestre de 2020 derivado del cierre de varios países y de la correspondiente cancelación de vuelos a nivel mundial. Esto representó un enorme choque negativo en marzo en aquellas entidades y regiones del país orientadas a las actividades turísticas como Quintana Roo y Baja California Sur. El inicio del confinamiento en países asiáticos y europeos también se reflejó en las primeras disrupciones importantes en los procesos productivos asociados a las cadenas globales de valor de algunos sectores manufactureros.

En una segunda instancia, la actividad económica en el país se desaceleró significativamente como resultado de la decisión de suspender todas aquellas actividades consideradas como no esenciales (“Jornada nacional de sana distancia”). Esta decisión inevitablemente afectó a varios sectores manufactureros y de servicios que debieron cerrar temporalmente para garantizar el distanciamiento social. Esta fase tuvo su manifestación más importante en los meses de abril y mayo, aunque en varios sectores se extendió incluso hasta el mes de junio y en algunos otros aún sigue vigente.

Es importante señalar que a fines de mayo algunos sectores importantes como la minería, la construcción, las industrias automotriz y aeroespacial pasaron de ser considerados como actividades no esenciales a ser definidas como esenciales. La reapertura de estos sectores a partir de junio fue, en un inicio, relativamente limitada, derivada del hecho de que fue necesario hacer ajustes y preparativos logísticos para garantizar condiciones de sanidad apropiadas en los centros de trabajo.

La tercera fase, en la que actualmente nos encontramos, y que comenzó a partir del mes de julio estará definida por un proceso de reapertura que será más lento y gradual de lo que originalmente se anticipaba. Esto se debe a que los contagios continúan en niveles relativamente elevados y que los temores de un rebrote de la enfermedad aún están presentes. Esto implica que la nueva normalidad será una en la que varias actividades económicas seguirán estando afectadas y que no podrán regresar a sus condiciones previas en tanto no se cuente con una solución más definitiva al tema de la pandemia. En ese sentido, esta tercera fase no sólo será mucho más prolongada que las anteriores, sino que su duración es, hasta este momento, bastante incierta.

Las fases que hemos descrito tienen su correlato en las cifras de actividad económica en México. La primera fase, por ejemplo, se reflejó en una contracción de -1.3% en el Indicador Global de Actividad Económica de marzo con respecto al mes previo usando cifras desestacionalizadas. Esta contracción fue provocada, entre otros factores, por una caída mensual de -26 y -8% en los sectores de Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas y de Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, respectivamente. De igual forma, las actividades manufactureras tuvieron en marzo una primera caída importante de -4.7% con respecto al mes previo como resultado de las disrupciones iniciales en las cadenas globales de valor. Hasta ese momento, sin embargo, la caída aún era relativamente focalizada y se concentraba en unos cuantos sectores y regiones del país.

La segunda fase, por su parte, significó una caída mucho más profunda y generalizada. Así, el Indicador Global de Actividad Económica (IGAE) de abril disminuyó en 17.3% con respecto a marzo, la contracción más grande de toda su historia para un solo mes. Esta caída fue el resultado de una disminución tanto en la actividad industrial (-25%) como en el sector de servicios (-14%). Dentro de éstos, la caída más profunda fue en los Servicios de alojamiento temporal y de alimentos y bebidas, que cayeron en un 60% adicional, seguido del Comercio al menudeo (-31%), Transporte, correos y almacenamiento (-26%), Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos (-24%) y Comercio al mayoreo (-15%). En la industria la caída provino tanto de la Construcción (-33%) como de las Manufacturas (-31%).

Las cifras de la actividad industrial para el mes de mayo reflejaron todavía una ligera contracción adicional con respecto a abril (-1.8%). El IGAE de mayo también se continuó contrayendo y se redujo en 2.6% con respecto a abril. En unos días más tendremos la estimación del igae correspondiente al mes de junio. En cualquier caso, es posible anticipar que en mayo la economía tocó fondo. A partir de junio, con la reapertura de algunos sectores adicionales (minería, construcción, automotriz y aeroespacial), es altamente probable que la producción de la economía haya comenzado a recuperarse.

De hecho, con la información disponible hasta el momento es posible hacer un cálculo preliminar de la contracción económica en esta segunda fase. En su comparación anual, la actividad económica en los meses de abril y mayo se contrajo en 19.9 y 22.7% con respecto a los meses correspondientes de 2019. Durante junio, si bien es probable que la caída anual sea menor, también es cierto que esa caída aún estará determinada por las restricciones sanitarias y de movilidad. Así, es posible suponer que la caída anual de la actividad económica durante el segundo trimestre de 2020 será de entre -19 y -20%. La mayor caída anual para un trimestre que se haya registrado en toda la historia. Esto a su vez implica que la caída anual del Producto Interno Bruto (PIB) durante todo el primer semestre de 2020 será ligeramente superior a 10%, debido a que la caída del primer trimestre fue de -1.4% en su comparación anual.

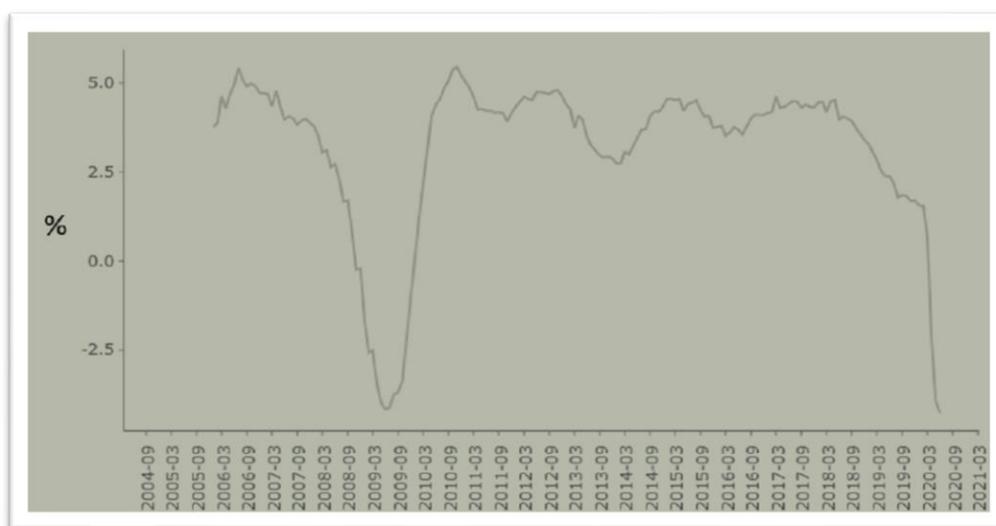


Figura 7 Variación porcentual anual del número de empleados registrados ante el IMSS.
Fuente: IMSS
Elaboración: propia

La redacción del antecedente en la tesis relacionado a la investigación que se está realizando con el caso peruano es similar, aunque hay variaciones en las fases y en la forma en la cual el gobierno asigna qué actividades son esenciales y cuáles no. Resalta mucho su alto nivel de desempleo, que es una de las variables a analizar en el caso peruano.

En el caso mexicano se aprecia una brusca caída en el desempleo formal en el periodo marzo-junio 2020 se ha concentrado desproporcionadamente en los trabajadores de bajos niveles de ingreso. Fueron, 83.7% (933 mil) de todos los empleos perdidos corresponden a trabajadores que percibían entre 1 y 2 salarios mínimos. Los sectores productivos que

han sido los más afectados en términos relativos han sido la agricultura (-11.5%), la construcción (-10.1%) y los servicios para personas, empresas y el hogar (-8.6%). En estos tres sectores se concentra 60% de todos los empleos perdidos durante la pandemia.

En resumen, los indicadores del mercado laboral mexicano apuntan a una pérdida cercana al millón de empleos formales, a un ligero aumento de la tasa de desocupación (0.7 puntos porcentuales), a una pérdida (que pudiera ser de carácter transitoria) de más de 20 millones de personas empleadas de tiempo completo, de las cuales una fracción pasaron a trabajar de tiempo parcial (8.7 millones), mientras que el resto están ya sea en suspenso o salieron del mercado laboral. Un tema clave hacia adelante es qué tan rápido se podrán recuperar los empleos formales perdidos y qué tan rápido se podrán reintegrar los millones de personas que se desvincularon del mercado laboral. Por supuesto, todo esto dependerá de la evolución de la pandemia y de la reapertura gradual de la economía. Finalmente, un punto clave será si el cierre transitorio de actividades se convertirá o no en un cierre permanente para un número significativo de empresas.

Marmissolle, P., Romero, C. (2020). *Los efectos económicos de las pandemias: Una mirada a largo plazo*. Revista uruguaya de Historia Económica. Volumen 17(1), 71-79. Recuperado de [http:// academia.edu](http://academia.edu).

Este documento propone analizar los efectos económicos de la pandemia de COVID-19 en Uruguay a través de una recopilación de bibliografía, notas de prensa y datos de sitios web oficiales. Consideramos que poner en perspectiva histórica algunas hipótesis, preocupaciones y miradas actuales puede contribuir a matizarlas o, al contrario, echar luz sobre nuevos aspectos a considerar. Precisamente, por procurar aportar una mirada de largo plazo a la discusión, no buscaremos discutir acerca de efectos de corto o mediano plazo de la actual pandemia ni de anteriores, sino plantear los efectos de más largo aliento que han tenido las grandes epidemias del pasado sobre las economías, y mostrar algunas posibles lecciones de la historia. Vale la pena destacar que el análisis planteado fue realizado en el momento mismo en que el país sufrió la pandemia de COVID-19, con las consecuencias que eso pueda tener sobre la recopilación llevada adelante.

La CEPAL estima que la pandemia del COVID-19 llevará a la mayor contracción de la actividad económica en la historia reciente de la región, con una caída promedio del PIB de 5,3% en 2020 (CEPAL, 2020); esta caída sería mayor a las sufridas en 1914 y 1930, de 4,9% y 5%, respectivamente, que fueron las más severas hasta ahora. Según el mismo organismo, la recesión implicaría, además, un significativo aumento de la pobreza en la región, en la que se estima que habrá 16 millones de personas más en situación de pobreza. El FMI también estima que la recesión será la peor desde 1929 (La Diaria, 2020a), y, para la región, estima que será la peor recesión desde que se tienen datos, con una contracción del 9,4% en 2020. El organismo prevé una leve recuperación del crecimiento a 3,7% para 2021 (Werner, 2020).

En el World Economic Forum recomienda que para combatir la crisis generada por el coronavirus se actúe rápido y que los países hagan todo lo que sea necesario (Hutt, 2020): endeudarse para financiar el aumento del gasto público en asistencia sanitaria para atender los efectos del virus y apoyo económico para evitar quiebre de empresas y pérdida de puestos de trabajo.

Tanto Uruguay como la mayoría de los países del mundo están viviendo la paralización de vastos sectores de la economía. Se presentaron más de 160.000 solicitudes de seguro de desempleo entre marzo y junio de 2020 (El País, 2020; Bai et. al, 2020), y a ello hay que sumarle el 25% de los trabajadores del país que trabajan en situación de informalidad, sin cobertura, y los monotributistas y unipersonales que no tienen derecho a seguro por desempleo. Las medidas económicas que el gobierno propone para abatir la crisis, hasta ahora, no parecen ser sustanciales si las comparamos con otros países de la región (Lanzilotta & Mordecki, 2020).

La nota de investigación se estructura de la siguiente manera. En primer lugar, se plantea un breve repaso histórico de las principales pandemias y grandes epidemias que, en los últimos dos milenios, han afectado a las sociedades humanas. En segundo lugar, se centra la mirada en Uruguay, repasando las grandes epidemias que han asolado al país desde su independencia y la forma en que reaccionó el sistema de salud ante las mismas. En tercer lugar, se repasan los principales efectos que estos fenómenos han tenido en materia económica, diferenciando en el análisis los impactos sobre economías de antiguo régimen y economías modernas. Por último, se plantean algunas reflexiones que surgen a partir de

la recopilación bibliográfica realizada y que se consideran relevantes en el contexto de la actual pandemia de COVID-19.

Como se ha señalado, la globalización y la velocidad de los medios de transporte modernos ha hecho que la propagación del coronavirus que ocasionó la pandemia actual haya sido la más rápida de la historia, y las nuevas tecnologías nos permiten disponer en tiempo real de información sobre la pandemia y sus tragedias. Estos factores son, sin duda, un rasgo distintivo de la situación actual a la hora de analizarla a la luz de las pandemias del pasado.

El mundo parece estar hoy mejor preparado que lo que estuvo ante pandemias anteriores (en especial, si comparamos con las sufridas por sociedades de antiguo régimen); a pesar de esto, la pandemia de COVID-19 ha dejado en evidencia las notorias debilidades de los sistemas de salud incluso en los países más desarrollados, así como los severos problemas de desigualdad económica y social que enfrentan las sociedades del presente.

El antecedente de la tesis de la presente investigación uruguaya se relaciona con el caso peruano porque es similar el proceso de la evolución del virus y las medidas tomadas para controlarlo.

Lo interesante de esta investigación es el historial de las pandemias que hubo a lo largo de la historia de la humanidad y las lecciones aprendidas de estas que se aplican en la actualidad.

Ogunnusi, M., Hamma,M., Kouider,T. (2020) *COVID-19 Pandemic: The Effects and Prospects in the Construction Industry*. International journal of real states studies. Recuperado de [http:// academia.edu](http://academia.edu).

The paper explored the experience of professionals in the construction industry as it relates to COVID-19 through literature reviews and questionnaire survey. The primary data were elicited from construction professionals, Architect, Engineers, Quantity

Surveyors, Builders, Construction and Project Managers from around 16 countries in five continents. Construction industry will have to reevaluate the option of strict office work as this pandemic has brought about the possibility of “working from home”. The eye-opener is discovered as, not all construction work is office-based. It is evident that the world is diving more and more digitally, hence professionals are expected to embrace innovative technology to improve productivity.

The need for more preparation towards the threat and opportunity posed by risk is essential. The question now is, can there be a review of contingency? Should construction projects be insured? Would there be a need for a review of the standard forms of contract? This study discovered that COVID-19 significantly affected the procurement of the built asset and construction industry at large, and this is as a result of the full and partial stoppage of works majority decided by the authorities.

The impact of the stoppage has quite outweighed the lessons learnt during the lockdown imposed in various countries. The majority of players in the construction industry were unable to benefit from various programs introduced by governments during the peak of this Pandemic; as a result, some companies may likely go into a serious difficulty that may lead to collapse or going out of business. Most firms have resumed work around the world with moderately major disruption to the workflow and progress of work.

The lessons learned include several eye-opening events as a result of this disruption, ranging from the deployment of various strategies to virtual working (using technology tools) where such can work, and workspace management and additional design considerations. Likewise, planning with unforeseen circumstances (including other contingency covering that), and the reduction of on-site work through the use of prefabricated elements.

The lockdown was never considered during tendering for any construction works as such well-planned projects were equally affected by this pandemic. Some implications of COVID-19 can go along in modification of HSE rules, contingency plan, and force majeure in standard forms of construction contract. The experience of COVID-19 in the construction industry is not yet over as the learning curve has not completed the circle. In

the end, if these experiences are harmonized, a comprehensive turnaround strategy for contingency plan would be produced. The study sharpens a way to a comprehensive development of such strategy to ripe diverse experiences in global challenges.

A limitation encountered during this research is the minimal number of the data collection when compared with arrays of construction professionals all over the world. It would be expected that such data could have a larger number of survey participants than the number evaluated. However, the number limit was considered due to the research time frame and also the demographic style to cover opinion and trends from professionals in different nations of the world. Further study could expand to involve more participants so as to explore further updates on the impact of COVID-19 in the construction industry from mid-2020 onward. Another limitation is the shortage of literature to revert to in-depth for this particular study. This is an unprecedented event which caught the entire world unaware and including the ardent risk takers in the construction industry.

2.3 Estructura teórica y científica que sustenta el estudio

Las respuestas de los gobiernos en el ámbito macroeconómico, fiscal y financiero tomado por el Gobierno Peruano para enfrentar e intentar controlar la pandemia del COVID-19 es publicado por el Fondo Monetario Internacional y lo resume puntualmente en los siguientes párrafos.

IMF. (2020) World Economic Outlook International Monetary Fund. The government approved S/ 3 billion (0.5 percent of GDP) to attend the health emergency and approximately S/ 7 billion (1.1 percent of GDP) in direct transfers to support vulnerable households during the national lockdown period. An additional cash transfer to vulnerable households of approximately S/ 6.4 billion (0.9 percent of GDP) was announced in late July. The government also approved a three-month extension for the income tax declaration for SMEs and is granting flexibility to enterprises and households in the repayment of tax liabilities. These tax measures are estimated to provide a temporary relief in the order of 2.0 percent of GDP. The government has also approved the creation of an S/ 800 million (or 0.1 percent of GDP) fund to help qualified SMEs to

secure working capital and/or refinance debts and has announced an expansion of that program to around 0.5 percent of GDP. The government has announced a postponement of households' payments of electricity and water and a subsidy for electricity payments of S/ 800 million (0.1 percent of GDP). On October 7, the government launched a program to issue guarantees partially backing loan restructurings for households and SMEs (Programa de Garantías Covid-19). The cost of the program is estimated at about S/ 7 billion (1 percent of GDP). A new wage subsidy program was launched in late October, covering between 35 to 55 percent of the wage bill of those firms that reported a fall in sales of at least 30 percent during April/May 2020, and who recall furloughed workers or create new jobs. The program is expected to benefit some 350,000 people.

The government authorized withdrawals of up to S/. 2,000 from private pension fund accounts by members who had not contributed for six consecutive months or employees on furlough in April under emergency decrees. Congress-led legislation in May allowed access of up to 25 percent of the savings accounts, subject to a maximum of S/.12,900. An additional withdrawal allowing those who have not contributed to the system in the past twelve months and others with health conditions to withdraw up to S/.17,200 from their private pension accounts was approved in November/20, and a third one allowing the withdrawal of up to S/.17,600 in March/21. In December, Congress passed legislation authorizing exceptional payments by the public pension fund of up of S/. 4,300, and authorizing additional one-off payments to current retirees, and allows those over 65 years of age that have not met the requisites for a pension to withdraw the full amount of their contribution. The law was deemed unconstitutional by the Constitutional Tribunal.

Policy announcements in the context of the second wave include additional cash-transfers to households in areas subject to the shelter-at-home restrictions of S/.600 (0.4 percent of GDP), and two-month tax referrals benefiting companies and individuals. The government has also announced additional health spending in the amount of 0.5 percent of GDP, extended the Programa de Garantías Covid-19 facility until August 31, 2021, expanded two government-guaranteed lending programs (PAE MyPES and FAE Turismo), extended the grace and payment periods for certain loans under Reactiva Peru by one year, allocated resources to public works and food assistance, eased the budget execution conditions for local governments, and launched a program to bring free internet to local and rural areas and close digital infrastructure gaps .

The central bank has cut the policy rate by 200 basis points, bringing it to ¼ percent, and is monitoring inflation developments and its determinants in order to increase the monetary stimulus if necessary. In addition, the central bank has reduced reserve requirements, provided liquidity to the financial system through repo operations, and has approved a package of S/. 60 billion (over 8.8 percent of GDP) in liquidity assistance (backed by government guarantees) to support lending and the payments chain, which expired on October 2020 (Reactiva Peru). The superintendence of banks has issued a notification allowing financial institutions to modify the terms of their loans to households and enterprises affected by the COVID-19 outbreaks without changing the classification of the loans. These operations have to satisfy well defined conditions, including a maximum modification period of six months.

On December 2020, the central bank announced it will offer long-term interest rate swaps and repos to enable banks to hedge the risk of rising rates on long-term loans such as mortgages and corporate loans. The swaps will see the central bank pay a variable rate in exchange for a fixed rate, with maturities ranging from 3 to 7 years. The repos will have a maturity of 1-3 years. The bank also introduced a 1–2month facility to repurchase commercial invoices from SMEs. The central bank also extended the temporary suspension for additional reserves on foreign currency loans until April 2021 and would increase liquidity by allowing banks to temporarily sell packages of high-quality loans in repo operations.

A inicios de la pandemia del COVID-19, las acciones tomadas por el Gobierno Peruano fueron gratamente recibidas por la población por ser una etapa llena de incógnitas, incertidumbre y necesidades. Los primeros meses de cuarentena en los que se dictaminó a la población a no salir a trabajar por el cuidado de su salud, se estaba tomando una severa decisión para un país en el que las curvas de las variables de “Salud y Economía” nunca se van a poder encontrar en su punto medio debido a que ambas son “prioridad”. En un inicio fueron billones de soles que se fueron inyectados al sector salud, bonos a poblaciones de extrema pobreza, postergaciones de pagos de impuestos y deudas bancarias, subsidios económicos en el recibo de agua y luz, programas de ayuda y prestamos, retiros de AFP, etc.

Llegada la pandemia en marzo 2020 se demostró que el Sector Salud era deficiente en muchas de sus áreas, por lo que el Ejecutivo tuvo que invertir en infraestructura y equipamiento hospitalario. Según el FMI este gasto fue de \$1,705 millones en el Sector Salud para atender el COVID-19, cifra que equivale al 0,86% del PBI. A lo que se traduce en una inversión de \$51 por habitante. Este monto es inferior comparada a las inversiones realizadas por otros países de Sudamérica.

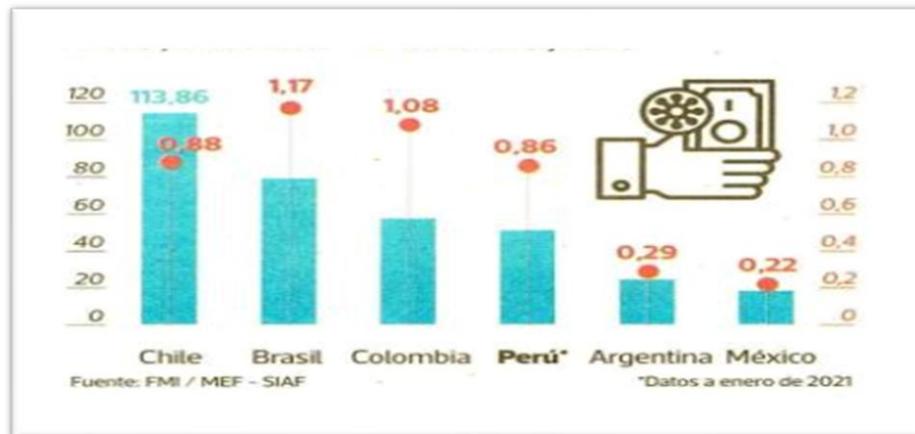


Figura 8 Gasto en Salud para hacer frente al Covid-19 a diciembre 2020.
Fuente: FMI / EF -SIAF
Elaboración: FMI

De acuerdo con cifras del Ministerio de Salud (MINSA), el país contaba con 13,6 médicos por cada diez mil habitantes. Asimismo, se registraban apenas 0,4 camas de cuidados intensivos (UCI) por cada cien mil habitantes. El déficit se replicaba también en términos de equipamiento, donde según datos de la Organización Panamericana de la Salud, el país tenía cinco ventiladores mecánicos por cada cien mil habitantes.

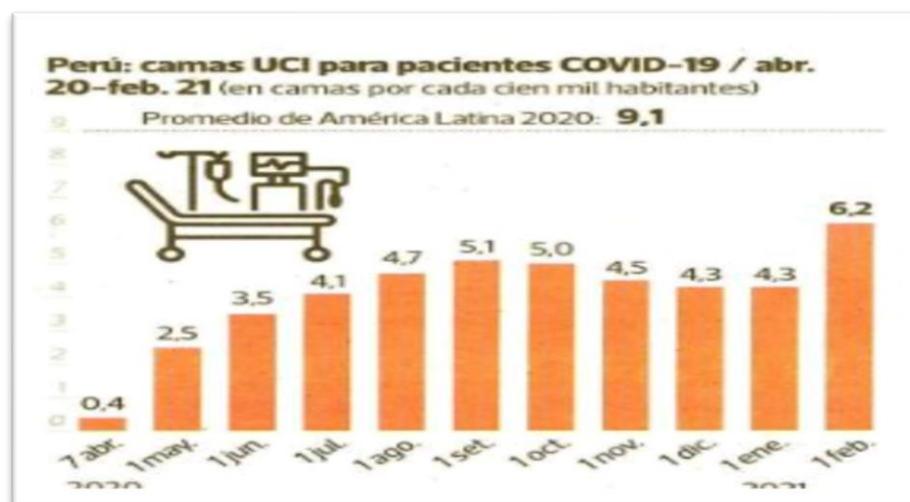


Figura 9 Evolución de adquisición de camas UCI en el Perú
Fuente: Susalud / INEI / OCDE
Elaboración: propia

Después de lo mencionado, otro problema para la atención del COVID-19 fué la provisión de oxígeno medicinal a los afectados a nivel nacional. Según un reportaje de Dia1 en la actualidad el Perú produce 350 toneladas cubicas de oxígeno por día, pero se requerían 420 toneladas por día. Una proyección del MINSA afirma que en un futuro se deberían producir 4,481 ton/día o importar al menos unas 100 plantas productoras de oxígeno más.

Según Miguel Andrés Jaramillo, economista senior del Consejo Privado de Competitividad, refirió a que la menor eficacia del gasto en salud para combatir el COVID-19 en el Perú frente a otros países responde a la débil institucionalidad del sector. “El sistema opera de tal forma que así le inyectes más recursos económicos, no necesariamente va a ser más productivo”. En efecto, Jaramillo señala que por años el sector salud ha venido arrastrando una estructura de gobernanza desorganizada y fragmentada, con poca interoperabilidad en sus subsistemas, perjudicando así su capacidad para planificar y ejecutar adecuadamente su presupuesto.

De acuerdo con Videnza Consultores, la mejora del modelo de gestión del sistema de salud pasa por reforzar el rol rector del Minsa. En la práctica, este no puede ejercer de forma óptima sus funciones vinculadas a la planificación y conducción estratégica del sector, por velar también por otros aspectos, como la prestación de servicios de salud de primer nivel y el aseguramiento de la población.

Todas estas acciones aliviaron parcialmente a un gran sector de la población, pero no fue suficiente porque la necesidad fue mayor. El sector salud tuvo grandes fallos en sus gestiones, logística y decisiones desde las millonarias compras de pruebas rápidas, moleculares, denuncias de corrupción en las compras del estado y hasta la fecha se aprecia una tardía y sobrevalorada compra de vacunas para la población.

Se crearon 7 subsidios económicos del Estado por el aislamiento social obligatorio, estos subsidios fueron dirigidos a personas y empresas afectadas por la inmovilización social económica.

Los subsidios económicos fueron:

- Bono para hogares en condición de pobreza o pobreza extrema
- Bono independiente
- Bono rural
- Subsidios para empresas generadoras de empleo
- Bono Familiar Universal
- Líneas de apoyo económico
- Bono 600

Sumado a eso, el Ministerio Economía y Finanzas mediante decretos de urgencia también brindó medidas económicas para sobrellevar la pandemia, estas fueron;

- Subsidio por incapacidad temporal por parte de EsSalud a diagnosticados con COVID-19, con ingresos menores a S/2 400
- Ampliación del seguro de vida al personal de salud
- Subsidio de protección social de emergencia a trabajadores de microempresas
- Atención de EsSalud en el periodo de suspensión perfecta
- Compra de canasta de alimentos para más de 2,5 millones de hogares a cargo de 1874 municipalidades.
- Implementación de mercados itinerantes y temporales.
- Fraccionamiento de pago de los servicios de electricidad y de gas natural.
- Adquisición de tablets con internet para Instituciones Educativas Públicas (colegios y universidades públicas).

- Qali Warma con atención alimentaria complementaria a personas en situación de vulnerabilidad.
- Adelanto de transferencias de programas sociales para población en situación de pobreza y pobreza extrema.
- Implementación de una beca especial de continuidad de estudios de educación superior a estudiantes afectados directa o indirectamente por el COVID-19.
- Provisión excepcional de alimentos a familias de mayor vulnerabilidad económica y alimentaria en Lima Metropolitana y Callao.
- Otorgamiento del bono de electricidad en favor de usuarios residenciales focalizados del servicio público de electricidad
- Financiación para la ejecución de la intervención temporal para la primera infancia.
- Apoyo temporal para el fortalecimiento del desarrollo infantil.
- Recursos para financiar la adquisición y distribución de alimentos por parte de Indeci para 15 días a 40 mil familias vulnerables.
- Retribución extraordinaria a los jubilados de la ONP.
- Subvención adicional para el mes de diciembre 2020 de los beneficiarios de los programas Juntos, Pensión 65 y Contigo.
- Otorgamiento del bono para reactivación económica a trabajadores del Sector Público.
- Prórroga de hasta 4 meses de la declaración anual y pago del impuesto a la renta anual 2019, a favor a personas naturales con ingresos de hasta S/ 21 millones (5 000 UIT).
- Devolución automática de los pagos en exceso del 2019, a favor de contribuyentes con rentas de 4ta y 5ta categoría
- Libre disponibilidad para los trabajadores de hasta S/2 400 de los fondos de CTS.
- Medidas compensatorias adicionales de retiro de CTS para trabajadores con suspensión perfecta de labores.
- Exoneración de retención de AFP.
- Retiro extraordinario de AFP, de hasta S/2 000 para los trabajadores que en los últimos 6 meses no estaban en la planilla.

- Retiro extraordinario de AFP de hasta S/2 000 para trabajadores en suspensión perfecta de labores y trabajadores que ganen menos de S/2 400, entre otros.
- ONP reconocerá los tres meses de aportes de los pensionistas que se encuentran próximos a jubilarse.
- La transferencia se realiza a favor de los Gobiernos locales para financiar gasto operativo esencial como saneamiento rural, seguridad ciudadana, atención de emergencias, entre otros.
- Financiamiento del Programa de Incentivos a la Gestión Municipal
- Para financiar la operatividad y funcionamiento de las universidades públicas, y financiar la continuidad de las metas físicas de contratación del personal CAS para intervenciones pedagógicas en GR.
- Financiar el gasto operativo esencial de entidades del gobierno nacional y regional.

El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Economía y Finanzas creó el Programa de Garantías del Gobierno Nacional “Reactiva Perú”, (Decreto Legislativo 1455 y 1457), con el objetivo dar una respuesta rápida y efectiva a las necesidades de liquidez que enfrentan las empresas ante el impacto del COVID-19. Su busca asegurar la continuidad en la cadena de pagos, otorgando garantías a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas a fin de que puedan acceder a créditos de capital de trabajo y puedan con sus obligaciones.

El MEF garantiza los créditos colocados por las Empresas del Sistema Financiero (ESF). El programa se inició con S/30,000 millones en garantías y se amplió el monto de las garantías en S/30,000 millones adicionales, llegando a S/60,000 millones, equivalentes al 8% del PBI, es decir un 34% del presupuesto anual del Estado.

La garantía que otorga el Programa “Reactiva Perú” cobertura el saldo pendiente de pago del crédito otorgado desde el 80% hasta 98% con un plazo de 36 meses, incluyendo un periodo de gracia de hasta 12 meses. Siendo el monto máximo del crédito por empresa beneficiaria de S/ 10 millones.

Este crédito fue favorable para las empresas de todo tamaño porque las entidades bancarias en estos tiempos de pandemia fueron más conservadoras con sus finanzas, por lo que Reactiva Perú fue un alivio económico sobre todo por sus bajas tasas de interés y rápida calificación al crédito.

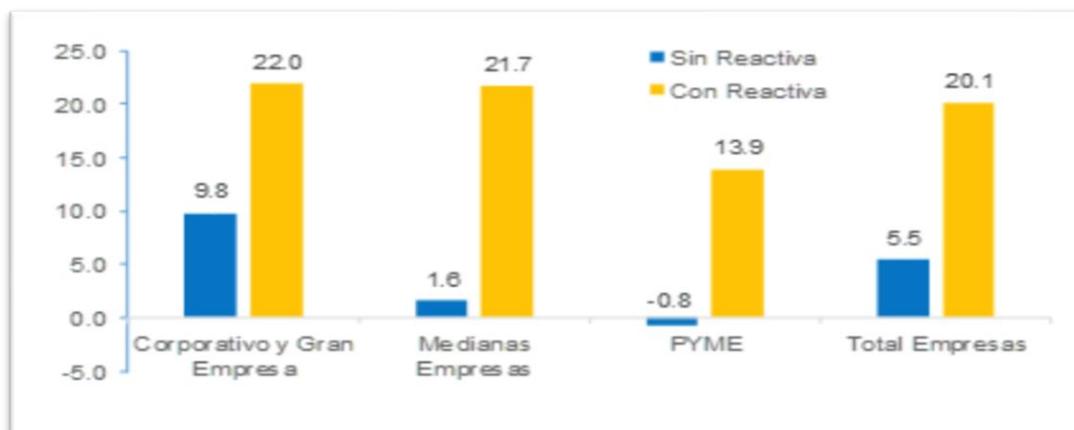


Figura 10 Créditos de sector privado vs Créditos de Reactiva Perú

Fuente: BCRP

Elaboración: propia

En la figura 10, se puede observar que la mayor parte de los créditos fueron otorgados a las grandes empresas y en menor cantidad a las PYME. Esto tiene lógica porque las grandes empresas tienen una mayor estructura económica y una alta facturación. De los S/ 30,000 millones estas grandes empresas captaron S/ 22,724 millones, es decir un 75% aproximadamente.

Aunque todavía es muy pronto para evaluar los alcances de la enfermedad y sus efectos en la economía, en la presente nota se muestran algunas de las posibles implicaciones y medidas de política que diversos especialistas e instituciones financieras han vertido sobre el tema. La expansión la epidemia de coronavirus está afectando de forma importante la actividad económica global. Sectores como el turismo, el comercio y las cadenas de producción y abastecimiento se encuentran entre los principales afectados. (Malavera,2020, pág. 138).

Según el BCRP fueron 51,500 PYMES las que recibieron el Reactiva Perú y con montos de préstamo acordes a su facturación del año 2019.

Considerando que los estudios señalan que el 75% de MYPES no llegan a consolidarse y terminan desapareciendo (Avolio, Mesones, & Roca, 2011) y que, según el Ministerio de Producción, en el 2017 habían 1.8 millones de mypes formales. sólo el 3% ha podido acceder a los préstamos (PRODUCE, 2018). Debido a que los bancos no prestan dinero a todas las mypes, sino a las que demuestran estabilidad por 2 años como mínimo.

Las MYPES informales también tuvieron un programa económico similar llamado FAE-MYPE, este es un Fondo estatal creado para garantizar créditos de capital de trabajo para todos los sectores productivos, con plazos de 3 años y un período de gracia de hasta 12 meses, canalizados a través de las entidades del sistema financiero y las cooperativas de ahorro y crédito (COOPAC).

Para tal fin, cuenta con S/ 800 millones que le permiten entregar líneas de crédito hasta por S/ 4,000 millones, con coberturas de crédito individual de hasta 98%, otorgadas por COFIDE, quien es el administrador del Fondo por encargo del Ministerio de Economía y Finanzas.

En este caso se debe mostrar un interés especial hacia el sector de la salud, pero también se hace necesario diseñar una serie de estrategias que vayan encaminadas a lograr reactivar el dinamismo de la actividad económica. La crisis generada por esta pandemia nos puede llevar a una crisis financiera y económica que afectará a todo el sector empresarial del país donde sufrirán las grandes, pequeñas y medianas empresas. El impacto en cada una dependerá de su flujo de caja para enfrentarla y permanecer en funcionamiento. (Serna y Trujillo, 2020, pág. 62).

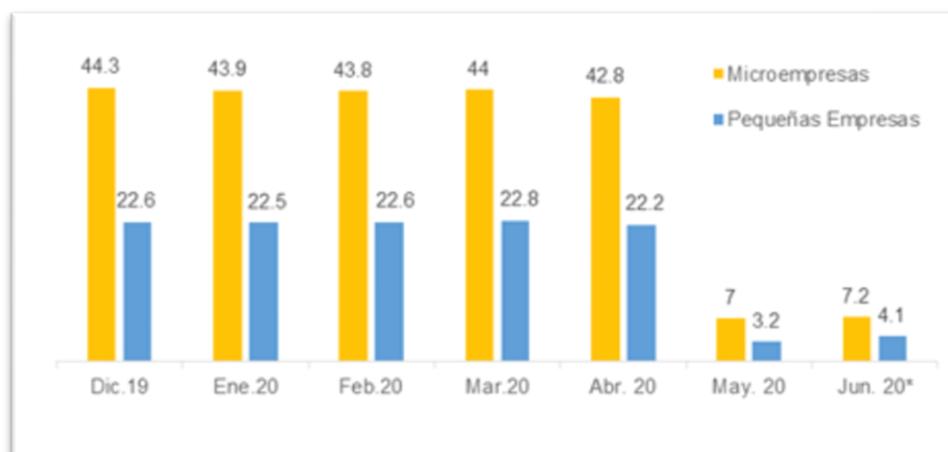


Figura 11 Tasas de interés en soles.
Fuente: BCRP
Elaboración: propia

En el gráfico se puede observar un comparativo de las tasas de interés que tenían las micro y pequeñas empresas a lo largo del año 2020. Es de entenderse que las tasas de las microempresas son mayores por su alto nivel de riesgo. Se aprecia que las tasas sobre los 42.8% y 22.2% de estas micro y pequeñas empresas se reducen a 7 y 3.2% respectivamente gracias al Reactiva Perú.

Según el INEI (2020) la informalidad en el Perú creció hasta un 75.2% en el segundo trimestre del 2020. Con ese dato se tendría que pensar cómo ayudar a todo es 75.2% de peruanos informales si los préstamos, programas, postergaciones de préstamos o impuestos y retiros de AFP no califican para esa población.

El INEI nos indica que el Perú tenía una población total a junio del año 2020 de 32'625,948 habitantes, los cuales 9'674,755 habitantes viven en la capital Lima y representan el 29,7 % de la población total del Perú.

Para poder hablar de informalidad, observemos a la población en edad de trabajar (PET) de Lima Metropolitana que se encuentran en edad productiva desde los 14 años a más. Según el INEI, la PET en el año 2020 la componen de 7'916,200 personas.

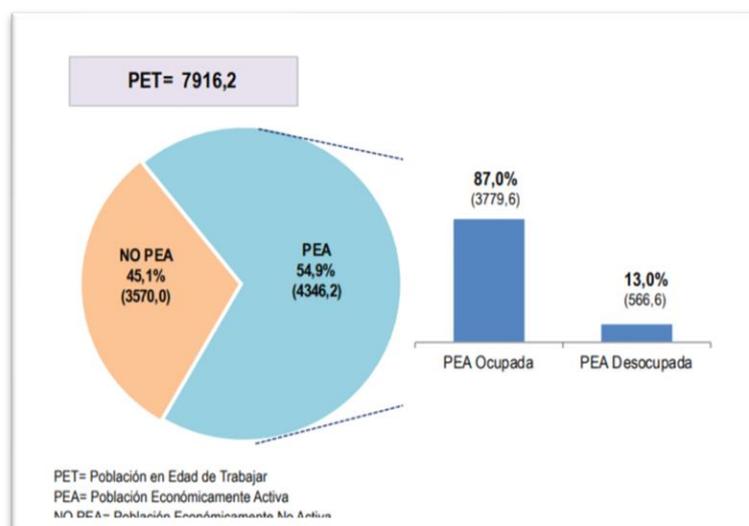


Figura 12 Población en edad de trabajar en Lima año 2020.
Fuente: INEI
Elaboración: propia

En Lima metropolitana año 2020, de una población en edad de trabajar total (PET) de 7'916,200, se tiene que la PEA Ocupada en Lima es de un 87% es decir 3'779,600 personas, de los cuales 268,600 trabajadores pertenecen al sector construcción.

TABLA 1 POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD EN LIMA AÑO 2020

Lima Metropolitana: Población ocupada según ramas de actividad
Anual: Enero - Diciembre 2019 y 2020
Trimestre móvil: Octubre-Noviembre-Diciembre 2019 y 2020
(Miles de personas, variación absoluta y porcentual)

Ramas de actividad	Anual: Enero-Diciembre				Trimestre móvil: Octubre-Noviembre-Diciembre			
	2019	2020	Variación Absoluta (Miles)	Variación (%)	2019	2020	Variación Absoluta (Miles)	Variación (%)
Total	4 914,1	3 779,6	-1 134,5	- 23,1	5 014,8	4 355,8	- 659,0	- 13,1
Manufactura	653,6	495,4	- 158,2	- 24,2	689,1	621,4	- 67,7	- 9,8
Construcción	367,9	268,6	- 99,3	- 27,0	369,3	340,0	- 29,3	- 7,9
Comercio	993,9	847,3	- 146,6	- 14,8	1 013,5	1 022,4	8,9	0,9
Servicios	2 828,7	2 119,6	- 709,1	- 25,1	2 879,9	2 320,7	- 559,2	- 19,4

Fuente: INEI
Elaboración: Propia.

En la tabla 01 podemos observar la caída de empleo en el sector construcción del año 2019 al 2020, de un 367,9 a 268,6 mil respectivamente. Esta contracción de 99,300 empleos significa un 27% de caída. A pesar de esta caída de empleos directos, vale la

pena resaltar que el sector construcción crea 1'400,000 empleos indirectos según estudio de Macroconsult (2020)

Económicamente, el sector construcción aporta al Perú un 5.1% del PBI y atraviesa horizontalmente a la mayoría de los sectores de la economía, es decir, está presente en la minería, hidrocarburos, electricidad, manufactura, agropecuario, agua, etc. Por el hecho que hay que construir sus plantas, fabricas, infraestructura, canalizaciones, vías, equipamiento, montajes, ampliaciones, mantenimientos y más.

Participan en este sector una gran de profesiones y empresas de todo régimen, desde grandes constructoras hasta proveedores de insumos, equipos y maquinarias. Se destacan los subcontratistas especializados que en su conjunto forman son los que edifican los proyectos.

Hay un área de ingeniería que es el punto de inicio para el movimiento de este sector construcción. Específicamente se requiere de la elaboración de un expediente técnico. Su tediosa y detallosa elaboración comprenden las memorias descriptivas, metrados, valores referenciales, análisis de precios unitarios, calendario valorizado de obra, formula polinómicas, planos de arquitectura, diseño estructural, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, instalaciones electromecánicas, evacuación, costos, cronogramas, estudios complementarios y especificaciones técnicas.

Por su complejidad y meses de elaboración, no se realizan grandes proyectos en el interior del país por la poca cantidad de ingenieros consultores y la mayoría de estos se encuentran en la capital.

2.4 Definición de términos básicos

Efectos económicos

Alude al efecto que una medida, una acción o un anuncio generan en la economía. Cuando algo tiene impacto económico, provoca consecuencias en la situación económica de una persona, una comunidad, una región, un país o el mundo.

Pandemia

Se llama pandemia a la propagación mundial de una nueva enfermedad. Se produce una pandemia cuando surge un nuevo virus que se propaga por el mundo y la mayoría de las personas no tienen inmunidad contra él.

Empresas constructoras

Una empresa constructora es una sociedad jurídica dedicadas a la construcción de infraestructura en general como viviendas, carreteras, edificios, puentes, etc.

Macroeconómico

Está relacionado a la macroeconomía, esta estudia la economía de un lugar, país o conjunto de países. La particularidad de esta disciplina es el análisis en su totalidad. Estos datos tienen que ver con el empleo, la renta nacional o las inversiones.

Trabajo

Es el conjunto de actividades que son realizadas con el objetivo de alcanzar una meta, solucionar un problema o producir bienes y servicios para atender las necesidades humanas.

Vivienda

La vivienda es una edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas. Otras denominaciones de vivienda son: departamento, aposento, casa, domicilio, estancia, hogar, lar, mansión, morada, etc.

Sector Construcción

Este sector es importante en el desarrollo de un país ya que proporciona elementos de bienestar básicos en una sociedad al construir desde la infraestructura nacional (puentes, carreteras, hospitales, por ejemplo) hasta unidades de bienestar individual (viviendas y hoteles entre otros). El sector de la construcción utiliza insumos provenientes de otras industrias como el acero, hierro, cemento, arena, cal, madera, entre otros.

Acero

El acero es un metal que se obtiene mediante la aleación de hierro (Fe) y carbono (C) siempre que el porcentaje de carbono varié entre el 0.035 y utilizado en la fabricación de varillas de construcción, herramientas, utensilios, equipos mecánicos, partes de electrodomésticos y maquinas industriales. Se usa en la construcción de camiones y de maquinaria para la agricultura u otras industrias.

Cemento

Material de construcción compuesto de una sustancia en polvo que, mezclada con agua u otra sustancia, forma una pasta blanda que se endurece en contacto con el agua o el aire; se emplea para preparar mortero y concreto armado.

Desempleo

Situación de la persona que está en condiciones de trabajar, pero no tiene empleo o lo ha perdido.

Contagios

Transmisión de una enfermedad de un individuo a otro por lo general infecciosa por contacto con el agente patógeno que la causa.

Departamentos

Es una unidad de vivienda que comprende una o más habitaciones diseñadas para proporcionar instalaciones completas para un individuo o una pequeña familia.

Crédito hipotecario

El crédito hipotecario es un tipo de crédito que está respaldado por una garantía hipotecaria. Este puede otorgarse sólo para la adquisición de un bien inmueble, con el límite máximo de su valor. La garantía hipotecaria es la principal característica de los créditos hipotecarios. Al formalizar la operación (al comprar el inmueble con el crédito que otorga la entidad financiera), el inmueble adquirido se grava con una hipoteca.

Reactiva Perú

El Programa tiene como objetivo facilitar el acceso de las empresas a capital de trabajo, para el pago de sus obligaciones de corto plazo con los trabajadores y proveedores de bienes y servicios, a efectos de asegurar la continuidad en la cadena de pagos. La Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE) es la entidad a quien se ha encargado la administración de los S/ 60,000 millones para la garantía del Programa Reactiva Perú. Este programa permite el acceso a capital de trabajo para personas naturales con negocio, sujeto al historial de crédito y la evaluación de capacidad de pago.

2.5 Fundamentos teóricos que sustenta el estudio

Philip (1997) en el libro Desarrollo Humano: Estudio del Ciclo Vital dice que: Una teoría organiza los datos, ideas e hipótesis y los plantea en proposiciones, principios o leyes coherentes, interrelacionadas y generales. Esas proposiciones, principios o leyes sirven para explicar y predecir los fenómenos ahora y en el futuro. Las teorías son particularmente útiles porque trascienden los datos detallados y permiten una visión amplia de las cosas.

2.5.1 PBI del sector construcción en el Perú

Desde un punto de vista macroeconómico del sector construcción, se puede ver en la siguiente imagen un comportamiento de su PBI sin precedentes en los últimos 70 años.

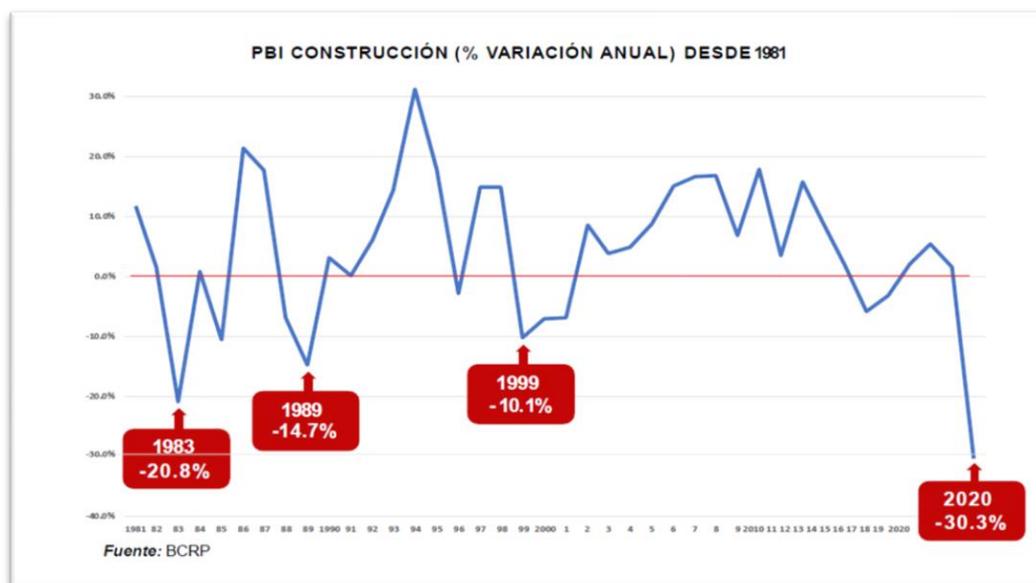


Figura 13 PBI de a construcción desde 1981 – 2020.
Fuente: CAPECO
Elaboración: propia

En la figura 14 se puede observar un pico máximo del PBI del sector construcción en el año 1994 sobrepasando el 30% así como una caída histórica del -30% en el año 2020. En este año 2020 se tienen 1750 proyectos de vivienda en el Perú que se encuentran paralizados. La inversión de estos proyectos paralizados supera los 26 mil millones de soles. Representando esto el 49% de estos proyectos destinados a vivienda social.

TABLA 2 NÚMERO DE PROYECTOS DE VIVIENDA PARALIZADAS A NIVEL NACIONAL 2020

NÚMERO DE OBRAS EN PROYECTOS DE VIVIENDA PARALIZADAS A NIVEL NACIONAL			
Estado	Total	Vivienda social	Vivienda no social
Lima Metropolitana	829	361	468
- En planos	291	145	146
- En construcción	538	216	322
- En excavaciones	89	35	54
- En estructuras	269	108	161
- En acabados	180	73	107
Metrópolis Regionales	921	488	433
En planos	323	146	177
En construcción	598	342	256
Total	100	57	43
En planos	299	171	128
En construcción	199	113	86
Total Urbano	1,750	849	901
En planos	614	291	323
En construcción	1,136	558	578
Total	189	92	97
En planos	568	279	289
En construcción	379	186	193

Fuente: Capeco

Elaboración: Propia

En los últimos 3 años, se viene observando un aumento de precios de los principales productos del sector construcción, esto son el cemento, acero, ladrillo, losetas y mano de obra.

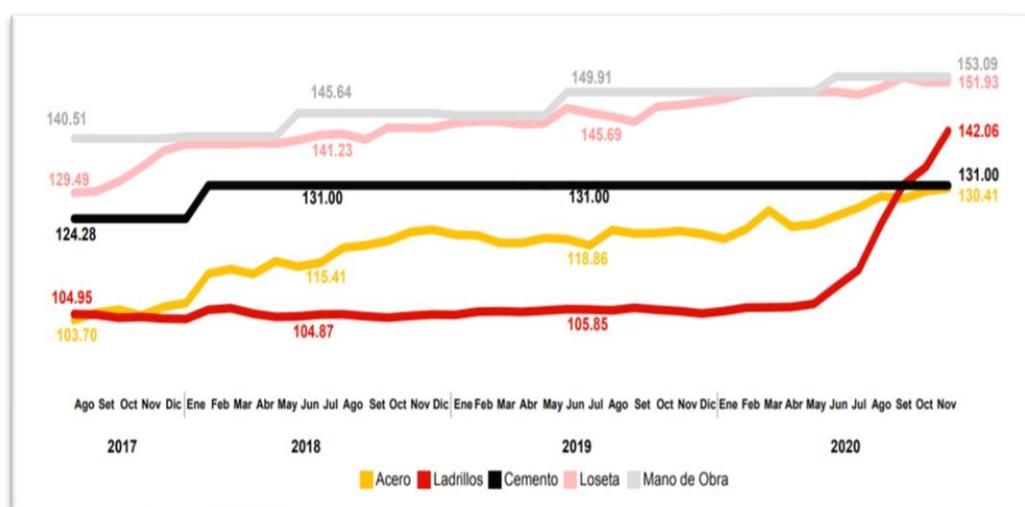


Figura 14 Evolución de los precios de los insumos de construcción 2017-2020.

Fuente: INEI

Elaboración: propia

A partir del mes de abril del año 2020, hubo un relativo incremento en el precio de algunos materiales de construcción. El ladrillo de arcilla que subió en 33.5% desde abril 2020, presentando once meses consecutivos al alza superando al cemento y al acero.

Además, el precio del acero de construcción mostró una sostenida tendencia ascendente. su precio creció 6.3% entre abril y noviembre, finalizando el 2020 con un alza de 7.1%.

Por otro lado, el rubro que ha presentado una mayor inflación en todos estos años fue el costo de la mano de obra. Aunque se ha mantenido constante desde el mes de junio 2020, en que se suscribió el Pacto Colectivo anual entre la Federación de Trabajadores en Construcción Civil del Perú y CAPECO. Aun así, se incrementó en 2.1% en junio respecto a igual mes de 2019 y 53.1% desde el mes base (diciembre 2009).

El cemento, el precio de la bolsa de 42.5 Kg no sufrió variación alguna en los últimos treintatrés meses. En relación con diciembre de 2009 (periodo base), mostró una variación acumulada de precio de 31% a noviembre 2020, ubicándose en el cuarto lugar entre los insumos que registra un mayor incremento desde entonces.

2.5.2 Cierre de empresas constructoras en el Perú 2020

Diego Macera (2020), economista y gerente del Instituto Peruano de Economía (IPE) mencionó que “Lo único que crea empleo sostenible es la inversión privada. No hay otra receta mágica ni otro modelo”. Lo primero es que debemos tener un Estado que cumpla con lo que le corresponde. Por ejemplo, la pandemia ha puesto la atención sobre el sistema de salud público, que realmente es una vergüenza. La ejecución de la inversión pública de muchos gobiernos regionales y municipalidades es muy mala. El número de familias sin acceso a agua y desagüe todavía es escandaloso. La justicia tampoco llega a todos por igual. La reforma que necesitamos es la reforma del Estado. Lo segundo es promover más inversión y más empleo. Dejar trabajar a las empresas de todo tamaño y ponerles mucho menos trabas cuando quieren crecer y contratar. Hoy es muy costoso crecer y hacerlo formalmente.”

El Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial de la Cámara de Comercio de Lima (IEDEP- CCL, 2020) estimó que el PBI caería 3,7% para este año 2020 por efecto del COVID-19 fundamentado en la contracción de la demanda interna privada. Las más afectadas ante la pandemia son las micro y pequeñas empresas (mypes) porque las medidas tomadas por el estado de emergencia y el aislamiento obligatorio han hecho que la demanda de sus productos caiga sustancialmente. Las medidas de restricción les impiden contar con la mano de obra necesaria para trabajar con normalidad por lo que se afecta el rendimiento o producción en general, esto es un grave inconveniente considerando que muchas de ellas están vinculadas con los sectores manufacturero y de servicios.

El Peruano (2020) señala que las mypes desempeñan un papel central en el desarrollo de la economía nacional. De acuerdo con datos oficiales, constituyen más del 99% de las unidades empresariales en el Perú, crean alrededor del 85% del total de puestos de trabajo y generan aproximadamente el 40% del producto bruto interno. Consciente de este desafío, el gobierno junto al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) crearon medidas económicas para apoyar a las mypes, a través de los programas de Reactiva Perú y el Fondo de Apoyo Empresarial a la micro y pequeña empresa (FAE-Mype). La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) flexibilizó el tratamiento de las provisiones que se aplican a los créditos que se otorguen en esos programas.

Equilibrium Business Development Consultancy (2020), realizaron a mediados del año 2020 una “Encuesta sobre la situación de empresas constructoras en el Perú frente al COVID-19”. Los resultados de esta encuesta reflejan la situación que están enfrentando las constructoras en esos momentos, y su percepción hacia los beneficios que ha facilitado el gobierno hasta la fecha a causa de la cuarentena. En la encuesta participaron un total de 21 empresas, de las cuales 23.8% son grandes, 57.1% medianas y un 19% pequeñas. De cada empresa fue entrevistado un representante de la gerencia, en su mayoría directamente al gerente general.

Se observó que un 76.2% de las empresas aún no se habrían visto beneficiadas por ninguna medida que ha tomado el gobierno para mitigar el impacto de la cuarentena sobre

las empresas. Sin embargo, muchos consideraron que un apoyo fundamental será el programa Reactiva Perú. Este programa ha generado expectativas altas y se apostó a que puede ser de gran impacto en la reactivación de sus operaciones apenas finalice la cuarentena. La implementación exitosa de este programa es indispensable para el sector construcción.

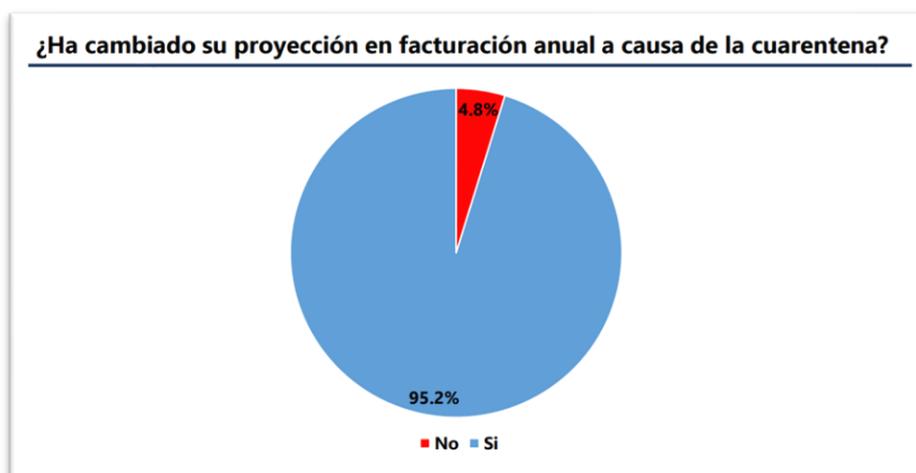


Figura 15 ¿Ha cambiado su proyección en facturación anual a causa de la
Fuente: Equilibrium Business Development Consultancy
Elaboración: propia

La figura 16 nos dice que más de la mitad de las empresas constructoras creen cerrar el año 2020 en pérdida y el 95.2% mencionan haber cambiado sus proyecciones de facturación para el año 2020. Si bien el rango de disminución de la facturación es amplio (Desde -5% hasta un -70%), dependiendo del segmento, tamaño y proyectos en ejecución, la mayoría se encuentra en un rango de entre -20% y -30% de su proyección inicial.

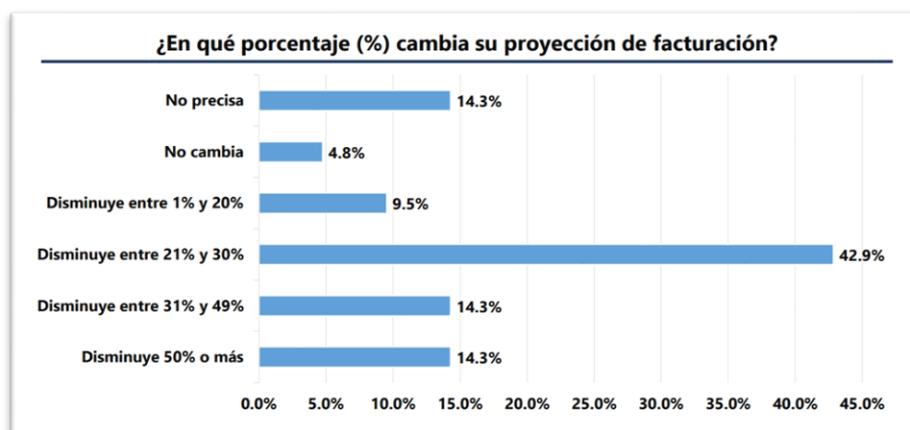


Figura 16 . ¿En qué porcentaje cambia su proyección de facturación?

Fuente: Equilibrium Business Development Consultancy

Elaboración: propia

Sobre sus finanzas, el 67% de las empresas tiene deudas y un 9.5% las tiene a corto plazo y un 81% tiene intenciones de reestructurar sus deudas. Además, el flujo de caja de 85.7% de las empresas se está viendo afectado por la crisis y solo un 33% menciona poder cubrir este déficit de flujo de caja con capital.

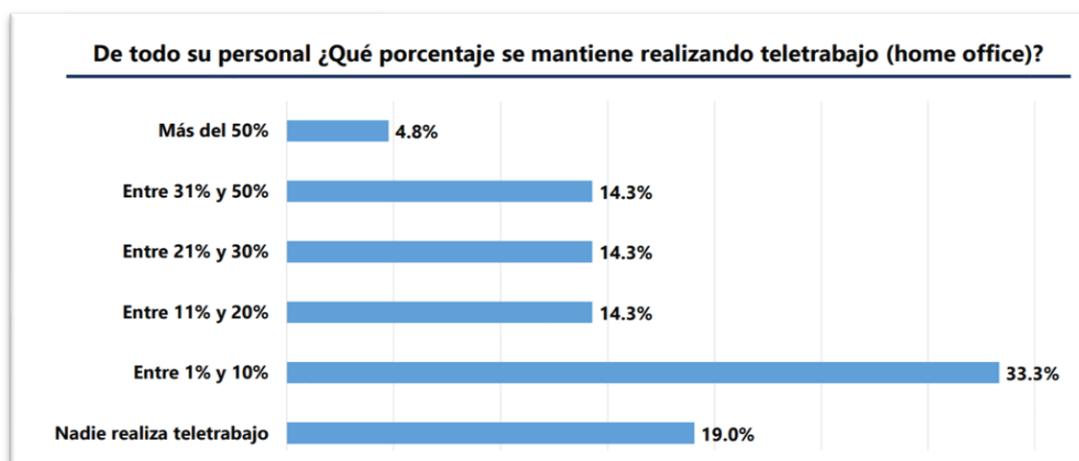


Figura 17 De todo su personal ¿Qué porcentaje se mantiene realizando teletrabajo?

Fuente: Equilibrium Business Development Consultancy

Elaboración: propia

Las empresas intentan en su mayoría mantener a su *staff* realizando teletrabajo, sin embargo, un 19% menciona no tener a nadie trabajando y un 47.6% tiene solo a menos del 20% de su equipo en labores de *home office*, para mantener el mínimo de operación necesaria activa y conservar al personal importante con la empresa.

Muchos de los trabajadores del sector construcción se encuentran en riesgo de perder su empleo. Un 61.9% de las empresas aseguraron que van a tener que reducir su personal y para ahorrar gastos de personal un 42.9% usará la suspensión perfecta de labores.

Los obreros, quienes no pueden realizar *home office* por su tipo de labor, desde que comenzó la cuarentena, no percibieron ingresos, ya que son contratados bajo el régimen especial de construcción civil. La Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO) se ha sugerido diferentes alternativas para que los trabajadores del sector construcción civil, proponiendo sin éxito que sean incluidos en las asignaciones especiales de S/. 380.

Las empresas constructoras solicitan la reactivación de proyectos lo más pronto posible y a su vez generar transparencia e información sobre cómo será la reactivación. Esto apoyará a fortalecer la confianza de los actores en el sector para tomar decisiones eficientes. No sólo el contenido de la información es de alta importancia, sino también la anticipación con la que se anuncian estas medidas. Se dice esto porque las constructoras requieren de un mínimo de tiempo para planificar su reinicio de obras e ir implementando los mecanismos de bioseguridad.

En un futuro próximo, se debería dar la oportunidad a la pequeña y mediana empresa también tengan una viable participación a proyectos públicos (experiencias, finanzas, requisitos, cartas fianzas, valorizaciones rápidas, etc.), ya que estas son las más vulnerables y representan la mayor parte del sector.

El sector construcción representa aproximadamente un 5% del PBI. Para marzo de 2020 había 354,700 personas empleadas formalmente en este sector. Tomando en cuenta que alrededor del 50% del sector construcción es informal, se estima que cerca de 700,000 personas generan ingresos del rubro de la construcción.

Debido al impacto económico de la emergencia sanitaria, el MEF garantizó al 98% de cobertura para préstamos de hasta 10,000 soles y 90% de cobertura para créditos de hasta 30,000 soles. Asimismo, se ha ampliado el período de gracia de 6 a 12 meses, mientras que el plazo de los créditos para capital de trabajo continuará siendo de 36 meses. Los montos de los préstamos tienen como tope máximo los 30,000 soles; y se ha ampliado la

cobertura para beneficiar a las mypes de todos los sectores económicos (El Peruano, 2020).

Inicialmente, el Estado destinó al FAE-MYPE la cantidad de 300 millones de soles. No obstante, el presidente de ese periodo Martín Vizcarra anunció el domingo 26 de abril del 2020 su ampliación a 800 millones. Inyectar 500 millones adicionales permitirá asistir a un mayor número de mypes en dificultades y se garantizarán los puestos de trabajo de millones de peruanos. Pero, se estima que en el Perú existe un porcentaje de 73% de mypes informales que no están en planilla y que no emiten facturas, esto impedirá el acceso a créditos a todas las mypes (Gestión, 2020).

Por otra parte, la Cámara de Comercio de Lima planteó al poder ejecutivo la conformación de una comisión de recuperación económica y el empleo (CREE-Perú), encargada de proponer medidas una vez que se supere la emergencia sanitaria por la pandemia del coronavirus. El gremio considera que la declaratoria de estado de emergencia y el aislamiento social obligatorio dejarán secuelas en el sector laboral y la estabilidad de las empresas. Por lo que, CREE-Perú en paralelo a las acciones adoptadas en el campo de la salud, se abocará a analizar y delinear las medidas urgentes que se deberían implementar en materia laboral, generación de empleo, financiamiento y estabilidad para evitar la quiebra de las empresas. Entre las medidas propuestas figuran reimpulsar la actividad económica a través de un marco legal que favorezca la continuidad de los negocios en general y la recuperación de la demanda y el consumo internos, recomponiendo la cadena de pagos en la micro, pequeña, mediana y gran empresa (CCL, 2020).

Según información de contribuyentes inscritos en la SUNAT, podemos observar en la figura 19 el crecimiento de las empresas constructoras en el Perú desde el año 2015 hasta el 2020. En enero 2015 se tenían 349 mil empresas activas y en adelante un crecimiento sostenido hasta noviembre 2020 con 488.9mil empresas, luego sufrió una brusca caída de 19mil empresas dadas de baja económica.



Figura 18 Cantidad de empresas del sector construcción en el Perú
Fuente: SUNAT
Elaboración: propia

Para el análisis de cantidad de empresas constructoras en Lima se tiene la siguiente información obtenida desde el área de estadística de la página web de SUNAT. En el año 2019 se tenían en Lima 197,116 empresas del sector construcción las que se consideran a inmobiliarias, construcción de edificios, actividades inmobiliarias por retribución, acondicionamiento y terminación de edificios. En el año 2020 sube a 189,857 empresas constructoras y para el 2021 desciende a 187,429, es decir 2,428 empresas que se dieron de baja.

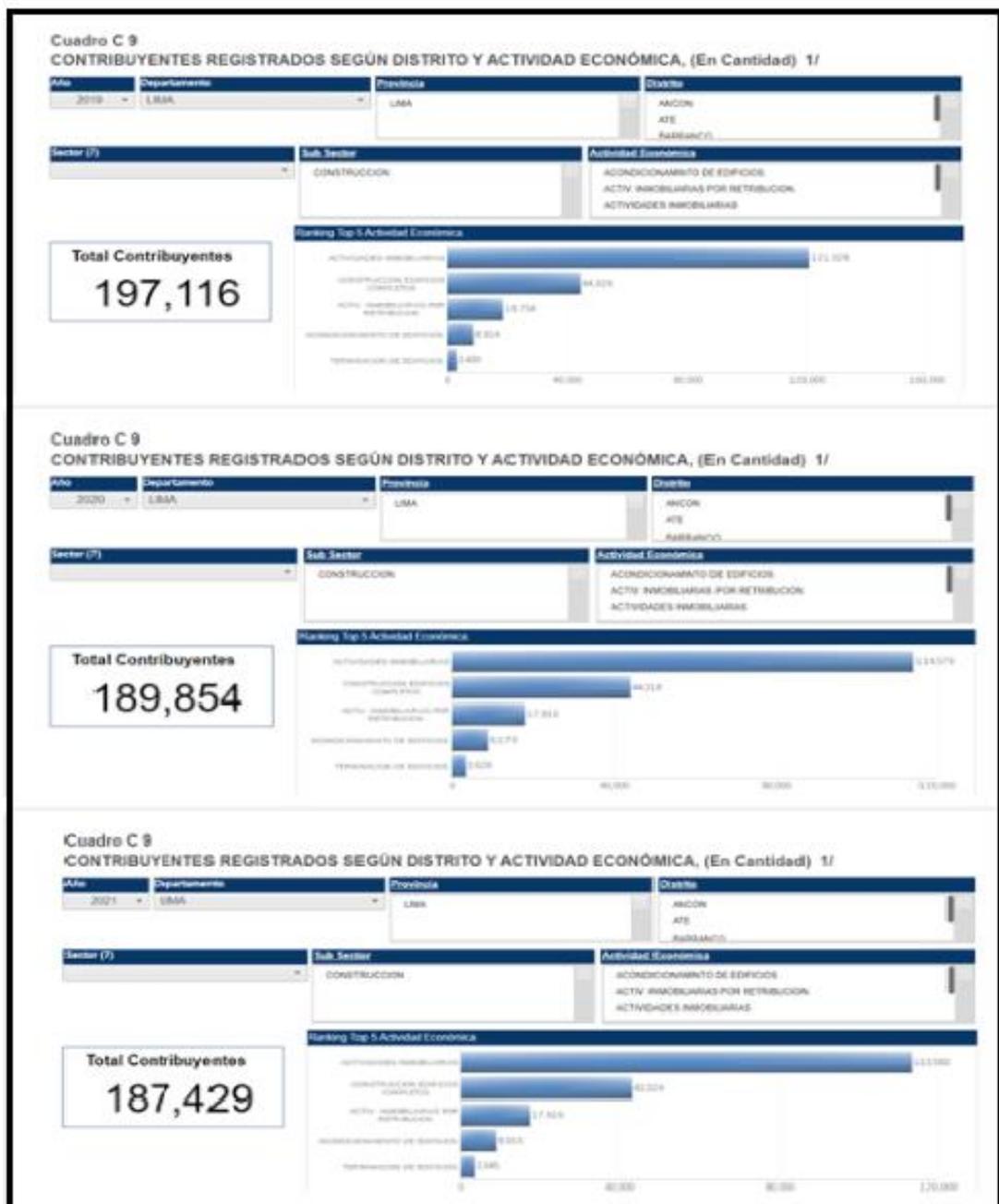


Figura 19 Contribuyentes registrados según distrito y actividad económica
Fuente: SUNAT
Elaboración: propia

2.5.3 El desempleo en el Perú 2020

Según el INEI, la población empleada en Lima Metropolitana por el sector construcción registró una caída de 7.9% en el trimestre 4 del 2020 respecto al mismo trimestre del año anterior (Figura 21). Esto significa un aumento de 246% frente al trimestre 2 con una recuperación de más de 248 mil empleos en el sector. Aun así, la cifra del trimestre más

reciente es el 96% de la cifra alcanzada en el primer trimestre 2020, lo que significa que, en la capital, el sector construcción cuenta con 15 mil empleos menos que los que tenía en el primer trimestre del año 2019. Analizando el comportamiento anual del empleo en Lima Metropolitana, se verifica que la contracción del empleo total fue de 23.1% y de construcción fue 27%, lo que se resume en que se perdieron 99 mil empleos en el sector en el año 2020.

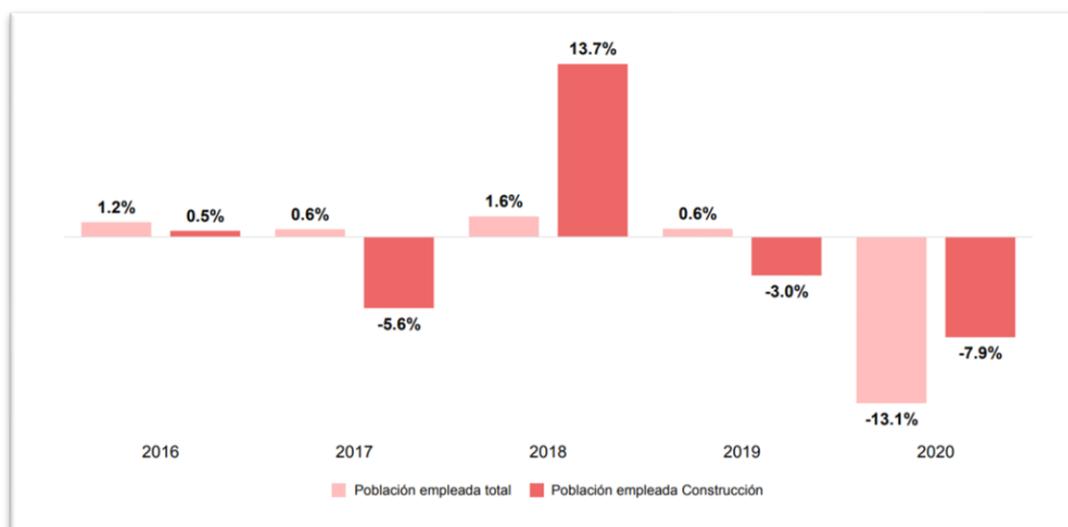


Figura 20 Variación de la población empleada total y del sector construcción
Fuente: INEI
Elaboración: CAPECO

Además, como registra la figura 22, desde agosto hasta diciembre, en la que la tasa de reducción del empleo en la actividad constructora es menos intensa que la de la población empleada en el total de actividades económicas. Pese a esta mejora relativa, el hecho de que los niveles de adecuado en el sector que retrocedió en 25.4% con respecto al mismo periodo de 2019 (Figura 21). También el número de trabajadores adecuadamente empleados es 5 veces mayor respecto a los que se encontraban en tal situación en el trimestre abril-junio del 2020. El subempleo en construcción por el contrario ha aumentado en más de 70% en este trimestre con respecto al mismo periodo del año 2019. Para todo el año 2020, la actividad constructora perdió alrededor de 127 mil empleos adecuados. Como contraparte se crearon más de 27 mil subempleos principalmente afectados por la insuficiencia de horas de trabajo.

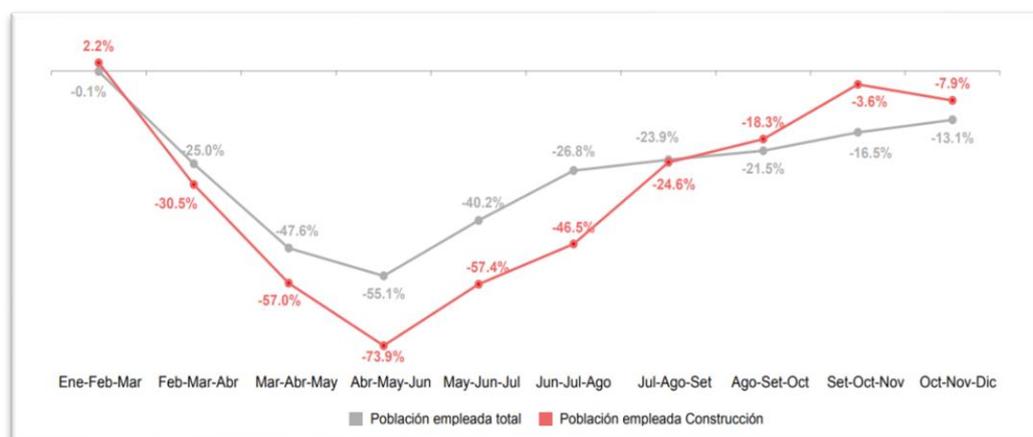


Figura 21 : Evolución de la variación trimestral de la población empleada total y del sector construcción en Lima 2020.

Fuente: INEI

Elaboración: CAPECO

Ahora que el Perú se encuentra afectado por una nueva ola de contagios por el COVID-19, es muy importante que se tenga en cuenta la realidad del mercado laboral en la construcción, y que la decisión de paralizar drásticamente las obras de construcción formal durante la emergencia ocasionó que un grupo significativo se conviertan en informales o eventuales.

Como resultado de esto, el sector construcción incrementó el riesgo a contagios de COVID-19 al pasar de un ambiente controlado en las obras formales (protocolos de bioseguridad) a uno vulnerable en las obras informales.

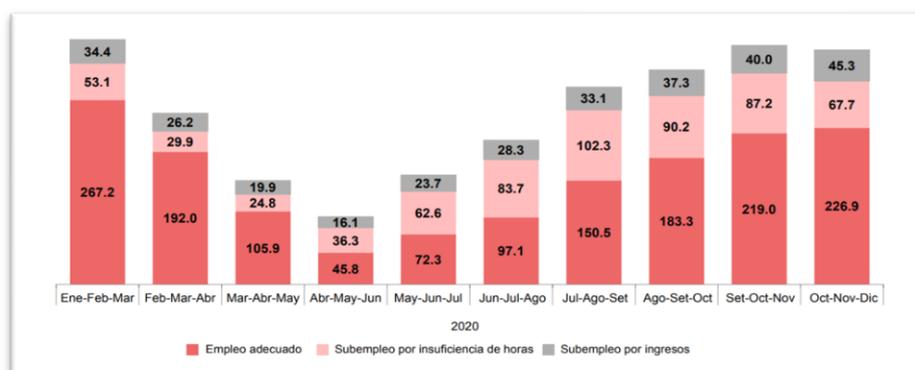


Figura 22 Población con empleo adecuado y subempleada en la construcción en

Fuente: INEI

Elaboración: CAPECO

La contracción del empleo en el sector durante el trimestre 4 del 2020 se refleja también en los 14 millones de horas-hombre trabajadas por semana en Lima Metropolitana durante dicho periodo, lo que significó una caída del 13.6% respecto al año anterior, aunque respecto al trimestre 2 del 2020 el número de horas laboradas se cuadruplicó (Figura 24). La reanudación de obras con las medidas dispuestas por el gobierno nacional y el crecimiento de la construcción final durante la emergencia explican en gran medida esta diferencia.

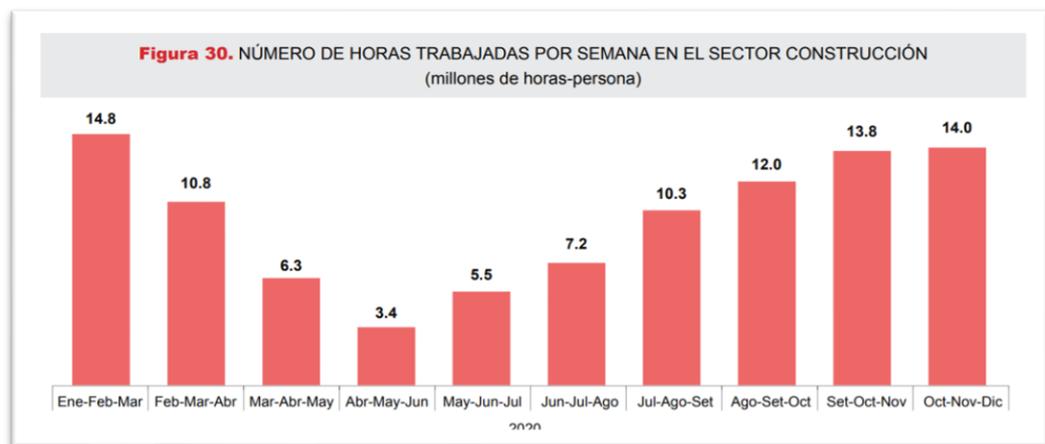


Figura 23 Número de horas trabajadas por semana en el sector construcción
Fuente: INEI
Elaboración: CAPECO

Finalmente, el ingreso promedio en construcción se ha reducido en 20.7% entre octubre y diciembre del año 2019 y en 11.7% con relación al trimestre 1 del 2020 (Figura 25), lo que se explica por el aumento del subempleo y la lenta recuperación del empleo adecuado de este sector. Con estas deficientes condiciones laborales tiene que ver también la decisión del gobierno central de promover proyectos, como los que se han incluido con el programa Arranca Perú, en los que no se ha incluido el pago de los salarios de construcción pactados anualmente por negociación colectiva entre la Federación de Trabajadores en Construcción Civil del Perú (FTCCP) y CAPECO.

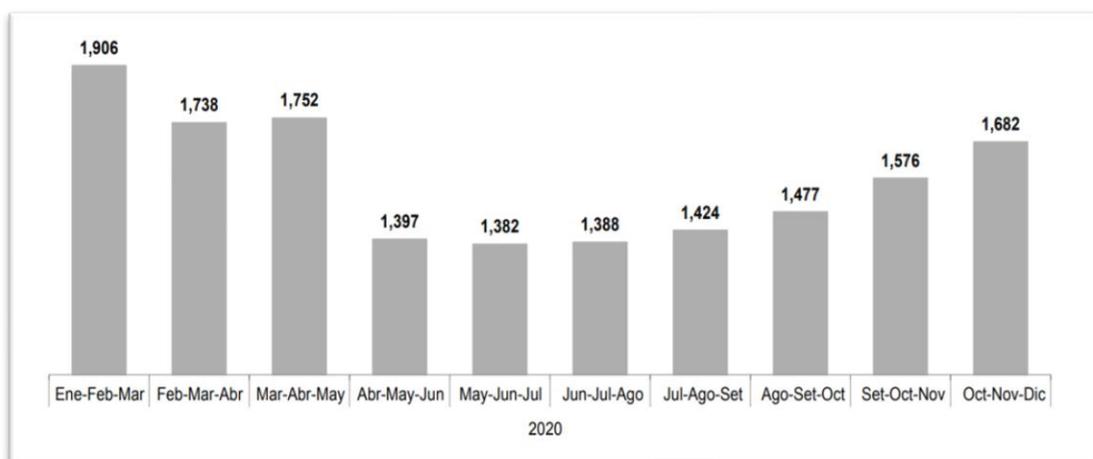


Figura 24 Ingreso promedio mensual en el sector construcción de Lima 2020

Fuente: INEI

Elaboración: CAPECO

2.5.4 Programa Reactiva Perú

Los ingresos de las familias y empresas peruanas se afectaron en su capacidad para poder cumplir con obligaciones debido a la pandemia del COVID-19.

Respuesta a esto, se crea el programa Reactiva Perú como un mecanismo para otorgar liquidez y apoyar al crédito. Esto permitió evitar el rompimiento de la cadena de pagos y proveer de liquidez al sistema financiero. Lo positivo de esto es que se mitigaron parcialmente los efectos negativos de la crisis, que podrían haber llevado a una depresión económica y a una inestabilidad del sistema financiero.

Reactiva Perú es un programa de garantía estatal hasta por un monto de S/ 60 mil millones donde el monto de los préstamos se encuentra relacionado a las necesidades de capital de trabajo. Para determinarse el monto de préstamo se estimó en una primera etapa según las contribuciones a EsSalud (3 meses) o las ventas declaradas a la SUNAT (1 mes) del año 2019. Posteriormente, con la ampliación de la cuarentena, en una segunda etapa del programa el monto fue ampliado a 3 meses de ventas declaradas, o para el caso de microempresas a 2 veces el saldo promedio de deuda de 2019. En ambos casos se determinó un monto de préstamo máximo de S/ 10 millones.

Los canales de acceso a este programa Reactiva Perú fueron 28 entidades financieras (9 bancos, 7 financieras, 10 Cajas Municipales y 2 Cajas Rurales de Ahorro y Crédito), las cuales representan el 98 por ciento del crédito otorgado por el sistema financiero a las empresas.

Según información de COFIDE, el total de créditos garantizados al 15 de setiembre asciende a S/ 53 696 millones, los cuales han beneficiado a 439 239 empresas, donde el 98,1 por ciento de estas son micro y pequeñas empresas (MYPE). Del total de microempresas (388 172 empresas), el 23% corresponde a empresas que registran información de ventas (formales), equivalente a 90 130 empresas; y el 77% no registra información de ventas (298 042 empresas), del cual la mayor parte solicitó su préstamo con DNI (295 421 empresas).

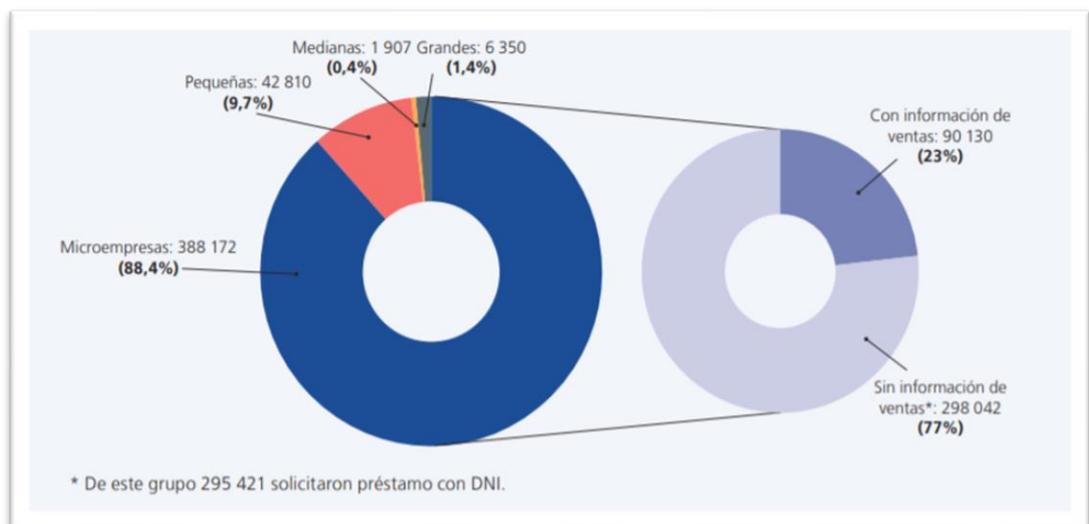


Figura 25 Cantidad de empresas con créditos Reactiva Perú 2020
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú
Elaboración: BCRP

La Tabla 3 nos muestra la participación por tamaño de empresa en el total de los créditos Reactiva Perú es proporcional a su contribución en las ventas totales. Así, las grandes empresas que contribuyen con el 65,6 por ciento de las ventas totales, han recibido el 51,4 por ciento del monto de créditos. De manera similar, las pequeñas y microempresas han

recibido el 43,6 por ciento de los créditos y han contribuido al 31,3 por ciento de las ventas.

TABLA 3 CRÉDITOS REACTIVA PERÚ POR TAMAÑO DE EMPRESA

CREDITOS REACTIVA POR TAMAÑO DE EMPRESA 1/				
	Monto de crédito		Ventas promedio2/	
	(millones de S/)	Participación (%)	(millones de S/)	Participación (%)
Grande	27 603	51,4	27 805	65,6
Mediana	2 656	4,9	1 316	3,1
MYPE	23 437	43,6	13 254	31,3
Total	53 696	100,0	42 375	100,0

1/ Elaborado con la información de los certificados de garantía emitidos por COFIDE al 15 de setiembre de 2020. Para la clasificación del tamaño de empresa se utiliza el monto de las ventas anuales de acuerdo a la información de la SUNAT. Para las empresas que no registran número de ventas se estimó según la mediana del segmento al que pertenece.
2/ Se consolida los montos de venta para el caso de empresas con más de un crédito Reactiva, es decir, se considera una sola vez los montos de ventas registrados de aquellas empresas con más de un crédito Reactiva.
Nota: Los criterios para clasificar a las empresas se realiza de acuerdo a la información de la SUNAT:
Microempresa: venta anual entre 0 a 150 UIT.
Pequeña: venta anual entre 150 a 1 700 UIT.
Mediana: venta anual entre 1 700 a 2 300 UIT.
Gran Empresa: venta anual mayor a 2300 UIT.

Fuente: BCRP
Elaboración: BCRP.

El programa Reactiva Perú tiene una importante incidencia en el empleo directo. El grupo de empresas que ha accedido a este programa generaron 2,8 millones de puestos de trabajo, de los cuales 2 millones corresponden a empleo en la planilla electrónica (52,4 por ciento del empleo formal privado), y se estima que 347 mil empresas generan 711 mil puestos de trabajo no registrados en la planilla electrónica.



Figura 26 Crecimiento de créditos empresariales por sector económico
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú
Elaboración: BCRP

En la figura 27, se observa que el sector construcción (37.9%) es uno de los que más han crecido en cantidad de créditos junto al sector Comercio (3.8%) y Pesca (44.5%). En último lugar, se tiene al sector de minería con un 6.7%.

En conclusión, el programa Reactiva Perú funcionó positivamente porque ha permitido evitar el rompimiento de la cadena de pagos y brindó la liquidez necesaria al sistema financiero. El programa impulsó de manera significativa el crédito al sector privado y redujo el costo de financiamiento, en particular de las empresas más pequeñas. Por otro lado, este programa también ha contribuido a generar una mayor inclusión financiera, demostrándose en nuevas entidades para nuevos clientes, y nuevas empresas con ahora mayor acceso al crédito.

2.6 Hipótesis.

2.6.1 Hipótesis general

La pandemia según expertos y empresarios afectó económicamente a las empresas constructoras de Lima 2020

2.6.2 Hipótesis específicas

1. La pandemia según expertos y empresarios afectaría el crecimiento del PBI del sector construcción en Perú 2020.
2. La pandemia según expertos y empresarios cerraría empresas constructoras de Lima 2020.
3. La pandemia según expertos y empresarios incrementaría el desempleo del sector construcción en Lima 2020.
4. El programa Reactiva Perú según expertos y empresarios beneficiaría el sector construcción en el Perú 2020.

2.7 Variables

(definición y operacionalización de variables: Dimensiones e indicadores)

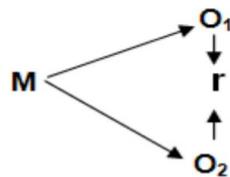
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Variable Independiente</p> <p>X: La Pandemia</p> <p>Es un brote epidémico que afecta a más de un continente y que los casos de cada país ya no sean importados sino provocados por transmisión comunitaria.</p>	<p>X1= Macroeconomía</p> <p>X2: Trabajo</p> <p>X3= Vivienda</p>	<p>X11= Producción de Acero</p> <p>X12= Precio de bolsa de Cemento</p> <p>X21= Desempleo</p> <p>X22= Empleo</p> <p>X31= Venta de departamentos</p> <p>X32=Créditos hipotecarios</p>
<p>Variable Dependiente:</p> <p>Y: Sector Construcción</p> <p>Empresas dedicadas a la construcción de infraestructura en general.</p>	<p>Y1: Sector Construcción</p>	<p>Y11= PBI del Sector Construcción</p> <p>Y12 = Cierre de Empresas constructoras.</p> <p>Y13= Reactiva Perú</p>

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo, método y diseño de la investigación

Diseño descriptivo correlacional: El diseño a utilizar se expresa sintéticamente en el diagrama denotación.



Donde:

M = Muestra

O₁ = Observación de la V.1.

O₂ = Observación de la V.2.

r = Correlación entre dichas variables.

3.2 Población y muestra (escenario de estudio)

De acuerdo con la base de datos de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) que es una Institución Pública descentralizada del Sector Economía y Finanzas se confirma que hasta finalizar el año 2020 se tenía una población de 189,854 empresas constructoras en Lima.

Esta población de empresas constructoras consideradas tiene como especialidades en el rubro de la construcción el acondicionamiento de edificios, actividades inmobiliarias por retribución, construcción de edificios completos, preparación de terrenos y terminación de edificios.

Tamaño de muestra probabilística

Se tiene determinada la población de empresas constructoras, por lo tanto, corresponde aplicar la fórmula estadística de la muestra finita:

$$n = N \times Z^2 \times p \times q / e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q$$

Se tiene como datos las siguientes variables:

n = muestra finita

N = población de 189,854 empresas constructoras

p = probabilidad que ocurra = 50%

q = probabilidad de que no ocurra = 50%

e = Error de estimación máximo acertado e = 5%

Para un nivel de confianza del 95% corresponde un valor de Z=1.96

Reemplazando el valor de las variables en la fórmula la muestra finita se obtiene:

$$n = N \times Z^2 \times p \times q / e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q$$

$$n = 189,854 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 / 0.05^2 \times (189,854 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5$$

$$n = 182,335.78 / 475.59$$

$$n = 383.4$$

Por lo tanto,

n = 383 empresas constructoras de Lima.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El instrumento serán encuestas normadas, estas serán validadas por especialistas docentes de la Universidad Ricardo Palma.

Para el procesamiento de los datos se utilizará el software estadístico SPSS, y se complementará con el software EXCEL para gráficos de los resultados.

3.4 Descripción de procedimientos de análisis de datos

Se utilizará el Método de Alfa de Cronbach para el procedimiento para la prueba (encuesta).

Sobre el resultado de cada una de las preguntas se observará que todas las preguntas serán sometidas al método Alfa de Cronbach.

Por ejemplo, si se obtienen promedios muy debajo del margen de error de 0.45 ó 0.50 nos indicará que no será de alta fiabilidad. Muy al contrario, lo que está muy alta a 0.5 será de alta fiabilidad. La validez y confiabilidad se obtendrá del instrumento que se aplicará.

Otro instrumento de recolección de datos serán las entrevistas a profundidad realizadas a empresarios, gerentes y directores de reconocidas empresas constructoras de Lima, así como a Economistas interesados de este tema.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

4.1 Resultados

Para determinar la confiabilidad del instrumento que comprende los 10 ítems, se realizó con el coeficiente de Alpha de Cronbach a través del software SPSS versión 28.0.0.1.

TABLA 4 RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS

		N	%
Casos	Válido	383	82.7
	Excluido ^a	80	17.3
	Total	463	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Fuente: SPSS
Elaboración: Propia

TABLA 5 CONFIABILIDAD ALFA CRONBACH

Alfa de Cronbach ^a	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
-.335	.235	10

a. El valor es negativo debido a una covarianza promedio negativa entre elementos. Esto viola los supuestos del modelo de fiabilidad. Podría desearse comprobar las codificaciones de elemento.

Fuente: SPSS
Elaboración: Propia

Interpretación: El resultado de este análisis fue de -0.335, es un valor que determina la baja confiabilidad del instrumento aplicado a la muestra calculada que fue 383

personas; considerando que el valor de alfa superior a 0.5, garantiza la confiabilidad ya que esta aproximado a 1. Esto es lo que se interpreta cuando se evalúa un gran numero de elementos, normalmente el alfa es un numero grande o cercano a 1. Esto sucede porque en las preguntas hay redundancia.

Pero el valor de alfa es bajo porque no hay muchos elementos, como es este caso con 10 preguntas de encuesta.

Según lo expuesto, no se puede confiar la fiabilidad del valor de alfa porque no hubo muchas preguntas en las encuestas y las variables o indicadores no tienen relación directa, sólo están asociadas al sector construcción.

TABLA 6 ESTADÍSTICAS DE ELEMENTO

	Media	Desv. estándar	N
¿CREE UD. QUE LA PANDEMIA INFLUYÓ EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE VARILLAS DE ACERO?	1.11	.310	383
¿CREE UD. QUE LA PANDEMIA INFLUYÓ EN LA SUBIDA DEL PRECIO DEL CEMENTO?	1.10	.306	383
¿CONSIDERA UD. QUE HUBO UN AUMENTO DE DESEMPLEO EN EL SECTOR CONSTRUCCION AÑO 2020?	1.05	.228	383
¿CONSIDERA UD. QUE LA PANDEMIA DIFICULTÓ EL EMPLEO DE PERSONAL CALIFICADO?	1.08	.273	383
¿CONSIDERA UD. QUE LA PANDEMIA AFECTÓ LA VENTA DE DEPARTAMENTOS EN LIMA?	1.43	.495	383
¿CONSIDERA UD. QUE LA PANDEMIA COMPLICÓ LOS REQUISITOS PARA LA ADQUISICIÓN DE CREDITOS HIPOTECARIOS?	1.21	.409	383
¿CONSIDERA UD. QUE LA PANDEMIA AFECTÓ EL CRECIMIENTO DEL PBI DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DEL AÑO 2020?	1.03	.160	383
¿CONSIDERA UD. QUE LA PANDEMIA PROVOCÓ EL CIERRE DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS	1.17	.376	383
¿CONSIDERA UD. QUE EL PROGRAMA REACTIVA PERU FUÉ BENEFICIOSO PARA LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS?	1.31	.462	383
¿QUÉ SUGERIRÍA UD. PARA LA PRONTA REACTIVACIÓN DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN?	3.17	1.028	383

Fuente: SPSS
Elaboración: Propia

TABLA 7 MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE ELEMENTOS

	¿CREE UD. QUE LA PANDEMIA INFLUYÓ EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE VARILLAS DE ACERO?	¿CREE UD. QUE LA PANDEMIA INFLUYÓ EN LA SUBIDA DEL PRECIO DEL CEMENTO?	¿CONSIDERA UD. QUE HUBO UN AUMENTO DE DESEMPLEO EN EL SECTOR CONSTRUCCION AÑO 2020?	¿CONSIDERA UD. QUE LA PANDEMIA DIFICULTÓ EL EMPLEO DE PERSONAL CALIFICADO?
¿CREE UD. QUE LA PANDEMIA INFLUYÓ EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE VARILLAS DE ACERO?	1.000	-.035	.065	.114
¿CREE UD. QUE LA PANDEMIA INFLUYÓ EN LA SUBIDA DEL PRECIO DEL CEMENTO?	-.035	1.000	.368	.306
¿CONSIDERA UD. QUE HUBO UN AUMENTO DE DESEMPLEO EN EL SECTOR CONSTRUCCION AÑO 2020?	.065	.368	1.000	.265
¿CONSIDERA UD. QUE LA PANDEMIA DIFICULTÓ EL EMPLEO DE PERSONAL CALIFICADO?	.114	.306	.265	1.000
¿CONSIDERA UD. QUE LA PANDEMIA AFECTÓ LA VENTA DE DEPARTAMENTOS EN LIMA?	-.112	.101	.070	.188
¿CONSIDERA UD. QUE LA PANDEMIA COMPLICÓ LOS REQUISITOS PARA LA ADQUISICIÓN DE CREDITOS HIPOTECARIOS?	.358	-.093	.156	-.060
¿CONSIDERA UD. QUE LA PANDEMIA AFECTÓ EL CRECIMIENTO DEL PBI DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DEL AÑO 2020?	-.004	.051	.104	.011

Fuente: SPSS
Elaboración: Propia

TABLA 8 ESTADÍSTICAS DE ELEMENTOS DE RESUMEN

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Medias de elemento	1.366	1.026	3.170	2.144	3.089	.417	10
Varianzas de elemento	.217	.025	1.058	1.032	41.480	.092	10
Covarianzas entre elementos	-.006	-.285	.272	.557	-.955	.008	10
Correlaciones entre elementos	.030	-.711	.707	1.418	-.994	.093	10

Fuente: SPSS
Elaboración: Propia

4.2. Análisis de Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta dirigida a 383 profesionales del sector construcción.

TABLA 9 ENCUESTA PREGUNTA 1

RESPUESTA	PORCENTAJE	CANTIDAD
Si	88.77%	340
No	11.23%	43
TOTAL	100.00%	383

Fuente: Propia

Elaboración: Propia



Figura 27 ¿Cree Ud. que la pandemia influyó en la producción nacional de varillas de acero?

Fuente: Propia

Elaboración: Propia

Interpretación:

Una mayoría representada por un 89% afirma que la pandemia si influyó en la producción nacional de varillas de acero. Lo que se vió en la realidad es que bajó la producción por la poca demanda.

TABLA 10 ENCUESTA PREGUNTA 2

RESPUESTA	PORCENTAJE	CANTIDAD
Si	89.56%	343
NO	10.44%	40
TOTAL	100.00%	383

Fuente: Propia

Elaboración: Propia

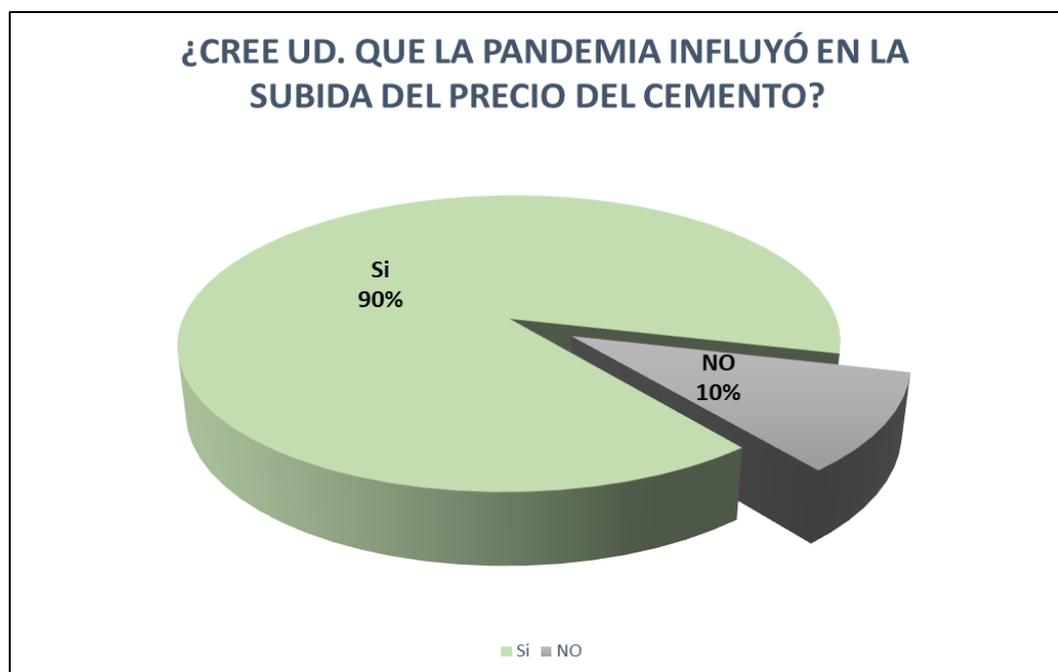


Figura 28 ¿Cree Ud. que la pandemia influyó en la subida del precio del cemento?

Fuente: Propia

Elaboración: Propia

Interpretación:

Un 90% de los encuestados afirma que la pandemia si influyó en la subida de precios de la bolsa de cemento a nivel nacional.

TABLA 11 ENCUESTA PREGUNTA 3

RESPUESTA	PORCENTAJE	CANTIDAD
Si	94.78%	363
No	5.22%	20
TOTAL	100.00%	383

Fuente: Propia

Elaboración: Propia

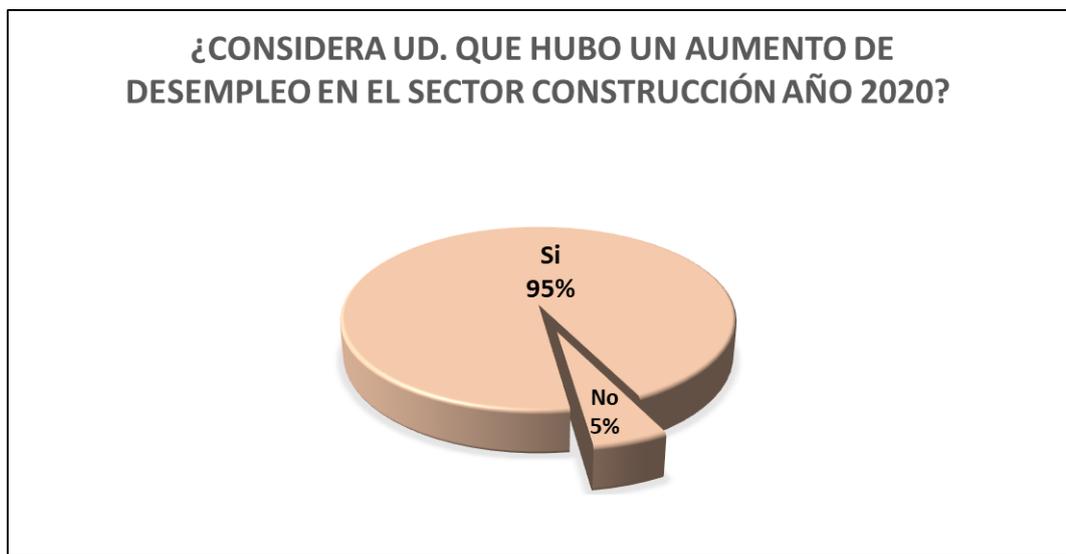


Figura 29 ¿Considera Ud. que hubo un aumento de desempleo en el sector construcción año 2020?

Fuente: Propia

Elaboración: Propia

Interpretación:

Un 95% de los ingenieros encuestados afirma que la pandemia provocó el desempleo en el sector construcción. La cantidad de empresas constructoras que cerraron, la paralización, los infectados, personas con comorbilidades imposibilitadas de trabajar, etc.

TABLA 12 ENCUESTA PREGUNTA 4

RESPUESTA	PORCENTAJE	CANTIDAD
Si	91.91%	352
No	8.09%	31
TOTAL	100.00%	383

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

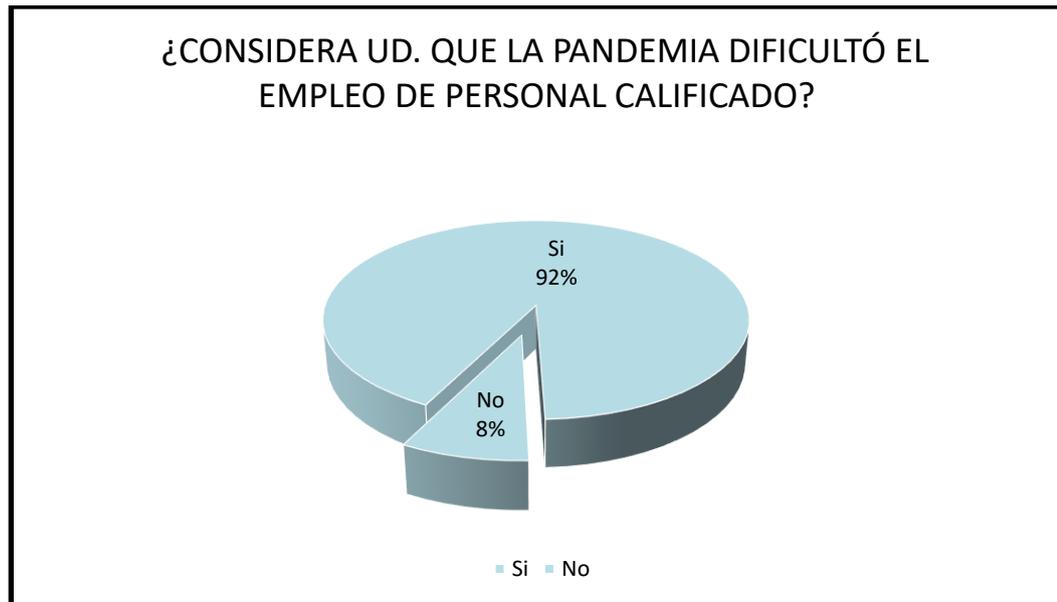


Figura 30 ¿considera Ud. que la pandemia dificultó el empleo de personal calificado?
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Interpretación:

Una mayoría del 92% de los encuestados coincide que la pandemia dificultó el empleo de personal calificado por varias razones, por ejemplo los fallecimientos, las comorbilidades, falta de especialistas, etc.

TABLA 13 ENCUESTA PREGUNTA 5

RESPUESTA	PORCENTAJE	CANTIDAD
Si	57.18%	219
No	42.82%	164
TOTAL	100.00%	383

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

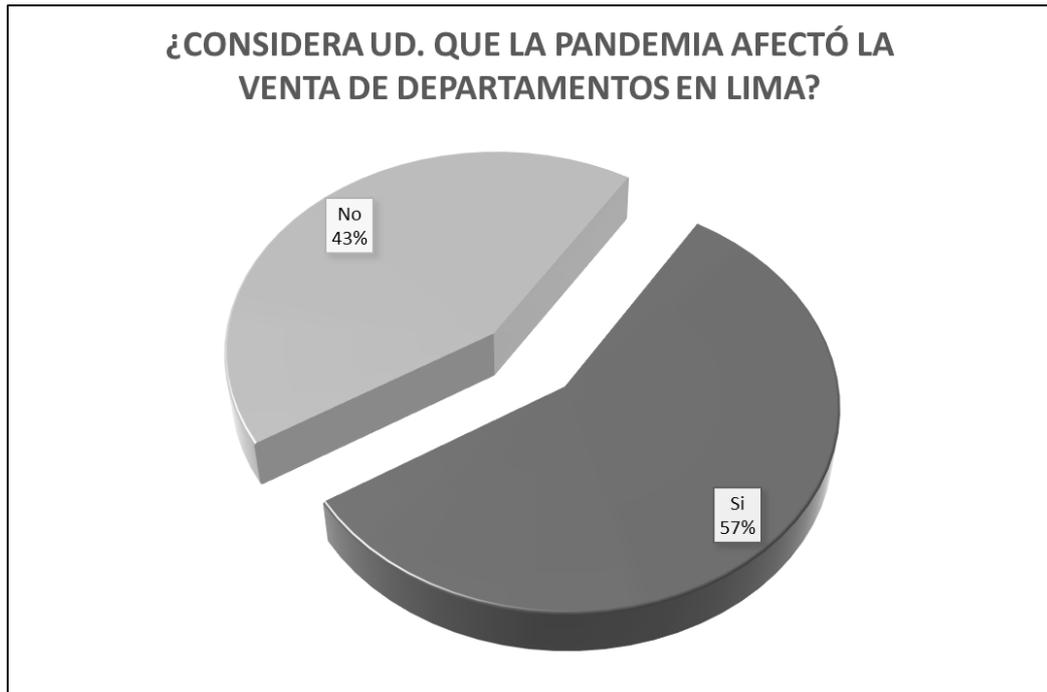


Figura 31 ¿Considera Ud. que la pandemia afectó la venta de departamentos en Lima?
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Interpretación:

Esta es una respuesta casi dividida por la mitad, un 57% indicó de si se afectó y el resto que no representada por un 43%. Y en esta pregunta se engloba diferentes factores y características como la venta de viviendas de nuevas o de segundo uso, así como en qué distritos, programas de vivienda o sector socio económico.

TABLA 14 ENCUESTA PREGUNTA 6

RESPUESTA	PORCENTAJE	CANTIDAD
Si	78.59%	301
No	21.41%	82
TOTAL	100.00%	383

Fuente: Propia
Elaboración: Propia



Figura 32 ¿Considera Ud. que la pandemia afectó la venta de departamentos en Lima?
Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Interpretación:

En la figura se puede apreciar de que el 79% votaron que si frente a un 21% que indicó su negativa. Esto sucedió en la práctica, los bancos en su intento de proteger sus inversiones elevaron sus tasas de interés de créditos hipotecarios así como considerar como tiempo de desempleo los meses de cuarentena obligatoria. Situación que afecta como menor puntaje para una evaluación crediticia.

TABLA 15 ENCUESTA PREGUNTA 7

RESPUESTA	PORCENTAJE	CANTIDAD
Si	97.39%	373
No	2.61%	10
TOTAL	100.00%	383

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

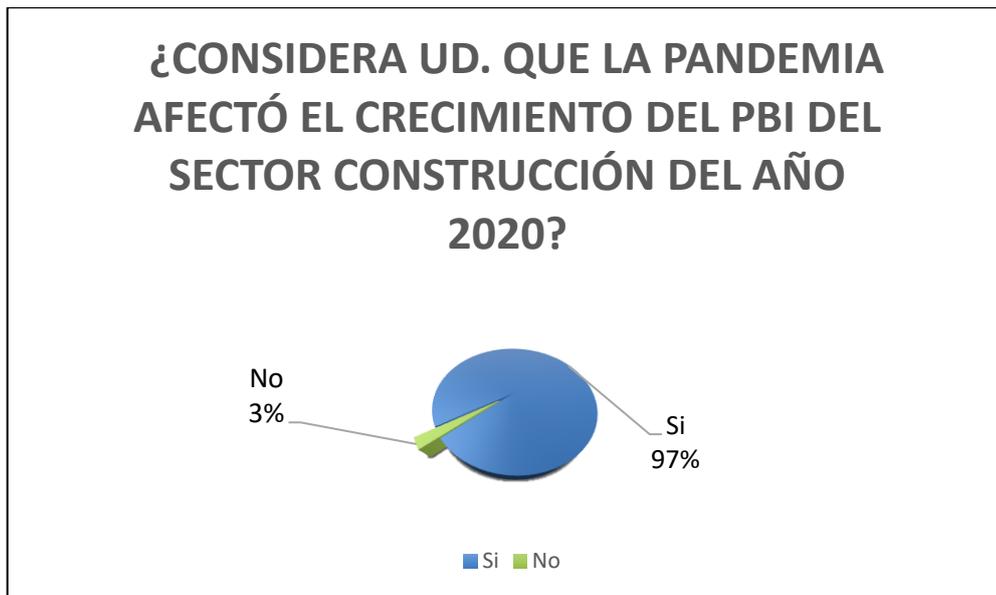


Figura 33 ¿Considera Ud. que la pandemia afectó el crecimiento del PBI del sector construcción del año 2020?

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Interpretación:

Una mayoría del 97% afirma que si se afectó el crecimiento del PBI del sector construcción frente a a un 3% que indica que no fue así.

TABLA 16 ENCUESTA PREGUNTA 8

RESPUESTA	PORCENTAJE	CANTIDAD
Si	83.03%	318
No	16.97%	65
TOTAL	100.00%	383

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

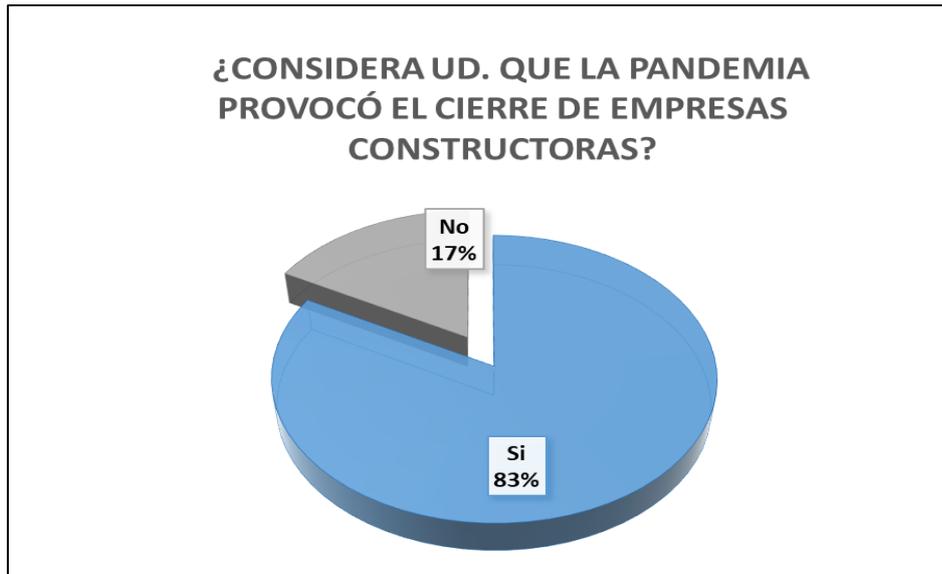


Figura 34 ¿Considera Ud. que la pandemia afectó el crecimiento del PBI del sector construcción del año 2020?

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Interpretación:

El 83% de los encuestados afirmaron que la pandemia provocó que las empresas constructoras cerraran, por otro lado, un 17% negó este efecto de la pandemia.

Si bien es cierto, las pymes del sector construcción fueron las primeras en afectarse por tener menor espalda financiera para sobrellevar la carga económica frente a este baja en las ventas y a la cuarentena obligatoria.

TABLA 17 ENCUESTA PREGUNTA 9

RESPUESTA	PORCENTAJE	CANTIDAD
Si	69.19%	265
No	30.81%	118
TOTAL	100.00%	383

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

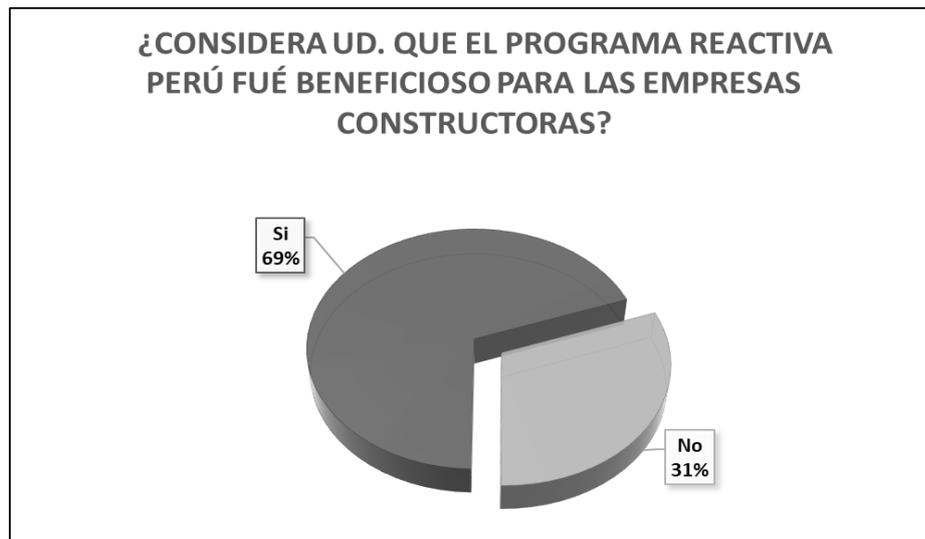


Figura 35 ¿Considera Ud. que el programa REACTIVA PERU fue beneficioso para las empresas constructoras?

Fuente: Propia
Elaboración: Propia

Interpretación:

En el gráfico se puede observar de que el 69% indicó que fue beneficioso el programa de REACTIVA PERU frente a un 31% que indicó lo contrario.

TABLA 18 ENCUESTA PREGUNTA 10

RESPUESTA	CANTIDAD
Más Créditos bancarios	116
Mayor Inversión privada	180
Eliminación de cartas fianzas	14
Menos requisitos a licitaciones	45
Otros	28
TOTAL	383

Fuente: Propia

Elaboración: Propia

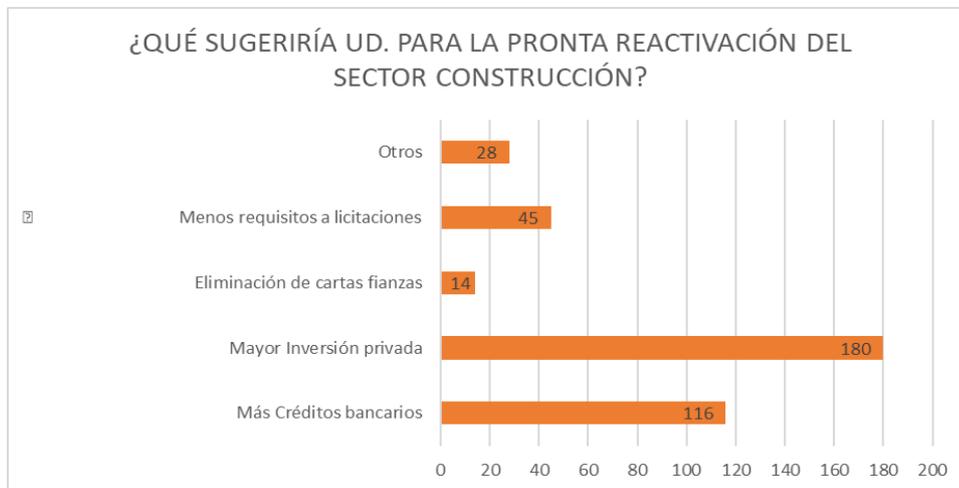


Figura 36 ¿Qué sugeriría Ud. para la pronta reactivación del sector construcción?

Fuente: Propia

Elaboración: Propia

Interpretación:

Según el gráfico de barras, se puede apreciar que 180 encuestados indicaron que se requiere mayor inversión privada, en segundo lugar, con 116 votos se indica que deberían haber más créditos bancarios tanto para inversionistas como compradores de viviendas.

En un tercer lugar está el pedido a menos requisitos a licitaciones con 45 votos, luego de este con 28 votos otras sugerencias y finalmente 14 votos sigue la eliminación de cartas fianzas.

4.3 Entrevistas A Profundidad

NOMBRE: ING. MARIETTA RAMIREZ GUERRA
PROFESIÓN: ING. CIVIL CIP 105490
PUESTO DE TRABAJO: GERENTE TECNICO
EMPRESA: PIONERO INMOBILIARIA SAC
AÑOS DE EXPERIENCIA: 24

1.-¿Cree Ud. que la Pandemia influyó en los cronogramas de ejecución obras y en las finanzas de sus proyectos? Explique.

Definitivamente si, en un inicio hubo un periodo de incertidumbre en el cual no se podían regular las cláusulas de los contratos de entrega de obra. Como se sabe, hay multas para las constructoras en sus retrasos en los cronogramas, así como penalidades por no cumplir con los clientes finales.

Las finanzas de los proyectos se vieron afectadas inicialmente por varios factores. Por ejemplo, en la bioseguridad. Las constructoras compraban equipos de protección personal y lo presentaban como adicionales de obra para que sean pagados por la inmobiliaria. Esto era tema de discusión para establecer niveles de responsabilidades, así como llegar a acuerdos.

En un inicio, se tenían que trabajar con aforos controlados dentro de cada proyecto, pero no había quien establezca el aforo porque no había normativa ni porcentajes establecidos. En una etapa de acabados de obra, se requieren muchas cuadrillas trabajando en paralelo.

Finalmente, el incremento de gastos generales más la extensión de tiempos por medidas restrictivas ocasionaron altos costos no presupuestados inicialmente.

2.- ¿Cuáles fueron los contratiempos con personal de obra y staff que se vieron infectados del virus COVID19?

Los todos los contratiempos presentados, fueron los distanciamientos entre el personal en general, lo cual hacía que se tenga menos producción afectando los cronogramas de obras.

El personal de obra se sentía asfixiado por el uso de la doble mascarilla en espacios cerrados, así como el alto costo de personal de seguridad de obra sólo para vigilar que el personal obrero cumpla con los protocolos de bioseguridad.

Cuando los ingenieros o personal obrero caían enfermos de Covid19 se les tenía que seguir pagando un sueldo y buscar un reemplazo inmediatamente para cubrir las posiciones.

3.-¿Considera Ud. que la pandemia afectó la venta de departamentos de las empresas inmobiliarias? Explique.

Los meses de marzo y abril del año 2020 las ventas fueron afectadas por la incertidumbre del momento.

A partir de setiembre de ese mismo año ya se fueron recuperando las ventas porque la gente se acostumbró a su nueva realidad.

4.- ¿Cómo percibió que se comportó el Sector Construcción del año 2020?

Las grandes empresas constructoras, así como las medianas pudieron sobrellevar la pandemia porque tenían una espalda económica.

Lastimosamente las pymes en su mayoría cerraron o pasaron por problemas económicos serios.

5.- ¿Qué sugeriría para la pronta reactivación del sector construcción?

En la actualidad, seguir acatando las medidas de bioseguridad que ayudan a que se controle la cantidad de contagios, aunque sigue siendo un problema con las nuevas mutaciones del Covid-19.

Aparte de la incertidumbre del virus Covid1-19, la incertidumbre política da inseguridad a los inversores extranjeros.

Se requiere más seguridad jurídica para poder sentir que la inversión esta protegida. Los bancos deberían ofrecer préstamos hipotecarios con bajo interés para fomentar la compra de departamentos.

El gobierno debería incentivar el sector inmobiliario con más programas de préstamos y bonos económicos.

NOMBRE: ING. EDUARDO VIDAURRE REVOREDO
PROFESIÓN: ING CIVIL CIP 197895
PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE SUPERVISIÓN
EMPRESA: BUREAU VERITAS
AÑOS DE EXPERIENCIA: 26

1.- ¿Cree Ud. que la Pandemia influyó en los cronogramas de ejecución obras y en las finanzas de sus proyectos? Explique.

Por mi experiencia en los proyectos de inversión privada, hubo paralizaciones desde los 2 meses hasta varios meses.

La pandemia aplazó en meses las entregas de muchos proyectos en construcción, lo que se traduce en incrementos de costos en mano de obra, alquileres e intereses bancarios para los préstamos de inversión.

El periodo de reactivación tomó varios meses, pero adaptarse a las nuevas medidas tomó un alto costo.

2.- ¿Cuáles fueron los contratiempos con personal de obra y staff que se vieron infectados del virus COVID19?

En el caso de mi staff de ingenieros de supervisión, teníamos que trabajar bien distanciados en las oficinas de obras. Cuando había casos de infectados tenían que aislarse en sus domicilios, pero también cuando habían sospechas de infección por un familiar contagiado.

Estos casos se traducen en sobre carga de trabajo a los compañeros de trabajo, debido a que es difícil conseguir inmediatamente a un ingeniero supervisor capacitado para que reemplace por unas semanas a un ingeniero contagiado.

3.-¿Considera Ud. que la pandemia afectó la venta de departamentos de las empresas inmobiliarias? Explique.

Si se vió afectado por la incertidumbre en comprar una propiedad con un plazo a 20 años y sin tener la certeza en que uno podrá estar vivo para poder terminar de pagar ese crédito hipotecario.

Con la pandemia, se pudo observar que los precios de las viviendas usadas bajaron sus precios considerablemente, provocando el estancamiento de las ventas de los departamentos nuevos.

4.- ¿Cómo percibió que se comportó el Sector Construcción del año 2020?

El año 2020 fue pésimo para el sector construcción debido a que varios proyectos de cerraron debido a las bajas ventas.

Esto provocó que los inversionistas sean más cuidadosos en crear nuevos proyectos. Finalmente, las bajas o pocas inversiones crearon una caída en el sector construcción.

5.- ¿Qué sugeriría para la pronta reactivación del sector construcción?

Ver la manera de invitar a nuevos inversionistas de capitales extranjeros, asimismo crear una política de confianza en el Perú porque mientras exista un control se puede avanzar hacia la “nueva normalidad”. Este proceso de adaptación tiene un alto costo y toma tiempo.

NOMBRE: ING. BELISSA CASTRO MERCADO
PROFESIÓN: ING CIVIL CIP 78748
PUESTO DE TRABAJO: GERENTE PROYECTOS
EMPRESA: V&V INMOBILIARIA SAC
AÑOS DE EXPERIENCIA: 24

1.-¿Cree Ud. que la Pandemia influyó en los cronogramas de ejecución obras y en las finanzas de sus proyectos? Explique.

Recuerdo que, en el año 2020, nos vimos afectados en las entregas de proyectos por las restricciones y contagiados de Covid-19. Tuvimos que implementar medidas de control para sacar adelante los proyectos a pesar de que los gastos generales se incrementaron.

Hubo un caso en un edificio en el que nos aplicaron las multas de contrato por un retraso de 2 meses con relación a lo programado, lo que generó un sobre costo de S/ 120,000.

2.- ¿Cuáles fueron los contratiempos con personal de obra y staff que se vieron infectados del virus COVID19?

El principal contratiempo que hubo en mi oficina inmobiliaria fue la baja producción en general. Por medidas de distanciamiento el equipo de ingenieros tenía que asistir a la oficina en días intercalados y realizando trabajo remoto desde casa. Esto dificulta una comunicación fluida. Sigo pensando que un trabajo 100% presencial es mucho más productivo.

3.-¿Considera Ud. que la pandemia afectó la venta de departamentos de las empresas inmobiliarias? Explique.

En los meses de marzo y abril del año 2020 se detuvieron las ventas de departamentos por el miedo que existía frente al nuevo virus.

Pasados esos meses, el gobierno peruano para darle más liquidez a la población frente a las medidas de restricción laboral que tenía la población liberó la CTS (compensación por tiempo de servicio), las AFP (Administradora de Fondos de Pensiones) y el programa Reactiva.

El fenómeno observado fue que los inversionistas inmobiliarios seguían cautelosos en no comprar viviendas, pero la población utilizó ese dinero para sus cuotas iniciales de préstamos hipotecarios. Para la inmobiliaria V&V, el año 2020 fue muy bueno en ventas comparado al año 2021.

4.- ¿Cómo percibió que se comportó el Sector Construcción del año 2020?

El año 2020 fue muy golpeado por los sobrecostos debido a la inflación y a los precios de los fletes de contenedores marítimos.

Estas subidas de precios ocasionan que los presupuestos de ejecución de proyectos aumenten y se reduzcan los márgenes de ganancias estimados.

5.- ¿Qué sugeriría para la pronta reactivación del sector construcción?

Desde el punto de vista político, el gobierno debería tomar medidas de control para estabilizar el precio del combustible. Este afecta a casi todo ocasionando alza de precios.

Actualmente, El precio del acero está a \$960 la tonelada y esto es un 40% más alto de lo que costaba hace 2 años.

Mi empresa inmobiliaria ha cambiado de público objetivo, dejará de construir edificios premium destinados al sector socioeconómico A porque las ventas han bajado tremendamente y ahora se enfocará en el sector socioeconómico B y C. Los precios de los terrenos en distritos como San Miguel y Pueblo Libre son mucho más económicos.

NOMBRE: ING ALBERTO SHIROMA KIAN
PROFESIÓN: ING CIVIL CIP 109708
PUESTO DE TRABAJO: DIRECTOR DE PROYECTOS
EMPRESA: GRAÑA Y MONTERO
AÑOS DE EXPERIENCIA: 26

1.-¿Cree Ud. que la Pandemia influyó en los cronogramas de ejecución obras y en las finanzas de sus proyectos? Explique.

Si. La pandemia en sus inicios produjo incertidumbre trayendo consigo desacelerar las inversiones del rubro inmobiliario. En los proyectos de construcción que estaban ya estaban iniciados se produjeron sobrecostos que en su mayoría no fueron reconocidos por el cliente, me refiero a medidas y equipos de bioseguridad, enfermeros, clínicas, descansos médicos por infectados, baja producción por aforos, etc.

En lo que se refiere a retrasos en cronogramas, si hubo retrasos que costaban multas y desorden en las entregas de los subcontratistas. También hubieron otros proyectos que a la fecha se detuvieron completamente, quedando la gran inversión a la espera de ser continuada.

Sumado a la pandemia la incertidumbre política del país ha hecho que la inversión privada desacelere y la pública no reúna las condiciones para tener impulso necesario.

2.- ¿Cuáles fueron los contratiempos con personal de obra y staff que se vieron infectados del virus COVID19?

Entre los principales contratiempos fue el alto costo de implementar protocolos de bioseguridad para prevenir los contagios, Se incorporando profesionales del rubro médico y enfermeros para poder controlar los contagios. Estos costos no fueron considerados en el presupuesto inicial del proyecto produciendo sobrecostos no reconocidos por el cliente que nos contrata.

3.-¿Considera Ud. que la pandemia afectó la venta de departamentos de las empresas inmobiliarias? Explique.

En general por un par de meses si estuvo parado, pero el sector socioeconómico A y B tuvo una interesante dinámica en el rubro inmobiliario, compraron muchas viviendas nuevas todo el segundo semestre del 2020.

4.- ¿Cómo percibió que se comportó el Sector Construcción del año 2020?

El comportamiento fue de incertidumbre. La reactivación del sector construcción ha costado tiempo y dinero en los nuevos procedimientos.

En la actualidad, sin poder visualizar nuevos proyectos inmobiliarios en el Perú, se hace cada vez más complejo en buscar ser eficientes.

5.- ¿Qué sugeriría para la pronta reactivación del sector construcción?

En el Perú, los inversionistas apuestan por invertir influenciados por la tranquilidad que pueden percibir en el ambiente político. Estas inversiones en su mayoría son las que dinamizan el sector construcción. Esperamos mejores señales de la política.

Así como va el Perú este 2022, La pandemia ya pasó a un segundo plano porque nos hemos acostumbrado a convivir con un virus que va mutando y aunque ya tenemos medidas de control que siguen siendo insuficientes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La pandemia afectó económicamente a las empresas constructoras de Lima 2020, se demuestra que las pymes fueron las principales que se vieron afectadas por no contar con una espalda financiera lo suficientemente holgada para cubrir sus costos fijos durante varios meses.

Los cronogramas de obras se vieron afectados por las medidas de bioseguridad que inicialmente eran empíricos, ineficientes y costosos, produciendo que se trabajen con aforos reducidos dentro de los proyectos conllevando a retrasos de obra y elevando los costos de mano de obra.

La pandemia afectó el crecimiento del PBI del sector construcción en el Perú 2020, según demuestran los cuadros estadísticos de CAPECO y el BCRP. El PBI cayó en un 30% en el segundo trimestre del año 2020, siendo este el punto más bajo en la historia del Perú.

La pandemia cerró empresas constructoras de Lima 2020, esto se cuantifica con las estadísticas de empresas según SUNAT. En el año 2019 se tenían en Lima 197,116 empresas del sector construcción las que se consideran a inmobiliarias, construcción de edificios, actividades inmobiliarias por retribución, acondicionamiento y terminación de edificios. En el año 2020 sube a 189,857 empresas constructoras y para el 2021 desciende a 187,429, es decir 2,428 empresas que se dieron de baja.

La pandemia incrementó el desempleo del sector construcción en Lima 2020 y esto se demuestra con data del Ministerio de Trabajo que indica que el sector construcción cuenta con 15 mil empleos menos que los que tenía en el primer trimestre del año 2019. Analizando el comportamiento anual del empleo en Lima Metropolitana, se verifica que la contracción del empleo total fue de 23.1% y de construcción fue 27%, lo que se resume en que se perdieron 99 mil empleos en el sector construcción en el año 2020.

El programa Reactiva Perú benefició el sector construcción en el Perú 2020 porque ha permitido evitar el rompimiento de la cadena de pagos y brindó la liquidez necesaria al sistema financiero.

El programa Reactiva Perú impulsó de manera significativa el crédito al sector privado y redujo el costo de financiamiento por tener un interés muy bajo. Por otro lado, este programa también ha contribuido a generar una mayor inclusión financiera, demostrándose en nuevas entidades para nuevos clientes, y nuevas empresas con ahora mayor acceso al crédito.

Las medidas tomadas por el Estado Peruano para darles liquidez económica a las familias como la creación del programa Reactiva Perú, devolución de aportes en las AFP y devolución de la CTS entre otras, fueron utilizadas por un segmento de la población como cuota inicial para la compra de departamentos. Dando como resultado, un dinamismo en las ventas inmobiliaria a pesar en etapa de Estado de Emergencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguirre, H. (2014). *Planeación Estratégica y Productividad laboral*.
- Brenes, L. (2003). *Dirección Estratégica para Organizaciones*. Madrid: Mc-Graw Hill.
- Cerna, S., Paredes, G., Ramirez, G. Cabana, E. (15 de Noviembre de 2019). *Plan Estratégico con economía circular para el Sector Inmobiliario de Lima Metropolitana*. (P. U. Perú, Ed.) Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/15361>
- Cervantes, A. (2011). *La Planeación Estratégica en la construcción de proyectos exprés. Caso: Agencia de autos Ford Atizapán*. (I. T. construcción, Ed.) Obtenido de https://infonavit.janium.net/janium/TESIS/Maestria/Cervantes_Medina_Angel_Israel_47097.pdf
- Chávez, J., Hurtado, B. Sucsa, K., Paredes, L., Valdivia, J. (setiembre de 2019). *Planeamiento Estratégico de Ferreycorp S.A.* (P. U. Perú, Ed.) Obtenido de

file:///C:/Users/user/Downloads/005%20Planeamiento%20Estrat%C3%A9gico
%20de%20Ferreycorp%20SAA.pdf

- Cuevas, J. (2017). *Plan Estratégico de Gestión Aplicado en la Industria de la Construcción*. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/14550/1/Proyecto%20de%20grado%20JC.pdf>
- Figueroa, N., Garmendia, J., Huaypar, M., Pando, Y. (Agosto de 2019). *Planeamiento Estratégico de la Estación de Servicio Gar Oil S.A.C.* (P. U. Perú, Ed.) Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/15111>
- Herrera, M. (2015). *Planificación estratégica de DYS obras civiles S.A.* (U. d. Bio, Ed.) Obtenido de <http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1637/1/Herrera%20Marin%20Jos%C3%A9.pdf>
- Herrera, M. (2015). *Planificación estratégica de DYS obras civiles S.A.*
- Hinojosa, A. (2016). *Planeamiento estratégico para la empresa Constructora El Árabe SAC.* (U. C. Perú, Ed.) Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/7647>
- ISO 9000. (2005). *Iso.org*. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-3:v1:es:term:3.2.5>
- Kotler, P. . (1999). *El marketing según Kotler*. Ciudad de México, México: Ediciones Paidós Ibérica. Obtenido de Kotler, P. (1999). *El marketing según Kotler*. México: Ediciones Paidós Ibérica.
- Lumpkin, T. y Dess, G. (2003). *Dirección Estratégica*. Valladolid: CYL.
- Manresa, E. (2005). *Estrategias de Integración Vertical en la empresa Química Industrial; Factores condicionantes y efectos sobre el desempeño*. (U. d. Alicante, Ed.) Obtenido de <https://drive.google.com/drive/folders/1agOJI78p9bvNrg1CnekDdmKVm-KCAI4w>
- Porter, M. (2008). *Estrategia Competitiva*. Ciudad de México. : Grupo Editorial Patria.
- RAE. (2018). *Gestión*. Obtenido de Real Academia Española Diccionario de la lengua española: <http://dle.rae.es/?id=JAOMd4s>
- Sainz de Vicuña, J. (2018). *El plan de marketing en la práctica*. Andalucía: ESIC.
- Satorres, B. (2013). *Análisis de herramientas de reflexión estratégica: aplicación en el proceso de diversificación de las empresas del clúster textil valenciano*. (U. P.

- Valencia, Ed.) Obtenido de
<https://drive.google.com/drive/folders/1agOJI78p9bvNrg1CnekDdmKVm-KCA14w>
- Soria, C. (2008). *Influencias de las estrategias de downsizing sobre la estructura formal de la empresa: análisis caso de TELEFÓNICA*. Obtenido de
<https://drive.google.com/drive/folders/1agOJI78p9bvNrg1CnekDdmKVm-KCA14w>
- Sotomayor, T. (2015). *Plan Estratégico de la Empresa Constructora San Jorge E. I. R. L.*
- Teruel, S. (2018). *La mejora continua*. Obtenido de captio.net:
<https://www.captio.net/blog/mejora-continua-vs-reingenier%C3%ADa-de-procesos>

ANEXOS

Anexo 1: Declaración de Autenticidad

ANEXO C: DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD



Universidad
Ricardo Palma

Escuela de Posgrado

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

DECLARACIÓN DEL GRADUANDO

Por el presente, el graduando: *(Apellidos y nombres)*

CHU WAN, ALDO RAFAEL

en condición de egresado del Programa de Posgrado:

MAESTRIA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

deja constancia que ha elaborado la tesis intitulada:

LOS EFECTOS ECONOMICOS DE LA PANDEMIA EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS
DE LIMA 2020.

Declara que el presente trabajo de tesis ha sido elaborado por el mismo y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica, de investigación, profesional o similar.

Deja constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no ha asumido como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de la Internet.

Asimismo, ratifica que es plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asume la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento y es consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, el graduando se somete a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y los dispositivos legales vigentes.

Firma del graduando

12/07/2021

Fecha

Anexo 2: Matriz De Consistencia

TITULO:

LOS EFECTOS ECONÓMICOS DE LA PANDEMIA EN LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS DE LIMA 2020

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
¿De qué manera la pandemia afectó económicamente a las empresas constructoras de Lima 2020?	Determinar de qué manera la pandemia afectó económicamente a las empresas constructoras de Lima 2020	La pandemia según expertos y empresarios afectó económicamente a las empresas constructoras de Lima 2020.				<p>Tipo:</p> <p>No experimental</p> <p>Transeccional o Transversal</p> <p>Enfoque Cuantitativo</p> <p>Correlacional</p> <p>Población: Sector construcción</p> <p>Muestra: 383 empresas constructoras.</p>
SISTEMATIZACIÓN	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS				
1. ¿Cómo la pandemia afectó el crecimiento del PBI del sector construcción en el Perú 2020?	1. Observar cómo la pandemia afectó el crecimiento del PBI del sector construcción en el Perú 2020.	1. La pandemia según expertos y empresarios afectaría el crecimiento del PBI del sector construcción en el Perú 2020.	<p>Independiente</p> <p>(X)= Efectos económicos</p> <p>Son los resultados financieros provocados por una acción o medida.</p>	X1= Macroeconómico	X11= Producción de Varillas de Acero	<p>Instrumento de Recolección de Datos:</p> <p>Cuestionario</p> <p>Entrevista a Profundidad</p> <p>Paquete Estadístico de Análisis de Datos: SPSS</p>
2. ¿Cómo cuantificar el cierre de empresas constructoras de Lima 2020?	2. Cuantificar el cierre de empresas constructoras de Lima 2020.	2. La pandemia según expertos y empresarios cerraría empresas constructoras de Lima 2020.		X2= Trabajo	X21= Desempleo X22= Empleo	
3. ¿Cómo estimar el incremento del desempleo del sector construcción en Lima 2020?	3. Estimar el incremento del desempleo del sector construcción en Lima 2020.	3. La pandemia según expertos y empresarios incrementaría el desempleo del sector construcción en Lima 2020.		X3= Vivienda	X31= Venta de departamentos X32= Créditos hipotecarios	
4. ¿Cómo evaluar si el programa Reactiva Perú beneficia el sector construcción en el Perú 2020?	4. Evaluar cómo el programa Reactiva Perú beneficia el sector construcción en el Perú 2020.	4. El programa Reactiva Perú según expertos y empresarios beneficiaría el sector construcción en el Perú 2020.	<p>Dependiente</p> <p>(Y)= Empresas Constructoras</p> <p>Son entidades que se dedican a gestionar la construcción de variados tipos de infraestructuras.</p>	Y1= Sector Construcción	Y11= PBI sector construcción Y12 = Cierre de empresas constructoras Y13= Reactiva Perú	

Anexo 3: Matriz de Operacionalización

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Variable Independiente</p> <p>X: La Pandemia</p> <p>Es un brote epidémico que afecta a más de un continente y que los casos de cada país ya no sean importados sino provocados por transmisión comunitaria.</p> <p>Variable Dependiente:</p> <p>Y: Empresas Constructoras</p> <p>Empresas dedicadas al diseño y construcción de infraestructura en general.</p>	<p>X1= Macroeconomía</p> <p>X2: Trabajo</p> <p>X3= Vivienda</p> <p>Y1: Sector Construcción</p>	<p>X11= Producción de Acero</p> <p>X12= Precio de bolsa de Cemento</p> <p>X21= Desempleo</p> <p>X22= Empleo</p> <p>X31= Venta de departamentos</p> <p>X32= Créditos hipotecarios</p> <p>Y11= PBI del Sector Construcción</p> <p>Y12 = Cierre de Empresas constructoras.</p> <p>Y13= Reactiva Perú</p>

CUESTIONARIO

Variable independiente (X)=_La Pandemia

Dimensión: X1 Macroeconomía

- 1) ¿Cree Ud. que la Pandemia influyó en la producción nacional de varillas de acero?
 - Si
 - No

- 2) ¿Cree Ud., que la Pandemia influyó en la subida del precio del cemento?
 - Si
 - No

Dimensión: X2 Trabajo

- 3) ¿Considera Ud. que hubo un aumento de desempleo en el sector construcción año 2020?
 - Si
 - No

- 4) ¿Considera Ud. que la pandemia dificultó el empleo de personal calificado?
 - Si
 - No

Dimensión: X3 Vivienda

- 5) ¿Considera Ud. que la pandemia afectó la venta de departamentos en Lima?
 - Si
 - No

- 6) ¿Considera Ud. que la pandemia complicó los requisitos para la adquisición de créditos hipotecarios?
 - Si
 - No

Variable dependiente (Y)= Sector Construcción

Dimensión: Y1 Sector Construcción

7) ¿Considera Ud. que la pandemia afectó el crecimiento del PBI del Sector Construcción del año 2020?

- Si
- No

8) ¿Considera Ud. que la pandemia provocó el cierre de empresas constructoras?

- Si
- No

9) ¿Considera Ud. que el programa Reactiva Perú fué beneficioso para las empresas constructoras?

- Si
- No

10) ¿Qué sugeriría para la pronta reactivación del sector construcción?

- Créditos bancarios
- Mayor Inversión privada
- Eliminación de cartas fianzas
- Menos requisitos a licitaciones
- Otros

ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD

1) ¿Cree Ud. que la Pandemia influyó en los cronogramas de ejecución obras y en las finanzas de sus proyectos? Explique.

2) ¿Cuáles fueron los contratiempos con personal de obra y staff que se vieron infectados del virus COVID19?

3) ¿Considera Ud. que la pandemia afectó la venta de departamentos de las empresas inmobiliarias? Explique.

4) ¿Cómo percibió que se comportó el Sector Construcción del año 2020?

5) ¿Qué sugeriría para la pronta reactivación del sector construcción?