

La covid-19 en el sector de la construcción e inmobiliario en Ibarra

Andrés Fernando Benítez Soto
afbenitez@tecnologicoitca.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6551-8092>

Alicia Magdalena Soto Montalvo
aliciasotom@yahoo.es
<https://orcid.org/0000-0003-3729-4383>

Jaime Soto Benítez
jgbenitez@tecnologicoitca.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5977-6055>

Nuria Janeth Galárraga Montalvo
nuria_galarragam@yahoo.es
<https://orcid.org/0000-0002-9197-3240>

Nicolás Rosero Plaza
nroseroplaza@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2904-486X>

Instituto Superior Tecnológico José Chiriboga Grijalva
con condición de Universitario
Ibarra – Ecuador

RESUMEN

La patogenicidad y virulencia del virus denominado síndrome respiratorio agudo severo coronavirus dos (SARS-CoV-2) ha sido la causa de una crisis sanitaria, la enfermedad denominada COVID-19, hasta el punto de generar una pandemia, la cual ha afectado severamente el área de la construcción, en el mercado inmobiliario y en las viviendas nuevas y usadas, lo cual hizo que se aplicaran nuevas estrategias de ventas y la identificación los protocolos de bioseguridad como prevención de la COVID-19, importantes para adoptar, en el ámbito de la construcción, las nuevas medidas, prevenir y proteger la salud de los trabajadores de una construcción, del efecto causado por la pandemia y de la misma manera determinar las nuevas adaptaciones de las ventas de inmuebles. El objetivo principal de la investigación ha sido detallar el efecto provocado por la pandemia en el área de la construcción. Esta investigación ha sido documental, correlacional y descriptiva y se ha realizado con un enfoque de tipo cualitativo y cuantitativo y una metodología de tipo explicativa y de campo; utilizando técnicas como la encuesta, la entrevista y la observación directa.

Palabras clave: covid-19; pandemia; mercado inmobiliario; protocolos de bioseguridad

Covid-19 in the construction and real estate sector in Ibarra

ABSTRACT

The pathogenicity and virulence of the virus called severe acute respiratory syndrome coronavirus two (SARS-CoV-2) has been the cause of a health crisis, the disease called COVID-19, to the point of generating a pandemic, which has severely affected the construction area, in the real estate market and in new and used homes, which led to the application of new sales strategies and the identification of biosafety protocols as prevention of COVID-19, important to adopt, in the field of construction, new measures, prevent and protect the health of construction workers, from the effect caused by the pandemic and in the same way determine the new adaptations of real estate sales. The main objective of the investigation has been to detail the effect caused by the pandemic in the construction area. This research has been documentary, correlational and descriptive and has been carried out with a qualitative and quantitative approach and an explanatory and field methodology; using techniques such as survey, interview and direct observation.

Keywords: covid-19; pandemic; real-estate market; biosafety protocols

Artículo recibido 15 febrero 2023

Aceptado para publicación: 15 marzo 2023

INTRODUCCIÓN

La economía es un aspecto importante para el hombre después de la salud. Los sistemas económicos de todo el mundo se han percibido forzosamente perturbados por la pandemia de la COVID-19, y la región latinoamericana ha sido una de las más afectadas. Las empresas del sector de la construcción no han sido una excepción, puesto que, por sus propias características han recibido, en primera instancia y con mayor fuerza, los impactos de esta pandemia (Agarwal y Audretsch, 2020). Sin embargo, en este tipo de circunstancias, la planificación estratégica puede marcar la diferencia entre la sostenibilidad y el éxito en determinado plazo o el fracaso e ineludible cierre de operaciones de una empresa (Alenezi, 2020).

La iniciativa por desarrollar esta investigación se basa en la expectativa por ir renovando los conocimientos que de manera acercada sirven para comprender cuál es la situación que se presenta en las empresas de la construcción ecuatorianas respecto al impacto que está propiciando la pandemia del COVID-19. Más allá del estudio del impacto negativo de la COVID-19 en las empresas, si tal circunstancia, se asume como una coyuntura que ha servido para que dichas empresas reevalúen su rendimiento y la utilización de la tecnología en sus métodos con fines de progreso de sus gestión de prácticas ciertas y sus operaciones, entonces sin duda alguna esta pandemia también está proyectando resultados positivos (Bsisu, 2020; Cámara Costarisense de la Construcción, 2020; Comisión Económica para América Latina, CEPAL, 2020).

En 2019, el sector de la construcción, uno de los cinco más significativos para el país, representó el 8,17% del PIB real nacional (\$5.874 millones). Asimismo, aumentó 6.1% del total de empleos y atrajo \$ 69 millones en Inversión Extranjera Directa. Además, la construcción demanda cada año más de \$1,900 millones del sistema financiero tanto público como privado. Debido a la crisis por el coronavirus, los datos de los primeros meses manifiestan cifras depresivas.

El sector de la construcción es un indicador de la economía en general, que encierra actividades de edificación de inmuebles, residencias, ejecución de obras de ingeniería civil y construcción de vías, las cuales crean una contribución a la economía en términos de inversiones, manufactura y nivel de empleo, dado que su evolución es pro-cíclica, es decir, se mueve de igual manera que la producción total.

Igualmente, se considera un sector de alta sensibilidad, primordialmente porque es intenso en mano de obra, es decir, emplea un importante número de personal.

El aporte de la construcción al PIB es altamente revelador, en cuanto a aporte en el agregado, atracción de inversión y creación de plazas de trabajo. En 2009, la intervención del sector construcción fue de 8,24% del PIB, en 2014, fue de 9,83% y en 2019 aunque mínima, acaparó 8,17% del PIB. En términos generales, es un sector que llega a tener una participación de casi el 10% del PIB en esos años. Entre 2010 y 2011 fue cuando más creció (17,6%). En contraste con 2019, que con respecto a 2018, decreció en -5.2%. En este último año se perdió el Valor Agregado Bruto (VAB) real de la construcción en alrededor de \$5.874,7 millones (Comisión Económica para América Latina, CEPAL, 2020).

De las 17 ramas de actividad de la economía ecuatoriana, la construcción, en 2019, fue el quinto sector que más aportó al PIB, con 8.17%. En el mismo año, el primero fue la manufactura (11,81%), sin considerar la refinación de petróleo; segundo, el comercio (10,16%); seguido de la enseñanza y servicios sociales y de salud (8,92%); en cuarto lugar, se ubica el sector de petróleo y minas (8,91%). Estos cinco sectores representaron cerca del 50% del PIB del Ecuador en 2019 (Duarte, 2020).

En 2019, según el Observatorio de Derechos Humanos y Empresas (ODHE), para 2018, la construcción empleó un 7% de la fuerza de trabajo de todo el mundo. Esto se debe principalmente a que en la edificación de nuevas construcciones se emplea gran cantidad de personas. Además de que los encadenamientos de producción de bienes intermedios y servicios afines que crean el sector, también tienen un impacto positivo en cuanto a la demanda de empleados. En 2019, la construcción fue el sexto sector que más vacantes llegaron para los ecuatorianos. El 6,1% de todos los empleados trabajaron ese año en la construcción de edificaciones, vías e ingeniería civil (Duarte, 2020).

Entre 2016 y 2019 ingresaron más de \$ 247 millones por concepto de Inversión Extranjera Directa a la construcción en Ecuador. Solo en el año 2018 ingresaron \$ 88 millones, esta cifra se redujo a \$ 69 millones en 2019. En términos preocupantes, representó en 2019 el 7.39% del total de la inversión foránea. La inversión en el sector se corresponde con el aumento del número de obras, principalmente entre 2014 y 2018. área se ha venido desacelerando, en 2019 decreció en -5.2%, dando una señal, de que la economía del Ecuador se está aplacando.

El área de la construcción ya viene desacelerando; en 2019, cayó a pesar de los estímulos mostrados por el gobierno en octubre del 2018 mediante el Programa de Vivienda Social y Pública. Con la pandemia, se esperaba, que este año fuera deprimente. Según Peraza, la Comisión Económica para América Latina CEPAL (2020) anunció que para Ecuador la rama de la construcción será “medianamente afectada” por las limitaciones originadas por la pandemia (Duarte, 2020).

La Asociación de Promotores Inmobiliarios del Ecuador (APIVE, 2020) ha estimado un decrecimiento del -45,5% en los primeros cuatro meses del año con respecto a 2019. El impacto golpeó a Quito en donde se retrajo en un -51,6% ya Guayaquil -42%. De igual modo, la distribución de crédito inmobiliario entre enero y mayo de 2020 fue de \$321.3 millones de dólares, es decir, 56.5% menor que el año anterior (\$417.8 millones).

La Asociación de Promotores Inmobiliarios de Vivienda del Ecuador (APIVE) calculó que en la construcción en los primeros meses del año se desaprovecharon alrededor de 8.318 empleos, lo que se convierte en un aproximado de \$67 millones menos en sueldos. Por otra parte, las cifras mostradas por el Banco Central sobre el resultado del primer trimestre en la economía ecuatoriana exponen desde ya pérdidas en el sector. Se considera que la “Formación Bruta de Capital Fijo”, en otras palabras, la inversión decreció en -7.1% con respecto al primer trimestre del 2019. A pesar de que la huella de la pandemia no se ha medido estadísticamente, con los efectos preliminares hasta marzo, existe una imagen de que el sector se ha venido ralentizando. Con el aislamiento y restricciones, se espera una caída abrupta, con ello se vería socavado aún más el empleo formal.

La construcción es altamente sensible con relación a la coyuntura económica. Es decir, responde a las fluctuaciones de la economía y su desempeño es, de cierta manera, un indicador de la situación económica del país. En términos generales, es una fuente importante de cantidad de empleo y hacia donde se destina una importante de recursos extranjeros. De igual manera, su desempeño está relacionado con varios sectores intermedios y también con las instituciones financieras. Las expectativas son negativas, sin embargo, la responsabilidad recae en la innovación y buscar formas de volver a operar, pero con las precauciones y medidas de bioseguridad óptimas (Guerra y Shealy, 2018; Guerra, 2019).

El Comité de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional resolvió que si una empresa no presenta un plan piloto no se le permitirá la reactivación de la obra, pero el plano sí se concretará; así lo afirmó El

COE Nacional en la revisión de los aviones piloto del proyecto tanto privados como públicos. Para ello se examinará la localización, transporte del personal y del material y protocolos de bioseguridad. La Cámara de la Industria de la Construcción (CAMICON, 2020) indica que, para los constructores, este plan es positivo para la reactivación de la económica teniendo en cuenta la seguridad y bien estar de los trabajadores. Los integrantes del sector de la construcción han contribuido con juicios e ideas para la generación de aviones piloto con el objetivo de establecer medidas de seguridad para su respectiva seguridad.

Ante el confinamiento urgente de la población por el brote del nuevo virus, las actividades económicas se vieron paralizadas en todo el mundo, descubriendo crisis tanto en la oferta de productos y servicios como en la demanda, el año en curso representa una catástrofe económica descomunal, Incluso es una situación con mayor impacto y pérdida que la Gran Recesión económica ocurrió en el año de 1929; casi la totalidad de los países del mundo presentan crisis económica (Jaramillo 2018).

A nivel internacional existe una disminución de inversión de capital, especialmente por parte de los países primermundistas hacia los países subdesarrollados o en vías de desarrollo; es decir, las financiaciones han quedado suspendidas o se han reducido con gran relación a años anteriores; es posible que esta situación se mantenga a futuro para los países más pobres, cabe recalcar que esta situación trae como consecuencia que muchas monedas pierdan su valor y además las importaciones sean mucho más costosas que antes (López-Fernández, 2020).

Las actividades laborales han entrado en un proceso de precarización, que lleva consigo el aumento de horas por Teletrabajo y la disminución del salario, el desempleo, la disminución de ingresos económicos, que trae consigo la falta de acceso a la salud, educación y alimentación

Según la investigación de Lucero, 2020, en los países latinoamericanos, el PIB se ha reducido en un 13% y destaca el desempleo en un 5%. 2020, según las proyecciones de la CEPAL, las familias pobres son quienes se encuentran en mayor estado de vulnerabilidad, puesto que las personas que obtienen ingresos diarios se encuentran frente a dilema exponerse al contagio o padecer por hambre.

Tanto Estados Unidos, como La Unión Europea han fracasado en el intento de brindar un respaldo económico para el mundo, lo que evidencia su falta de liderazgo; sin embargo, China y Rusia han constituido un gran aporte para los países con mayores devastaciones por la pandemia, estos países han

sido un apoyo incluso para los Estados Unidos, en el futuro es posible que China y Rusia sean los referentes mundiales de potencias económicas mucho más que América, tomando como precedente esta situación, se plantea que la ONU debería incorporar a países como Nigeria, Mexico, Brasil, entre otros en el Consejo de Seguridad con el objetivo de tener una visión más objetiva acerca de las realidades contemporáneas (Pasquale y Mar, s.f.)

Para combatir los efectos en la crisis económica por la pandemia es necesario retomar acciones basadas en la promoción y prevención de la salud, así como prestar mayor atención y fortalecimiento en el nivel primario de atención de la salud.

El uso inminente de la tecnología traerá consigo una revolución denominada digital, tanto en el ámbito de la educación y del trabajo; además, es fundamental para realizar el seguimiento de los casos positivos, hospitalizados y recuperados de COVID-19. La tecnología es un aporte masivo también para el ámbito de la salud, así como los avances médicos y las futuras investigaciones; es decir, el uso de la tecnología constituirá un aliado para la prevención de nuevos contagios

Por otro lado algunos escenarios de la cultura Esta situación indudablemente se mantendrá en el futuro, por lo que lo que le espera al mundo es un capitalismo digital. (Pasquale y Mar, s. f.) .

El área de la construcción y el inicio de la ingeniería civil tuvieron que atravesar una serie de eventos económicos y circunstancias sociales, la mayoría con gran nivel de dificultad para consolidarse y lograr avances tecnológicos, lo cual le permitió innovar sus sistemas y procesos, de tal manera las crisis han obligado a este sector a establecer nuevos métodos, lo cual ha aportado de manera significativa en esta área tanto en su estudio, como en su aplicación

Se puede tomar como referencia la destrucción ocasionada por la Guerra Europea, esta situación pérdidas económicas y una gran devastación en la infraestructura de varios sectores, por lo que surgió una necesidad imperante de reconstruir con urgencia las viviendas, con esta y crisis nació consecuentemente se dio la génesis de producción edilicia y la industrialización (García, 2015)

La presencia de desastres naturales ha aportado la incorporación de nuevas técnicas de construcción, como es el caso del hormigón armado, lo que tuvo relación con eventos sísmicos que se dieron en el año de 1928 en Chile, este sismo trajo especialmente consecuencias en Talóca, destrucción en la infraestructura y numerosas muertes. A partir de esta crisis, se seguirá una interrogante acerca de las

prácticas constructivas que en ese tiempo se manejaba mediante sistemas tradicionales que no tenían control de las autoridades respectivas. En este caso, el sector de la construcción se benefició e hizo frente a la crisis, a través de la legislatura, puesto que en el año de 1929 se dictó una ley para regularizar las prácticas constructivas. (Duarte, 2020)

En la actualidad en la etapa posindustrial, en la cual la investigación científica y el desarrollo han brindado aportes que se han cumplido con el paso de los años. Existe un nuevo paradigma en dos puntos la investigación y la aplicación, se ha dado una especial atención al uso de los materiales y la modificación de la naturaleza de los productos, así como el uso de la tecnología centrada en los sistemas de prefabricación, instalación, colocación y montaje (De Villanueva Domínguez, 2005) . Esto permite evidenciar que ante la crisis actual por la pandemia que ha afectado a todos los sectores económicos y sociales, el área de la construcción se puede favorecer de la digitalización, el uso de tecnologías y el aporte multidisciplinario con otras ciencias que favorecen a su desarrollo en el futuro. (Sepúlveda, 2020) Este sector ha comprobado una disminución de sus ventas en los ocho primeros meses desde que inició la pandemia, en comparación con los mismos meses del año 2019, según comentaron empresas de este segmento, que participaron en la Feria Internacional Quito Construcción 2016.

El Banco Central del Ecuador (BCE) proyectó en una disminución del 10,3% este año. La industria de la construcción genera más de 500.000 plazas de trabajo de manera directa. “Uno de los problemas más graves detectados en las empresas es la rotación del personal. Tienen dificultades por falta de liquidez y las ventas encuentran muy (2020)bajas "y marzo del 2020: Elevel Ascensores, empresa ecuatoriana que ensambla y comercializa ascensores, rompió una baja en sus ventas. En ese período, la venta de ascensores paso de diez a dos.

Acerías Nacionales del Ecuador SA (Andec) palpó una menor demanda. Para hacer frente a esta situación, la firma optó por ampliar su cartera de compradores, especialmente de pequeños clientes. La empresa Prow, empresa china que comercializa productos electrónicos para acabados e insumos accesorios para la construcción, también disminuyó sus ganancias debido al COVID.

Según el Banco Central del Ecuador BCE (2020) en 2019 las construcciones incorporaron USD 11.691 millones al PIB de Ecuador, similar al 10,9% de la economía del país. Por su peso en la aportación al PIB de Ecuador, la construcción se reactivó, apenas el gobierno lo autorizó. Por el momento, la

paralización de operaciones hace que una de las principales preocupaciones del sector sea el empleo. La Pandemia hizo paralizar a la economía suspendiendo actividades y repercutiendo en el salario de los trabajadores, los obreros recibieron ingresos sólo hasta el 16 de marzo.

La Asociación de Promotores Inmobiliarios de Ecuador APIVE (2020) muestra que la construcción otorga empleos a más de 486.000 personas, de ese total, 237.461 son empleos adecuados, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) . (2020). Los 248.539 restantes son obreros sin contrato anterior. Esta situación, lo que ha preocupado a las agrupaciones es el incremento de la informalidad causada por la pandemia. El empleo adecuado en el sector deberá 24%, por el recorte de la inversión pública en los últimos años, tras la caída de los precios del petróleo, la principal fuente de ingreso del país. En la Figura 3, se observa el aumento de la capacidad de empleados en la construcción, el cual ha ido en crecida desde el año 2000. Para el 2020, debido al COVID-19, este número terminará en un 80% siendo el área laboral una de las más afectadas (INEC, 2020).

El sistema financiero requiere que desarrollen nuevos servicios de crédito hipotecario para las inversiones de las empresas de la construcción afectadas por la pandemia, ante una presente economía paralizada en la que se desea evitar el colapso total y esto conlleva a que los precios de los principales productos de la construcción disminuyan a través de acuerdos. El año pasado la banca pública entregó USD 202 millones en créditos hipotecarios y la banca privada USD 908,5 millones, según la Corporación Financiera Nacional (2020) . Sin embargo, los entes de construcción discurren que la banca debe otorgar facilidades para autorizar más créditos y facilidades de pago, ya que se aumenta el poder adquisitivo de los compradores y promoviendo la inversión. (Miranda López y Checa Palacios, 2020) .

El objetivo de esta investigación es determinar el impacto económico causado por la pandemia en el área de la construcción.

METODOLOGÍA

El diseño de la investigación realizada es de tipo documental, en la cual la estrategia está basada en el análisis de datos obtenidos de diferentes fuentes de información bibliográfica, otros materiales informativos y aportes teóricos.

Es un estudio de tipo correlacional en la que se analizan las variables y se evalúa la relación entre ellas.

Es una investigación de tipo descriptiva ya que se obtiene información para describir sus impresiones, brindando conocimientos de conceptos y teorías sobre temáticas de campos conexos que cambian constantemente en el tiempo.

Es un trabajo de campo, en el cual la estrategia que cumple el investigador se basa en métodos que permiten recoger los datos, en forma directa, de la realidad donde se presenta; se caracteriza por un enfoque cualitativo, utilizando como instrumentos la entrevista y fundamentada en la revisión documental y la observación directa; el enfoque también es cuantitativo, utilizando como instrumento una encuesta de preguntas cerradas que ofrece datos cuantificables. La encuesta se aplicó a trece personas con el objeto de analizar el impacto de la pandemia en la construcción en el cantón Ibarra.

La investigación fue realizada en Ibarra, dedicada a las instalaciones del sector de la construcción. El trabajo se realizó con los empleados que conforman el área administrativa, y de esta manera se obtuvieron los datos que posteriormente fueron procesados mediante Microsoft Excel para el análisis de las frecuencias.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El impacto de la pandemia de COVID-19 ha sido un desastre para el planeta, la vulnerabilidad del sector de la construcción e inmobiliario a los cambios en la economía, generados por dicha enfermedad, han afectado con seguridad al sector, el cual no ha escapado a sus efectos a partir del año 2019, 50% de empresas de este rubro económico están operando parcialmente, en proceso de liquidación, o no se encuentran activas. En las entrevistas realizadas se realizaron las preguntas que a continuación se analizan y discuten:

Pregunta 1: ¿Considera usted que el sector de la construcción ha sufrido interrupciones en su gestión por causa de la pandemia por COVID-19?

El 11 de marzo de 2020 fue declarado el estado de emergencia sanitaria debido al brote del coronavirus (COVID-19) suspendiendo la jornada laboral en su totalidad y posteriormente los constructores fueron retomando sus actividades laborables en el mes de mayo.

Por miedo del contagio masivo las empresas de construcción optaron por retomar sus actividades económicas paulatinamente haciendo que la actividad económica de igual manera fuera creciendo lentamente, según los encuestados en la ciudad de Ibarra la ciudad mayor parte de las construcciones de

los arquitectos activos parcialmente afrontando las pérdidas económicas.

En el 2021, Vera ha dicho que, desde principios de la cadena de desajustes a los sectores productivos del mundo, algunas fuentes pronosticaron que esta tendencia persistiría, debido a que la pandemia de COVID-19 usó una serie de cambios en los cronogramas de los proyectos y una caída en la mano de obra y empleo de los sectores. Sin embargo, en países como Ecuador, se ha reflejado una leve recuperación después de la crisis.

La pregunta 2: ¿Ha desvinculado o piensa desvincular laboralmente a algún trabajador como consecuencia de la pandemia COVID-19? Si o no; y en caso afirmativo, ¿cuál es el porcentaje de trabajadores desvinculados para el año 2019?

Diez personas de las trece personas encuestadas afirmaron haber desvinculado más del cincuenta por ciento del personal. Dos personas han desvinculado el veinte por ciento de los trabajadores y solo una persona no desvinculó a ninguno de sus empleados.

En Ecuador, por la paralización de las actividades, ante la emergencia del covid-19, la gran mayoría de los empleados de las empresas de construcción han desvinculado a sus trabajadores acogiéndose al artículo 169 del código de trabajo, contribuyendo que el contrato puede razonesar por por fortuitos o fuerzas mayores, también por otra parte renegociaron nuevos contratos para los trabajadores informales. Más del 75% de los encuetados optaron por promociones de financiamiento, otorgando facilidad en los pagos. El 100% de los encuestados renegociaron los sueldos de los trabajadores, reajustaron los cronogramas de trabajo, aplazando las fechas de entrega, por otra parte, todos implementaron los protocolos de bioseguridad establecidos por el COE Nacional.

La mayoría de los constructores presentaron un decrecimiento en el volumen de contratos respecto al año anterior perjudicando directamente la economía de las empresas. Con la excepción de una persona que conservó contrato con los compradores o un acuerdo formal antes de la pandemia.

Negocios y empresas suspendieron sus actividades por motivos de seguridad sanitaria y por mandato del gobierno nacional. Como consecuencia, los recipientes abandonaron de percibir los ingresos normales de sus negocios o empresas y al verse imposibilitados de poder pagar las remuneraciones a sus trabajadores tomaron diferentes medidas, entre esas la de terminarza con elfu contrato de trabajo,

amparados en la causal o caso fortuito que imposibilita el trabajo, contenido en el artículo 169 del Código de Trabajo. (Terán, 2022)

Las empresas de construcción después de la autorización emitida por COE Nacional para la reactivación progresiva de sus respectivas actividades tuvieron que seguir el estricto cumplimiento de todas las normas y protocolos de bioseguridad y mostrarlo en un plan piloto. Cada uno de los constructores implementó un recorrido iniciando un punto de desinfección y toma de temperatura, posteriormente se pasa por un punto de cambio de vestimenta para continuar con sus actividades, Manifestando que el uso de mascarilla en los trabajadores es obligatorio y el distanciamiento es forzoso en cada una de las empresas. Por otra parte, el contratista tiene la obligación de identificar las vulnerabilidades, capacitar al personal en normas de bioseguridad y entregar el equipamiento e instalaciones de puntos de desinfección.

La pregunta 3: Tuvo que cambiar la forma de realizar sus operaciones constructivas por efectos de la pandemia COVID-19? Si o No y ¿Cuáles fueron los cambios más significativos?

Las medidas tomadas por los constructores para enfrentar el impacto de la pandemia fueron efectivas, ya que, actualmente están laborando sin ningún inconveniente con no contagiados y sin problemas económicos significativos . El 100% de los encuestados optaron por utilizar redes sociales para publicitar sus proyectos, también buscaron alianzas estratégicas con la banca con la finalidad de ayudar al comprador con el financiamiento, bonos, renegociar los préstamos y facilitándoles con la entrada.

La relación entre los climas urbanos y la salud de la población ha seguido al desarrollo de las ciudades en todos los tiempos y lugares. (Lemos, Oscar y Mendonça , 2021 citado por Romero y Henrique, 2020)

. Los brotes, contagios, enfermedades y muertes causadas por la pandemia Covid-19 se han asociado al clima con altas concentraciones de contaminantes atmosféricos, como ellas partículas finas (menos de 10 micrones) y ultrafinas (menos de 2.5 y 1 micrometro), como las bacterias y virus. Adicionalmente, las nano partículas de Covid- 19 podrían ser adsorbidas por estos contaminantes atmosféricos y desplazarse a mayores distancias que las que alcanzan las expiraciones respiratorias de las personas contagiadas (Sajadi et ál. 2020 ; Wang et ál. porrados Rome, 2020 , 2020)

La pregunta 4: ¿Cómo evaluaría el impacto en el volumen de ventas que ha sufrido su proyecto de construcción por la pandemia?

Según los encuestados, las medidas tomadas por los constructores para enfrentar el impacto de la pandemia fueron efectivas, ya que, actualmente están laborando sin ningún inconveniente sin contagios y sin problemas económicos significativos.

Los elementos que surgen del comportamiento de la economía en general, cierre de empresas, pérdida de empleos formales e informales y, por ende, pérdida del poder adquisitivo, entre otros, han incrementado las dificultades en diferentes sectores de la economía a nivel nacional. (Castelblanco , 2021)

Durante la pandemia, el factor con mayor efecto ha sido el desconocimiento de las reacciones de los mercados frente al cierre definitivo y al aislamiento social. Esta situación ha generado momentos de gran preocupación en el sector comercial. Los directivos de las entidades comerciales de diferentes negocios han utilizado nuevos procesos para llegar a sus clientes y han reestructurado la estrategia comercial a medida que el desarrollo de la pandemia ha ido en aumento. (Castelblanco , 2021)

El sector inmobiliario no es ajeno a dicha situación, la compraventa de bienes inmuebles es una de las principales actividades de la construcción, por tal razón el conocimiento de tendencias y comportamientos de consumidores y de la oferta, es relevante para la futura creación de estrategias de choque frente a la situación actual ya los procesos venideros en el momento que se vuelva a la normalidad. (Castelblanco , 2021)

La pregunta 5: ¿Qué medidas se tomaron para afrontar el impacto de la pandemia? (Ej.: planes de marketing, flexibilización de sueldos, reajustar los cronogramas de trabajo, implementar protocolos de bioseguridad, cambios de diseño, promociones de financiamiento, entre otros) y ¿Qué tan eficientes fueron las medidas tomadas ?

El 100% de los encuestados utilizaron redes sociales para publicitar sus proyectos, también buscaron alianzas estratégicas con la banca con la finalidad de ayudar al comprador con el financiamiento, bonos, renegociar los préstamos y facilitarles con la entrada.

La economía mundial se ha visto especialmente afectada a causa de la crisis sanitaria generada por la pandemia del COVID-19, en Ecuador, el estado de excepción afectó económicamente a las empresas ya la ciudadanía, las pequeñas empresas tuvieron que cerrar sus puertas en cambio las empresas con más

poder y conocido tuvieron un desbalance de ingreso y optaron por reducir sueldos y número de trabajadores. (López et al, 2020)

El COVID-19 ha llevado a la sociedad a cambiar sus hábitos y costumbres para adaptarse a una “nueva realidad” en donde se debe convivir con el virus. Las medidas tomadas por los constructores para afrontar el impacto de la pandemia fueron efectivas, ya que, actualmente están laborando sin ningún inconveniente con ceros contaminados y sin problemas económicos significativos. (González, 2020).

Se estima que la economía se irá recuperando lentamente para el 2021 y aproximadamente para el 2023, esperan que la economía se recupere totalmente. Los encuestados optaron o piensan respaldarse en la banca buscando nuevos financiamientos para poder sostener económicamente sus proyectos.

La pregunta 6: ¿Ha implementado una nueva estrategia de marketing? ¿Si o no? ¿Cuales?

Los entrevistados coincidieron en que los desafíos más apremiantes para todos los constructores han sido la creación de marketing, debido a que la demanda cayó significativamente. En la demanda se podría esperar una posición más reservada para el desarrollo o adquisición de nuevos proyectos, esperan que en el 2023 pueda recuperarse totalmente los precios de la vivienda hasta alcanzar los precios de vivienda anteriores.

Los encuestados optaron por utilizar redes sociales para publicitar sus proyectos, también buscaron alianzas estratégicas con la banca con la finalidad de ayudar al comprador con el financiamiento, bonos, renegociar los prestamos y facilitarles con la entrada.

Durante la pandemia, el país se enfrenta en un momento de reinserción económica a nivel estatal y mundial por la inserción de la pandemia en el mundo. Se esperaría que la inversión de los futuros compradores comenzara a resurgir en los meses siguientes.

La pregunta 7: ¿Cuáles de los siguientes desafíos cree que usted son más apremiantes a los que se enfrentan a la construcción en tiempo de pandemia, en la ciudad de Ibarra? ¿Falta de liquidez, ¿Dotación de personal, Interrupciones en la cadena de suministros, Personal enfermo, La caída de la demanda, Dificultades para conseguir financiamiento o renegociar las deudas con la banca, ¿Otros? ¿Por qué?.

Según los entrevistados, el desafío más apremiante para todos los constructores fue la creación de aviones que facilitó la recuperación de los retrasos y/o pérdidas de los proyectos de construcción, debido

a que la demanda cayó significativamente. En la demanda se podría esperar una posición más reservada para el desarrollo o adquisición de nuevos proyectos. Se espera que en el 2023 pueda recuperarse totalmente los precios de la vivienda hasta alcanzar los precios de vivienda anteriores.

El Gobierno Nacional, durante las primeras fases de la cuarentena, tomó muchas para reducir los efectos del aislamiento obligatorio preventivo, que los patrones entre ellas aplicaron: despedir empleados, negociar licencias remuneradas por un menor salario, suspender contratos, bancos de horas, trabajo en casa, vacaciones anticipadas colectivas, entre otras. Sin embargo, la alternativa más común ha sido el teletrabajo, el cual se ha agudizado debido a la prolongación de la pandemia y, por ende, del distanciamiento social originado. En ese sentido, cada vez son más las empresas que adoptan esta figura como medio de garantizar productividad, seguridad y reducción de costos operativos. (Cárcamo, 2022)

La pregunta 8: ¿El impacto de la pandemia en la construcción en el cantón Ibarra cree que se superará en corto, medio o largo plazo? ¿Por qué?.

El área de la construcción ya viene desacelerando; en 2019 cayó a pesar de los estímulos mostrados por el gobierno en octubre del 2018 a través del Programa de Vivienda Social y Pública. Con la pandemia, se espera que las secuelas de este año sean deprimentes. La CEPAL (2020) anunció que para Ecuador la rama de la construcción será “medianamente afectada” por las limitaciones originadas por la pandemia. (Peraza de Aparicio, 2020)

La Asociación de Promotores Inmobiliarios del Ecuador (APIVE) (2020) estima un decrecimiento del -45.5% en los primeros cuatro meses del año con respecto a 2019. El impacto especialmente golpeó a Quito, en donde se retrajo en un -51.6% ya Guayaquil -42% . De igual modo, la distribución de crédito inmobiliario entre enero y mayo de 2020 fue de \$321.3 millones de dólares, es decir, 56.5% una baja que el año anterior (\$417.8 millones). (de la Construcción & en Construcción, 2020)

La APIVE calculó que en la construcción en los primeros meses del año se desaprovecharon alrededor de 8.318 empleos, lo que se convierte en un aproximado de \$67 millones menos en sueldos. Por otra parte, las cifras mostradas por el Banco Central sobre el resultado del primer trimestre en la economía ecuatoriana exponen desde ya pérdidas en el sector. Se considera que la “Formación Bruta de Capital Fijo”, en otras palabras, la inversión decreció en -7.1% con respecto al primer trimestre del 2019. A pesar de que la huella de la pandemia no se ha medido estadísticamente, con los efectos preliminares

hasta marzo, existe una imagen de que el sector se ha venido ralentizando. Con el aislamiento y restricciones, se espera una caída abrupta, con ello se verá socavado aún más el empleo formal.

El Comité de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional resolvió que si una empresa no presenta un plan piloto no se le permitirá la reactivación de la obra. Sin embargo, el plan piloto sí se concretará. El COE Nacional afirmó en la revisión de los aviones piloto del proyecto tanto privados como públicos. Para ello se examinará la localización, transporte del personal y del material y protocolos de bioseguridad.

CAMICON (2020) indica que, para los constructores, este plan es positivo para la reactivación de la económica teniendo en cuenta la seguridad y bien estar de los trabajadores. Los integrantes del sector de la construcción han contribuido con juicios e ideas para la generación de aviones piloto con el objetivo de establecer medidas de seguridad para su respectiva seguridad. (López Fernández, 2020)

La pregunta 9: ¿Para poder sostener financieramente sus proyectos de construcción ha encontrado respaldo en la banca créditos mediante intereses blandos, plazos adecuados y oportunidad en la entrega de los créditos? ¿ Si o No?.

Los encuestados optaron o piensan por hacerlo en respaldarse en la banca buscando nuevos financiamientos para poder sostener económicamente sus proyectos.

El Banco Central del Ecuador (BCE) proyectó en una disminución del 10,3% este año. La industria de la construcción genera más de 500.000 plazas de trabajo de manera directa. “Uno de los problemas más graves que vemos al hablar con las empresas es la rotación del personal. Tienen dificultades por falta de liquidez y las ventas encuentran muy bajas (2020)” y marzo del 2020: Eleva Ascensores, empresa ecuatoriana que ensambla y comercializa ascensores, rompió una baja en sus ventas. En ese período, la venta de ascensores paso de 10 a dos.

El sistema financiero requiere que desarrollen nuevos servicios de crédito hipotecario para las inversiones de las empresas de la construcción afectados por la pandemia, ante una presente economía paralizada se desea evitar el colapso total y esto conllevará a que los precios de los principales productos de la construcción tienen que disminuir a través de acuerdos. El año pasado la banca pública entregó USD 202 millones en crédito hipotecario y la banca privada USD 908,5 millones, según la Corporación Financiera Nacional (CFN). (BCE, B.C, 2020) (Miranda López & Checa Palacios, 2020)

La pregunta 10: ¿El proyecto que actualmente desarrolla es público, privado o ambos?.

De los once encuestados desarrollan proyectos privados, uno de ellos desarrolla ambos tipos de proyectos, públicos y privados y una persona desarrolla solo proyectos públicos. Estos resultados reflejan el grado de responsabilidad y persistencia ante la presión que la 'pandemia ha creado .

La pregunta 11: ¿Qué tipo de proyecto se está desarrollando actualmente: Plan de viviendas de interés social, Conjuntos residenciales, Viviendas unifamiliares, Vías, Edificios, Sanitarios, Canales de riego, ¿Otros?:

Todas las encuestadas afirmaron que se dedican a la construcción de viviendas y no conocen los mecanismos pertinentes para impulsar la economía en la ciudad de Ibarra y todos trabajan unipersonalmente.

La pregunta 12 : ¿Usted conoce si en la ciudad de Ibarra los gobiernos seccionales han definido los mecanismos pertinentes que permiten impulsar la producción, competitividad, emprendimientos, ec ., que mejoren la situación económica de la ciudad? ¿Cuales y por que?

Todos los encuestados definitivamente al desempeño económico actualmente como muy preocupante por la lenta recuperación, debido al aumento de las deudas y la prolongada desaceleración del crecimiento de las productividades.

Sobre la economía podría decirse que viene siendo un aspecto importante después de la salud. Los sistemas económicos de todo el mundo se han percibido forzosamente perturbados por esta pandemia y la región latinoamericana viene siendo posiblemente las más golpeada de todas. En este contexto, las empresas del sector de la construcción evidentemente no son una excepción, puesto que, indiscutiblemente por sus propias características serían las que en primera instancia recibirían con mayor fuerza los impactos que conlleva esta nueva pandemia (Agarwal & Audretsch, 2020) . Sin embargo, no todo está perdido, es precisamente en este tipo de circunstancias donde la planificación estratégica puede marcar la diferencia entre la sostenibilidad y el éxito en determinado plazo o el fracaso e ineludible cierre de una empresa. (Sepúlveda, 2020) .

Todos los encuestados definitivamente al desempeño económico actualmente como muy preocupante por la lenta recuperación, debido al aumento de las deudas y la prolongada desaceleración del crecimiento de las productividades. De las actividades económicas más afectadas por la pandemia diez

entrevistados afirmaron que había sido el turismo; dos, la educación y uno de ellos, la construcción. Sin embargo, los entrevistados estiman que la economía se irá recuperando lentamente para el 2021 y aproximadamente para el 2023 esperan que la economía se recupere totalmente.

CONCLUSIONES

El sector de la construcción en el Ecuador perdió aproximadamente entre 800 y 900 millones de la construcción producto de la pandemia COVID-19. La pandemia golpeó de manera muy dura en el sector de la construcción, la crisis económica se vino desde el año 2019 y con la pandemia se agravó, en total de facturación entre enero y agosto del 2019 2537 millones de dólares y entre enero y agosto del 2020 fue 1543 millones, en otras palabras, se dejó de facturar 994 millones, lo cual representa una variación del -32 % en facturación en la parte económica repercutiendo en la parte de empleo. (A.C., A.C., 2020) . El cual se confirma con los encuestados porque el 90% de los encuestados están sufriendo pérdidas económicas alarmantes.

La construcción es un área que produce muchas fuentes de empleo, entre enero y octubre según Ministerio de Relaciones Laborales hubo un aproximado de 61 800 desvinculados laboralmente. Pero en la misma fecha se producen nuevos contratos aproximadamente 26.990, calculando un saldo negativo de 34. Es decir, hay varias actividades económicas que convergen alrededor de la construcción las cuales no se tomaron en cuenta. De la misma manera se ratifica con los encuestados, ya que, diez personas de las trece desvincularon más del 50% de las personas que trabajaron antes de la pandemia.

Por otro lado, resguardar la economía en la construcción es de suma importancia porque la actividad de la construcción representa el 10% del PIB del Ecuador, sin tomar las actividades conexas de la construcción, la construcción representa aproximadamente un 20% del PIB, es decir, dos de cada diez dólares que circulan en la economía nacional depende de la construcción.

Para el 2021 los constructores para estabilizar económicamente están implementando tasas de interés subsidiados para viviendas de bajo costo, facilitando las formas de pago igualando el valor del crédito hipotecario que paga al banco y este sea similar a la cuota de arriendo produciendo un incremento en la demanda y al mismo tiempo presentar más empleo.

Los alineamientos para la ejecución del plan piloto para la reactivación del trabajo en el área de la construcción y la propagación impedir el COVID-19, implementación; Medidas básicas necesarias que permitan minimizar la probabilidad de identificación de infección de los trabajadores durante sus actividades laborales presenciales (Guerra & Shealy, 2018; Schoen, 2020) , como primer punto implementaron un punto de con posible sospecha de COVID-19 en los asegurar la continuidad del negocio y mantenimiento de las operaciones el empleado implemento de materiales para la protección de su trabajador como: mascarillas, gel desinfectante y protectores faciales para garantizar la salud del trabajador. También el empleado tiene la obligación de identificar grupos vulnerables y de atención prioritaria. Tiene que fomentar las medidas de higiene desafectando el área y los equipos de trabajo. Por último, el empleado tiene que fomentar que los trabajadores mantengan su respectivo distanciamiento y prohibir el intercambio de herramientas.

LISTA DE REFERENCIAS

- Agarwal, R. y Audretsch , D. (2020). Mirando hacia el futuro: la construcción creativa como camino hacia la recuperación de la crisis de COVID-19. *Revista de Emprendimiento Estratégico*.
- Alenezi , TAN (2020). Covid-19 Causas de retrasos en proyectos de construcción en Kuwait. *IJERGS*.
- Bsisu , KA. (2020). El impacto de la pandemia de COVID-19 en los ingenieros civiles y la industria de la construcción de Jordania. *Revista internacional de investigación y tecnología de ingeniería*, 13 (5), 828–830.
- Cámara Costarisense de la Construcción (2020). Protocolo para la construcción de obras de infraestructura vial debido a la alerta sanitaria por Coronavirus (COVID- 19):(Continuidad del servicio).
- Comisión Económica para América Latina, CEPAL, 2020. Estudio Económico de América Latina y el Caribe. Disponible en: Chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46501/14/BP2020_Ecuador_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina, CEPAL, 2020. Estudio Económico de América Latina y el Caribe. Disponible en: Chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46501/14/BP2020_Ecuador_es.pdf

De Villanueva Domínguez, L. (2005). Las tres edades de la construcción. *Informes de la Construcción*, 57(498), 41-45.

Duarte, P. (2020). Innovación constructiva a principios del siglo XX: preámbulo a la modernidad arquitectónica y arquitectura subertimada. *Revista de Arquitectura*, 15(20).
<https://doi.org/10.5354/0719-5427.2009.27961>

García, E. (2015). Evolución Histórica de la Construcción e Industrialización. 73-124.

Guerra, M.A., y Abebe, Y. (2018). Elicitación por pares para un marco de apoyo a la toma de decisiones para desarrollar un plan de respuesta al riesgo de inundación. *ASCE - Revista ASME de Riesgo e Incertidumbre en Sistemas de Ingeniería*, . <https://doi.org/10.1115/1.4040661>

Guerra, M.A., y Shealy, T. (2018). Enseñanza del diseño centrado en el usuario para una infraestructura más sostenible a través del juego de roles y el aprendizaje experiencial. *Revista de cuestiones profesionales en la educación y la práctica de la ingeniería*.
<https://ascelibrary.org/journal/jpepe3>

Guerra, MA (2019). La creación de prototipos como un enfoque centrado en el usuario y de reducción de riesgos para la planificación, el diseño y la construcción de infraestructuras más sostenibles [Doctoral Tesis]. Virginia Tech.

INEC. (2020). La construcción aspira mover la economía después de la emergencia. INEC.
<https://www.primicias.ec/noticias/economia/construccion-movimiento-economia-emergencia-sanitaria-coronavirus/>

Jaramillo, JP (2018). Impacto del Sector de la Construcción en el Ecuador. *PERSPECTIVA*, 1, 1-1.

López Fernández, R. (2020). Los servicios de prevención de riesgos laborales en tiempos del coronavirus.

Lucero, K. (2020). La construcción, un pilar de la economía debilitada por la pandemia.
<https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/la-construccion-un-pilar-de-la-economia-debilitado-por-la-pandemia>

- Miranda Lopez, RH, y Checa Palacios, D.A. (2020). Analisis del desempeño economico y de los factores que inciden en el sector de la construccion en el Ecuador, retos y oportunidades post efecto Covid 19.
- Pasquale, A. y Mar, G. (s.f.). Lapandemia y el Sistema-Mundo. Aesed 1-33.
- Pathirana , L. (2020). Efecto de COVID-19 y respuesta estratégica: una revisión de la industria de la construcción de Sri Lanka. SSRG Revista Internacional de Estudios de Economía y Gestión, 7, 73–77.
- Paull, B. (2020). COVID-19: sitios de construcción: evaluación del cumplimiento de la salud y la seguridad.
- Peraza de Aparicio, CX (2020). Salud laboral frente a la pandemia del COVID-19 en Ecuador. MediSur, 18(3), 507–511.
- Pow, D. (11 de septiembre). El antes, durante y después de la pandemia: Una reflexión sobre los desafíos y desafíos de cara al Bicentenario Introducción. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21550.95045/1>
- Reina Valles, VM, Carrera Cuesta, PY, y Moreira Reina, LB (2021). Análisis de emprendimientos creados en tiempo de pandemia Covid-19 en el cantón Ibarra. Revista Universidad y Sociedad, 13(S1), 345-353.
- Schoen, LJ (2020). Orientación para las operaciones de construcción durante la pandemia de COVID-19. Revista ASHRAE , 5(3).
- Sepúlveda, N. G. (2020). La industria de la construcción post COVID-19.
- Terán León, B. (2022). La terminación del contrato de trabajo por la causal de caso fortuito o fuerza mayor del artículo 169 del Código de Trabajo, en el contexto de la pandemia por Covid-19 en el Ecuador [Tesis]. Quito: UISEK , <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/4680/1/BRYAN%20TERAN.pdf>
- Vera Huacón, M. B. (2021-03-19). Tesis Recuperado a partir de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/54258>
- Vergara, JR (2017). Industria de la Construcción en el Ecuador [Tesis de licenciatura]. Quito: USFQ, 2017.