

Yuracomplexus .



Revista electrónica

N° 12 Mayo - julio 2020

Mercado Laboral 2019, incidencia COVID19 y extrapolación de resultados posibles a
diciembre 2020

pp. 32 - 44

Palma Osses, Jorge Andrés; Ramírez Balmaceda, Ana Karen; Puente Ferrada, Anibal
Camacho Dillon, Francisco Rafael; Obando Revelo, Carlos Iván; Estévez Yépez,
Segundo Eliecer; Beltrán Sinchiguano, Rafael Fernando

Universidad Central del Ecuador

frcamacho@uce.edu.ec; ciobando@uce.edu.ec; seestevez@uce.edu.ec;

rbeltran@uce.edu.ec

Resumen

El presente estudio pretende establecer ciertas pautas para construir factores de riesgo considerando aspectos de vulnerabilidad según sea la actividad económica, posibles niveles de contagio Covid19, quintiles de ingreso per cápita, que afectan al mercado laboral ecuatoriano en su estructura y condición de actividad, a partir de la información de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo de diciembre 2019; a fin de desarrollar una extrapolación de la población a diciembre 2020, lo que permite evidenciar cambios estructurales, tal como sucede con el desempleo que va del 3,84% (diciembre 2019) al 25,7% (diciembre 2020). Es evidente que, independientemente las políticas que se están aplicando para una progresiva reactivación económica producto de la pandemia Covid19, la población económicamente activa (PEA) en sus diversas condiciones, ha sido tremendamente golpeada, debido a la impredecible situación de esta pandemia, que vulneró aún más la situación económica del país que dicho sea de paso, se encontraba muy complicada antes de la misma.

Palabras clave

Empleo, desempleo, subempleo, PEA, extrapolación

Abstract

The present study tries to establish certain guidelines to construct risk factors, considering vulnerability aspects according to the economic activity. It was considered the possible levels of Covid-19 contagion, and the quintiles per capita income that affect the Ecuadorian labor market in its structure and condition of activity. In order to carry out an extrapolation of the population to December 2020, it was used the data from the “National Survey of Employment, Unemployment and Underemployment” of December 2019, which allowed to show structural changes in the labor market, for example the unemployment rate varies from 3.84% (December 2019) to 25.7% (December 2020). It is evident that, independently of the policies that are being applied for a progressive economic reactivation, the economically active population (EAP) in its various conditions, has been tremendously hit, due to the unpredictable situation of this pandemic, and also the country’s economic situation.

Keywords

Employment, unemployment, underemployment, EAP, extrapolation

Introducción

El presente estudio analiza, la estructura del mercado laboral en función de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo de Diciembre 2019 – ENEMDU, bajo las premisas de un factor de riesgo laboral, factor de riesgo por posibles niveles de contagio de Covid19, factor de riesgo considerando quintiles de ingreso per cápita, ajuste en el mercado laboral, ajuste de factor de expansión poblacional y ajustes del factor de expansión considerando proyecciones poblacionales a diciembre 2020.

La ENEMDU se concibió bajo la necesidad de conocer la actividad económica y las fuentes de ingreso de la población, y en donde se realiza una categorización a la población relacionado al mercado laboral. En esta se recoge información sobre empleados y desempleados. De igual manera, la ENEMDU permite estimar información sobre pobreza. (INEC, 2017).

Para entender mejor la dinámica del mercado laboral, es necesario mencionar que lo integran los trabajadores (oferta de trabajo) y las empresas (demanda de trabajo), y el bien a intercambiarse en este mercado es la cantidad de trabajo direccionada a los procesos productivos de una economía, durante un período determinado del tiempo. (MOCHÓN, 2005). Esta dinámica entre la oferta y demanda de trabajo, a pesar de estar en una situación de pleno empleo, existirá casi siempre la probabilidad de un “paro involuntario” o desempleo involuntario debido a que, una parte de la población, aun estando en edad de trabajar y deseosos de hacerlo, no lo pueden hacer dada las circunstancias de la demanda laboral, o las exigencias que esta demanda laboral así lo determinan. (SAMUELSON & NORDHAUS., 1997)

Entendiendo que el empleo lo constituyen todos aquellos adecuados; subempleo sea este por insuficiencia de tiempo de trabajo y por insuficiencia de ingresos; otro empleo no pleno; no remunerado; y no clasificado y los Desempleados abiertos y ocultos, Ecuador cerró el año a diciembre de 2019 con el 3,8% de desempleo, a esta fecha, el empleo adecuado o pleno fue del 38,8%, el subempleo el 17,8%, otro empleo no pleno el 28% y no remunerado el 10,9%. Si bien es cierto el desempleo aumentó en un 0,1% (dic.2018-3,7% a dic.2019-3,8%), el empleo pleno disminuyó en el orden del 1,8% (dic.2018-40,6% a dic. 2019-38,8%), y el subempleo aumentó del 16,5% (dic.2018) al 17,8%(dic.2019) – 1,3% más[i] (INEC, 2019)

Si a estos datos se consideran también aquellos de pobreza a diciembre 2019 del 25%, con un incremento del 1,8% respecto a diciembre 2018(23,2%) y una pobreza extrema del 8,9% a dic. 2019, respecto al 8,5% en dic. 2018, con un incremento del 0,4%, evidencian que el país aún mantiene una tarea pendiente sobre este tema[ii]. (INEC, Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. ENEMDU. Indicadores de Pobreza y Desigualdad 2019, 2019).

El Presupuesto general de Estado 2020, se estructuró con un cálculo del precio promedio diario del barril de petróleo de \$51,30 (EFE, 2019), sin embargo a nivel internacional se generó una drástica caída del precio del mismo, la caída de exportaciones e incremento de importaciones por apreciación del dólar y la grave situación sanitaria que enfrenta el país a consecuencia del Covid19, a partir de enero 2020, han fragmentado y vulnerado la economía ecuatoriana a nivel general.

Bajo este escenario, se realiza un análisis del mercado laboral con información de la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU 2019, bajo condiciones de riesgo, dada la pandemia que ha causado el virus Covid19.

En función de lo expuesto, la **Tabla 1**, muestra la composición original de la Población Económicamente Activa a diciembre 2019

Tabla 1: Composición de la población económicamente activa a diciembre 2019

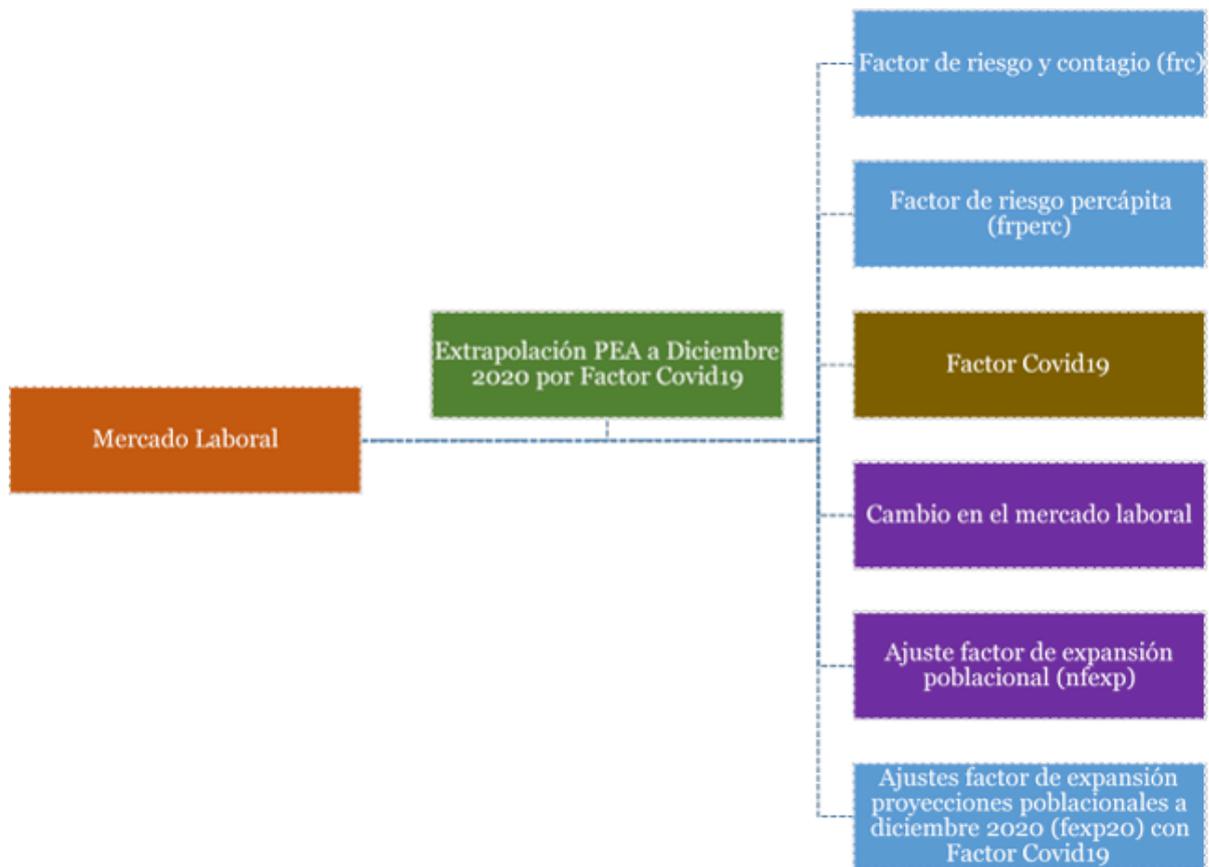
Condición de Actividad	PEA 2019	%
Desempleo Abierto	271.917	3,36
Desempleo Oculto	39.217	0,48
Empleo no clasificado	47.923	0,59
Empleo no remunerado	884.617	10,92
Empleo Pleno	3.146.297	38,85
Otro empleo no pleno	2.268.077	28,00
Subempleo por horas	1.190.073	14,69
Subempleo por ingreso	250.910	3,10
Total PEA	8.099.031	100

Fuente: BDD Encuesta Empleo,

Desempleo, Subempleo – ENEMDU 2019 – INEC

Materiales y métodos

Modelo de estudio



Información del Mercado Laboral

Descripción del Producto: Población proyectada a diciembre 2020

Bajo efectos de Factor Covid19

País: Ecuador

Período de estudio: 2019 y extrapolación a 2020

Diseño metodológico

Tipología	Categoría	Descripción
Enfoque	Cuantitativo	Se realiza un análisis a la población, información cuantitativa de la encuesta de empleo, desempleo y subempleo 2019

Por su finalidad	Aplicada	Casos de investigación a hogares de distintos estratos
Por las fuentes de información	Documental	Se fundamenta en las encuestas de INEC (SOCIALES-EMENDU)
Por las unidades de análisis	De laboratorio	Se realiza el análisis a hogares investigados en ENEMDU 2019 y sus miembros
Por el control de las variables	No experimental	El levantamiento de la información se realiza en un período determinado (diciembre 2019)
Por el alcance	Descriptivo y predictivo	Se describen cada una de los grupos poblaciones según sea la condición de actividad de la PEA
Por el diseño	Transversal	Se ha tomado información del 2019
Cobertura	censo	A nivel nacional
Recolección de datos	Base de datos	Encuesta tipo PAPI
Tratamiento de información	Análisis y extrapolación	Análisis de estructura poblacional a diciembre 2019 y extrapolación de los mismos datos para segundo escenario a diciembre 2020

Resultados

Como se observó en la **Tabla 1**, la Composición de la Población Económicamente Activa a Diciembre 2019, y en base a la cual se estableció un Factor Covid19[i], el cual evidencia la vulnerabilidad en aspectos de contagio y de estabilidad laboral por cuarentena, se tomó el cuartil 3, como punto de referencia para que, todos aquellos que se encuentren por encima de este, adquieran una situación de mayor vulnerabilidad en

cuanto a que la población económicamente activa, sufra un cambio en su condición laboral, bajo las siguientes consideraciones:

- a. Aquellos que se encuentran con un empleo adecuado, cambian su condición a otro empleo no pleno[ii]. El criterio a aplicar para estos cambios de condición en el mercado laboral de la población, fue de que aquellos que, por cualquier razón de riesgo en la actividad económica con mayor vulnerabilidad ante la crisis, cambiarían su condición de empleo adecuado a otro empleo no pleno
- b. Los empleados no remunerados cambian su condición a desempleados ocultos[iii] . El criterio a tomar en cuenta para este literal, fue el mismo aplicado para el literal a, considerando el cambio en la condición del mercado laboral de empleados no remunerados a desempleados ocultos.
- c. El resto de empleados que no se encuentran en la categoría de empleo adecuado, cambian su condición a desempleados[iv]. De igual manera se aplica los mismos criterios que en el literal a y b.

En cualquiera de los tres casos, se consideró el cambio en su condición, dada la naturaleza del tipo de empleo y/o desempleo, según sus características.

Otro aspecto importante a considerar fue el Ajuste de Factor de expansión poblacional, para lo cual se tomó en cuenta, el factor de expansión (fexp) y Factor Covid19 (frc): $nfexp = fexp * (1 - frcovid19)$.

Dada la naturaleza de la Encuesta ENEMDU 2019 (muestra) se considera un factor de expansión que está dado en función de dos etapas. La primera se basa en un cálculo de ponderación por conglomerados, en donde se realiza si es el caso, un ajuste por no respuesta, y la segunda etapa se basa en calcular una ponderación de vivienda dentro del conglomerado, de igual manera si es el caso, se aplica un ajuste por no respuesta en la vivienda.[v] (INEC I. N., 2018)

La necesidad de tener representatividad nacional, regional, etc. obliga a asignar un tamaño muestral mínimo en cada región y/o localidad más pequeña, lo que genera una muestra desproporcionada en muchos casos. Por esta razón es necesario considerar una ponderación bajo ciertas consideraciones:

- a. Restituir a cada región su peso real en cuanto al universo
- b. Restituir al interior de cada región, su peso real en el universo a cada segmento de la población según variables como así lo determine la investigación. Podrían ser estas, sexo y edad.

La expansión se utiliza cuando se desea conocer el valor en la población de un resultado obtenido en la muestra efectiva, que es el caso que nos refiere en el presente estudio, razón por la cual se lo considera como una variable y/o factor importante para dimensionar a nivel nacional, el comportamiento de la población, producto del Factor Covid19 generado en el presente estudio.

Para esta expansión, generalmente se construyen unidades de muestreo agregados, utilizando las variables que así lo determine la investigación. (Chile, 2013)

A este factor de expansión se lo ajuste a través del Factor Covid19, generado en el presente estudio, con el fin de inferir estos resultados muestrales, a toda la población a diciembre 2019.

Por otro lado, se realiza un ajustes del factor de expansión considerando las proyecciones poblacionales a diciembre 2020, de la siguiente manera: $fexp20 = nfxp * wexp$.

A partir de las proyecciones poblacionales que el INEC presenta, se calcula un factor de expansión que permita inferir los resultados de diciembre 2019, a diciembre 2020, tomando en cuenta un ponderador “wexp”, el cual permite proyectar los resultados.

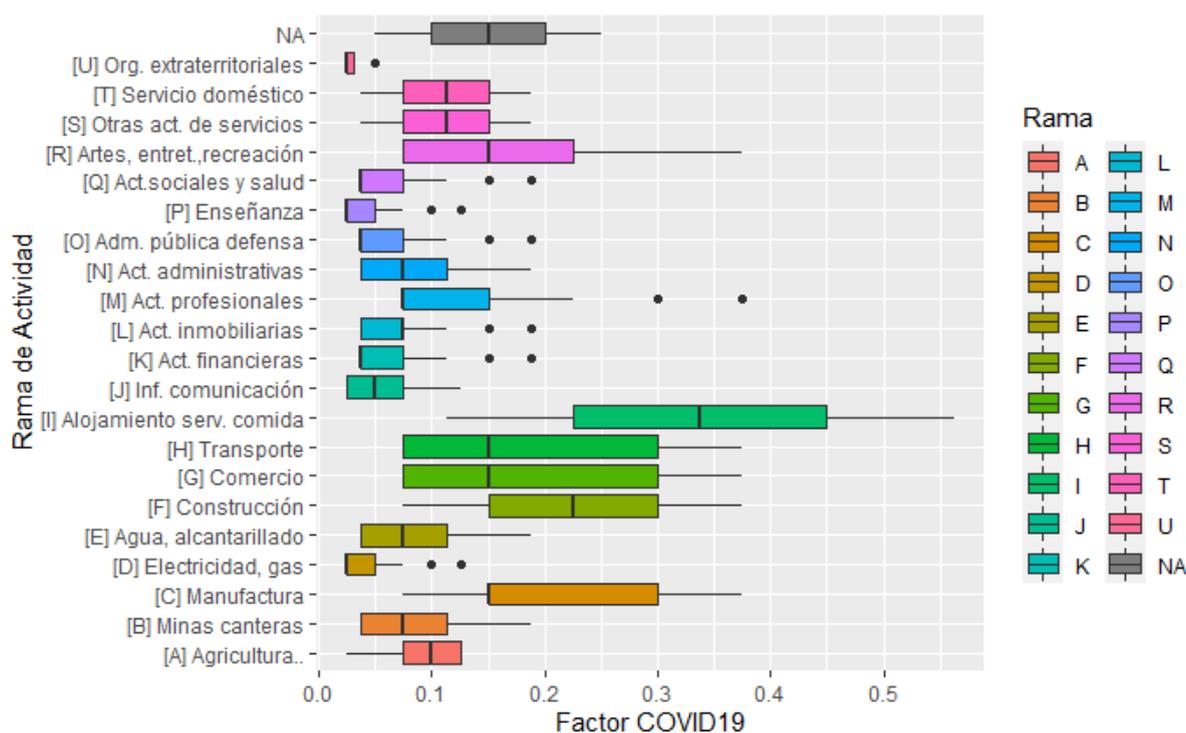


Figura 1. Incidencia Factor Covid19 por Actividad Económica

Fuente: INEC-ENEMDU 2019

La **Figura 1**, evidencia como el Factor Covid19, incide en las diversas actividades económicas, siendo la actividad de alojamiento y restaurantes las más afectadas, seguido del sector transporte, construcción, comercio, manufactura y el resto de actividades de servicios, producto de la pandemia, y de la situación económica que atraviesa el país.

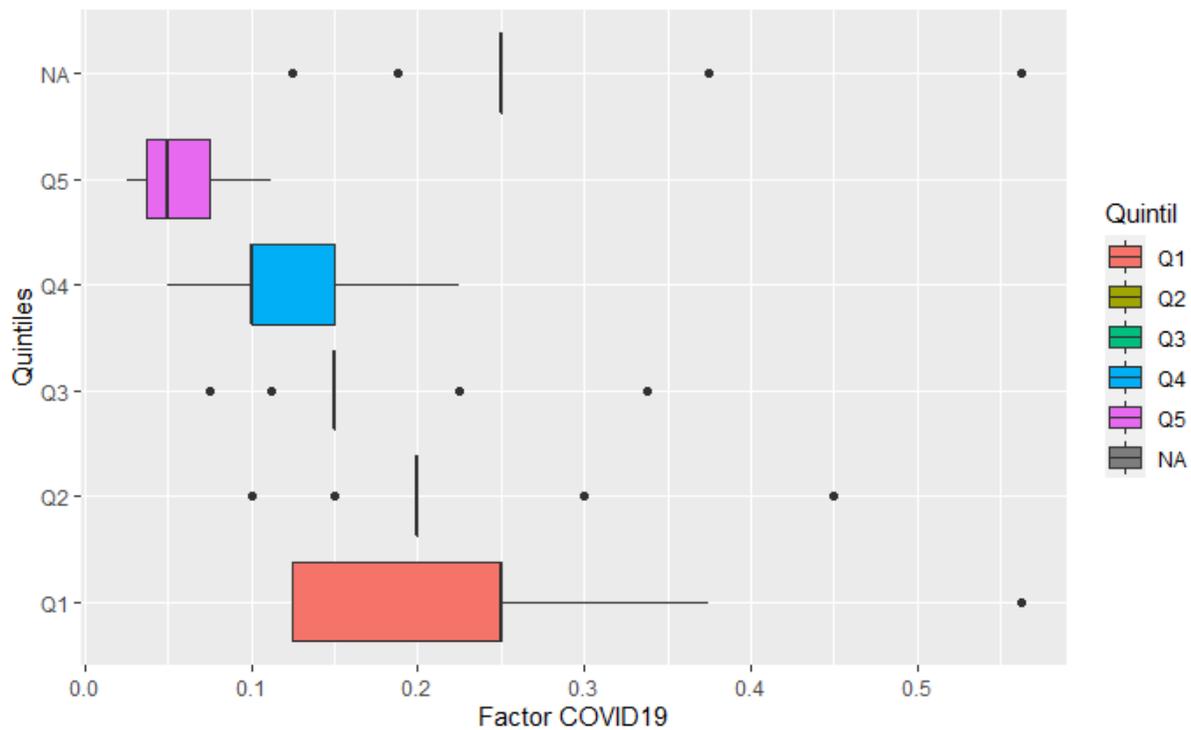


Figura 2. Incidencia del Factor Covid19 por quintiles de ingreso percápita

Fuente: INEC-ENEMDU 2019

La **Figura 2**, presenta la incidencia que tiene el FactorCovid19 generado en el presente estudio, por quintiles de ingreso per cápita. Se aprecia que, la mayor concentración tiene el quintil 1, el cual tiene una ponderación del 100% de vulnerabilidad por las características del mismo (población con deficiencias en empleo, sin ingresos per cápita, etc). El quintil 5 evidencia mucha menor vulnerabilidad en cuanto al factCovid19, dada su ponderación del 20%, de igual manera por sus características.

Finalmente, se generan los datos extrapolados de la Población diciembre 2019, diciembre 2020, con los siguientes resultados que se pueden apreciar en la **Tabla 2**.

Tabla 2. . Comparación PEA 2019 y Proyecciones al 2020

Condición de Actividad	PEA 2019	%	PEA 2020 proyecciones	%
Desempleo Abierto	271.917	3,36	1.953.589	23,55
Desempleo Oculto	39.217	0,48	178.242	2,15
Empleo no clasificado	47.923	0,59	12.174	0,15
Empleo no remunerado	884.617	10,92	726.165	8,76
Empleo Pleno	3.146.297	38,85	2.833.635	34,16
Otro empleo no pleno	2.268.077	28,00	1.608.536	19,39
Subempleo por horas	1.190.073	14,69	833.629	10,05
Subempleo por ingreso	250.910	3,10	148.074	1,79
Total PEA	8.099.031	100	8.294.044	100

Fuente: BDD Encuesta Empleo, Desempleo, Subempleo – ENEMDU 2019 – INEC

La **Tabla 2** establece una relación entre la población económicamente activa a diciembre 2019, en sus diferentes categorías, frente a la población económicamente activa proyectada a diciembre 2020, para la cual se tomó información de las proyecciones poblacionales que el Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC posee.

Lo más relevante de la presente comparación es la diferencia significativa que tiene el Desempleo Abierto que, del 3,36% a dic.2019, pasa al 23,55% a dic. 2020 (20,19 puntos porcentuales más), debido a la influencia del Factor Covid19 calculado en la presente investigación, bajo ciertos supuestos que se citaron en el presente documento. En términos absolutos el incremento en esta categoría poblacional es considerable ya que, de 271.917 personas desempleadas a dic. 2019, pasa a 1.953.589 para dic. 2020.

De hecho el desempleo oculto también sufre un incremento porcentual de 1,67 puntos porcentuales de dic. 2019: 0,48% a 2,15% para 2020. El empleo no clasificado y no remunerado varían en menores puntos porcentuales del 2019 al 2020, sin embargo una variación importante es del empleo pleno que, del 38,85% a dic. 2019, pasa al 34,16% para dic. 2020 (4,69 puntos porcentuales menos).

El Otro empleo no pleno también sufre un decrecimiento porcentual del 28% en 2019 al 19,39% en 2020. Algo importante de resaltar también es que, tanto el subempleo por horas y por ingresos, disminuyen con respecto a dic. 2019: del 14,69% al 10,05% dic. 2020; y del 3,10% dic. 2019 al 1,79% en dic. 2020 respectivamente.

El comportamiento de la PEA se muestra afectada en sus diferentes categorías de condición de actividad, producto de la incidencia del Factor Covid19 desde varias aristas que se han venido mencionando en el documento presente tales como: sensibilidad que tienen las actividades económicas en el mercado laboral, por la pandemia Covid19, por ejemplo: aquella población relacionada al comercio y/o servicios, en términos laborales, es más vulnerable que el sector salud; en cambio que, por temas de contagio, el sector salud es más vulnerable que el sector comercio y/o servicios.

Por otro lado, en términos de ingreso per cápita, la población del quintil 1 (más pobres) es más vulnerable, que la población del quintil 5 (más ricos), por efectos de la contracción del empleo. Lo cual también se ve reflejado en el Factor Covid19.

Discusión

En el presente análisis, se ha considerado varios factores de riesgo que influyen en el comportamiento de la población, tanto en su composición así como:

El primer componente se ha denominado Factor de riesgo y contagio (frc), conformado por el Factor de riesgo laboral (considerando actividad económica) y Factor de riesgo por posibles niveles de contagio de Covid19: $f_{riesgo} * f_{contagio} = frc$ (factor de riesgo y contagio). Para el presente factor, se tomó en cuenta parámetros de riesgo tanto por la actividad económica de la población ocupada y el nivel de contagio que esta actividad económica por su naturaleza, demandaría. Se aprecia en la **Tabla 3**, los supuestos que se consideró en función del nivel de riesgo.

Tabla 3. Ponderaciones factor de riesgo y contagio

friesgo		fcontagio	
Bajo	0,25	Bajo	0,25
Medio	0,50	Medio	0,50
Alto	0,75	Alto	0,75

Fuente: BDD – ENEMDU 2019 – INEC

De esta manera, se procedió a generar el factor de riesgo y contagio: frc

Un segundo componente se denominó Factor de riesgo tomando los quintiles de ingreso per cápita: quintil 1 (más pobre), hasta quintil 5 (más rico): frperc

Tabla 4. Ponderaciones quintiles por factor de riesgo

Quintiles	Factor de riesgo
1	1,00
2	0,80
3	0,60
4	0,40
5	0,20

Fuente: BDD – ENEMDU 2019 – INEC

Para la construcción del presente factor, se tomó los quintiles de ingreso per cápita, bajo los supuestos de vulnerabilidad, tal cual lo describe la **Tabla 4**. En donde el quintil más pobre (1) tiene un 100% de vulnerabilidad, y el quintil más rico (5) tiene un 20% de vulnerabilidad.

El tercer componente se denominó Factor Covid19 que viene dado por: frc (factor de riesgo y contagio) * $frperc$.

Es necesario precisar que el denominado Factor Covid19, es una combinación de los factores antes descritos, Es el producto del primer factor de riesgo y contagio: frc y el factor de riesgo considerando los quintiles de ingreso per cápita, y los supuestos de vulnerabilidad antes mencionados.

Es evidente que, independientemente las políticas que se están aplicando para una progresiva reactivación económica, producto de la pandemia Covid19, la población económicamente activa (PEA) en sus diversas condiciones, llámese éstas: Desempleo Abierto, Desempleo Oculto, Empleo no clasificado, Empleo no remunerado, Empleo Pleno, Otro empleo no pleno, Subempleo por horas, Subempleo por ingreso, han sido tremendamente golpeadas debido a la impredecible situación de esta pandemia, que vulneró aún más la situación económica del país que dicho sea de paso, se encontraba muy complicada antes de la misma.

Los resultados más allá de los números que pueden representar, evidencian un incremento del desempleo. Para Diciembre 2019 se reporta un 3,84% (abierto 3,36% y oculto 0,48%) y con la extrapolación realizada en el presente estudio, es muy probable que se reporte a Diciembre de 2020 un desempleo del 25,7% (23,55% abierto y 2,15% oculto). Es decir, un incremento del 21,86%.

Por otro lado, el empleo pleno del 38,85% a diciembre 2019, disminuiría a diciembre de 2020 al 34,16% (4,69% menos). Sin embargo otro dato interesante y que, muchas veces no se le da la importancia debida, es el “subempleo” el cual a diciembre 2019 fue del 17,79% (14,69% por hora y 3,10% por ingresos) y para diciembre 2020 sería del 11,84% (10,05% por hora y 1,79% por ingreso), esto implica una reducción del mismo del 5,95%, que no necesariamente es una reducción por una mejora económica o por una reactivación económica del país, sino más bien que, muchas personas que se encontraban en esta categoría, han pasado al desempleo por la situaciones evidentes que atraviesa el país.

Lista de referencia

Chile, D. d. (15 de Diciembre de 2013). <https://www.redatam.org>. Obtenido de <https://www.redatam.org>: https://www.redatam.org/redchl/injuv/injumap/InjuMapIV/docs/fuentes/ENPCC_2012.pdf

EFE, A. (18 de Diciembre de 2019). <https://www.efe.com>. Obtenido de <https://www.efe.com>: <https://www.efe.com/efe/america/economia/el-gobierno-de-ecuador-obtiene-su-presupuesto-sin-la-aprobacion-parlamentaria/20000011-4134813#>

INEC. (10 de Diciembre de 2019). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU. Indicadores Laborales 2019. Obtenido de Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU. Indicadores Laborales 2019: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Diciembre/201912_Mercado_Laboral.pdf

INEC. (10 de Diciembre de 2019). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. ENEMDU. Indicadores de Pobreza y Desigualdad 2019. Obtenido de Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y

Subempleo. ENEMDU. Indicadores de Pobreza y Desigualdad 2019: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Diciembre-2019/201912_PobrezayDesigualdad.pdf

INEC, I. N. (Marzo de 2017). <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>. Recuperado el 26 de Mayo de 2020, de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Matrices_de_transicion/Documento%20Metodologico%20MTL.pdf

INEC, I. N. (Septiembre de 2018). Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo ENEMDU. Documento Metodológico. Obtenido de Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo ENEMDU. Documento Metodológico:

https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Septiembre-2018/ENEMDU_Metodologia%20Encuesta%20Nacional%20de%20Empleo%20Desempleo%20y%20Subempleo.pdf

MOCHÓN, F. (2005). Principios de economía (Vol. Teercera Edición). Madrid, España: Mc Graw Hill.

SAMUELSON, P., & NORDHAUS,, W. (1997). Macroeconomía (Decimoquinta ed.). Madrid, España: McGraw Hill.

Notas de final de página

[i] Cuando se trata del Factor Covid19, se hace referencia al factor calculado bajo los supuestos que se mencionan en los factores de riesgo descritos como primer y segundo componente en la temática de Discusión.

[ii] Según las definiciones y clasificación de la PEA (población económicamente activa) que describe la Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo – ENEMDU 2019 – INEC, empleo adecuado y/o pleno, son aquellas personas que, durante la semana de referencia perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan igual o más de 40 años a la semana, independientemente del deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. Forman parte de esta categoría aquellas personas que perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, que trabajan menos de 40 horas pero no desean trabajar más horas.

Otro Empleo no pleno.- son aquellas personas con empleo que, durante la semana de referencia percibieron ingresos inferiores al salario mínimo y/o trabajaron menos de la jornada legal, y no tienen deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales

[iii] Empleados no remunerados.- aquellas personas con empleo que, en la semana de referencia no percibieron ingresos. Están trabajadores no remunerados del hogar, trabajadores no remunerados en otro hogar y ayudantes no remunerados asalariados/jornaleros

Desempleados ocultos.- personas sin empleo que no estuvieron empleadas la semana pasada, que no buscaron y no realizaron gestiones para conseguir empleo, o para establecer un negocio en las 4 semanas debido a que: tiene trabajo esporádico u ocasional, tiene un trabajo para empezar de inmediato, y/o esperan respuesta por alguna gestión para conseguir trabajo o esperan una cosecha

[iv] Desempleados.- personas de 15 años y más que en el período de referencia no estuvieron empleadas y tiene ciertas características: no tuvieron empleo, pero están disponibles para trabajar y realizaron gestiones para conseguir empleo las 4 semanas anteriores.

[v] El factor de expansión, actúa como multiplicador, el cual permite inferir los resultados muestrales hacia toda la población. Este se detalla dentro de la metodología de la Encuesta de Empleo, desempleo y subempleo – ENEMDU, mediante el link:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Septiembre-2018/ENEMDU_Metodologia%20Encuesta%20Nacional%20de%20Empleo%20Desempleo%20y%20Subempleo.pdf;
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Disenio_Muestral_2018/ENEMDU_Documento_Metodologico_de_Dise%c3%b1o_Muestral.pdf

[i] Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo, y Subempleo – ENEMDU Dic. 2019 – Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC. Análisis de indicadores laborales a diciembre 2019. Esta encuesta se realiza trimestralmente, con una cobertura geográfica Nacional Urbano/rural en cinco ciudades auto representadas, a una muestra de 17.066 viviendas, información con la cual se realiza un análisis del comportamiento del mercado laboral en el Ecuador

[ii] Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo, y Subempleo – ENEMDU Dic. 2019 – INEC. Análisis de indicadores de pobreza y desigualdad a diciembre 2019.