

 <b>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ</b> <small>PARA QUE TU DESARROLLO CONTIÑE SU MARCHA</small>	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>2</b>
		<b>Fecha</b>	<b>31/07/2019</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 1 de 10</b>

**INSTRUCTIVO:** el siguiente formato es para ser registrado en este, el Documento Consolidado de PAT Colectivo que da evidencia del ejercicio investigativo desarrollado por el colectivo (docentes y estudiantes) del nivel de formación (semestre o año).  
En esta consideración el documento consolidado de PAT Colectivo, debe contener:

## Portada

### 1. Ficha de Identificación

<b>Facultad: Ciencias de la Salud</b>		<b>Colectivo Docente</b>  Marisol Barreto Vásquez	<b>Asignatura</b>  Salud Pública I
<b>Programa: Enfermería</b>			
<b>Semestre: III</b>	<b>Periodo académico: 2020-II</b>		
<b>Docente Orientador del seminario</b>			
Xilene Mendoza Sánchez			
<b>Título del PAT Colectivo</b>			
Análisis de asociación de factores sociodemográficos con la severidad y mortalidad por Corvid-19 en Colombia entre los meses de marzo y Septiembre de 2020.			
<b>Núcleo Problémico</b>			
Abordaje integral de las enfermedades crónicas transmisibles y no transmisibles prevalentes en el país.			
<b>Línea de Investigación</b>			
Epidemiología y Salud Pública de las Enfermedades Prevalentes y Reemergentes			

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA <b>RAFAEL NÚÑEZ</b> PARA QUE TU DESARROLLO CONTÍNE SU MARCHA</p>	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>2</b>
		<b>Fecha</b>	<b>31/07/2019</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 2 de 10</b>

## 2. Informe del Proyecto Académico de Trabajo Colectivo (PAT Colectivo)

### Descripción del Problema y Justificación

Según la Organización Mundial de la salud ha catalogado el Coronavirus (COVID-19) como una emergencia en salud pública de importancia internacional (ESPII) ya que se han identificado casos en todos los continentes (1) Este virus se identifica por presentar síntomas como elevada temperatura corporal, exceso de tos sin expectoraciones, debilidad muscular y en algunos casos se pueden presentar síntomas no tan habituales pero que pueden ser señales de que la persona se encuentra infectada, entre esos se encuentra, los dolores y molestias de tipo general en el cuerpo de la persona positiva para el virus, incluyendo congestión nasal, cefaleas, pérdida de los sentidos del gusto/olfato, hasta alteraciones más graves que pueden conducir a la muerte(2).

Para el 28 de febrero 2020 la Organización Panamericana de la salud, despliega una Actualización Epidemiológica del Nuevo coronavirus (COVID-19) suministrando información internacionalmente donde se demuestra que, en el mes de diciembre del año 2019, las autoridades médicas del municipio de Wuhan en la provincia de Hubei, China, reportaron casos de neumonía con causa desconocida en gran parte de sus ciudadanos, generando así preocupación por el aumento de los casos de manera rápida. Para el mes de enero del año 2020 ya había en China más de 9.700 casos confirmados de COVID-19 y 106 casos confirmados en otros 19 países, lo cual podrían ser más hasta esa fecha, pero cabe resaltar que hasta ese momento aún se desconocía el comportamiento del virus (3).

Simón de Lusignan es profesor de la Universidad de Oxford y director del Centro de Vigilancia del Royal College de Médicos de Cabecera del Reino Unido, publica un estudio donde destaca la importancia de conocer qué grupos demográficos que tienen mayor riesgo de contagio “para poder entender mejor la transmisión del SARS-CoV-2 y prevenir nuevos casos”; en esta investigación se analizó los resultados conseguidos en las pruebas de coronavirus de 3,802 personas -587 de las cuales dieron positivo también cabe comparar que los adultos de entre 40 y 64 años tienen más riesgo de padecer el coronavirus (243 de los 1,316 que formaron parte del estudio dieron positivo, un 18.5%), así como los hombres (18,4% de los 1,612 analizados). Por otra parte un factor de riesgo evidenciado en este estudio es la residencia ya que la población que vive en una ciudad tiene más riesgo de contagio (26.2% de 1,816) que la que habita en el ámbito rural (5.6% de 1,986), así como los residentes de los barrios más pobres (el 29.5% de 668) frente a quienes están en zonas más pudientes (7.7% de 1,855). Además, las personas de raza negra tienen más probabilidad de padecer la COVID-19 según el estudio (el 62.1% de 58 participantes dio positivo). En cuanto a las condiciones clínicas que se corresponden de manera significativa con dar positivo en COVID-19, se localizan a las enfermedades renales crónicas (32.9% del 207) y a la obesidad (20.9% de 680) (4).

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA <b>RAFAEL NÚÑEZ</b> PARA QUE TU DESARROLLO CONTIÑE SU MARCHA</p>	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>2</b>
		<b>Fecha</b>	<b>31/07/2019</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 3 de 10</b>

Si se revisan las estadísticas colombianas según el Primer Informe Grupo COVID Evidencia 110520 de la pontificia universidad javeriana con corte al 7 de mayo del año 2020, se evidencia que los datos varían diariamente, había 9456 casos confirmados, de los cuales el 55,58 % correspondía al género masculino, la cifra de casos por ciudades siendo aquellas con el mayor número de casos: Bogotá (3084), Cali (867), Villavicencio (544), Cartagena (344) y Medellín (288). Sin embargo, resulta interesante analizar los casos por millón de habitantes, ya que por consiguiente la situación puede cambiar y el primer lugar lo tiene Leticia, con 517 casos, al mirar la distribución etaria de los casos en Colombia, la mayoría de los casos se han registrado en adultos entre los 20 y los 50 años de edad, sin embargo, estos también son los que más rápido se recuperan, posiblemente porque cursan con la sintomatología más leve. Al detallar la mortalidad en Colombia, se tiene que han muerto 407 personas, y el 57,07 % de los pacientes fallecidos eran hombres, muy similar a lo que ha ocurrido en otros países. El 80,8 % de quienes murieron en Colombia tenía alguna comorbilidad, esto confirma que la COVID-19 afecta más a personas con algún antecedente patológico crónico de salud. Del total de fallecidos hasta el 7 de mayo de 2020 en Colombia, 4 de cada 10 personas sufrían de hipertensión arterial; 2 de cada 10 padecían diabetes y 2 de cada 10 presentaba enfermedad pulmonar obstructiva crónica (5). En Colombia existen estudios anteriores que asociación los factores sociodemográficos con la mortalidad que ha ocasionado el Covid-19 en Colombia, sin embargo, se evidencia a su vez que muy pocos estudios se encargan de analizar en manera conjunta cómo estos factores sociodemográficos como: edad, sexo, lugar de residencia, raza, entre otros, también se enlazan para localizar la severidad que el Covid-19 ha venido adquiriendo.

Por lo anterior este estudio permitirá aportar información demarcada a un periodo determinado de tiempo sobre cómo influyen las diferentes variables sociodemográficas a la severidad y mortalidad del Covid-19 en Colombia, así mismo edificar un conocimiento en la disciplina de enfermería enfocado en la asociación de estas variables, lo que permitirá abordajes tempranos para disminuir la severidad no solo del virus en mención, sino de posibles futuros virus similares a la magnitud este Covid-19 y así disminuir tal vez el impacto que puedan llegar a tener a nivel local, nacional y mundial.

## **Objetivos**

### Objetivo General

- Analizar la asociación de factores Sociodemográficos con la severidad y mortalidad por Covid-19 en Colombia entre los meses de marzo y septiembre de 2020.

### Objetivos Específicos

- Describir características sociodemográficas de la población de estudio.

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA <b>RAFAEL NÚÑEZ</b> PARA QUE TU DESARROLLO CONTÍNE SU MARCHA</p>	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>2</b>
		<b>Fecha</b>	<b>31/07/2019</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 4 de 10</b>

- Establecer mortalidad por Covid-19 según variables sociodemográficas evaluadas en la población de estudio.
- Establecer distribución de estados de severidad de Covid-19 según variables sociodemográficas evaluadas en la población de estudio.
- Establecer si existe asociación entre variables sociodemográficas evaluadas y diferentes estados de severidad y mortalidad por Covid-19.

## **Metodología**

### Tipo y diseño general del estudio

La presente investigación es de tipo analítico de corte transversal.

### Población de estudio

La población objeto de estudio son todos los pacientes con diagnóstico confirmado de Covid-19, reportados a las autoridades de salud en Colombia entre los meses de marzo y agosto de 2020.

### Recolección de datos

La información para el análisis fue tomada de la base de datos de acceso abierto del Ministerio de Salud y protección Social en Colombia:

<https://www.datos.gov.co/Salud-y-Proteccion-Social/Casos-positivos-de-COVID-19-en-Colombia/gt2j-8ykr/data>

Esta base de datos proporciona datos individuales que incluyen sexo, edad, fecha de diagnóstico, severidad de la enfermedad, desenlace clínico, lugar de residencia, grupo étnico, entre otros.

### Análisis estadístico

Los datos serán analizados a través del programa Microsoft Excel. Los resultados se mostrarán inicialmente de manera descriptiva mediante frecuencias relativas y absolutas para datos cualitativos, y mediante promedio y desviación estándar para el caso de datos cuantitativos. Para establecer la asociación entre variables sociodemográficas y severidad/Mortalidad por Covid-19, se emplearán los estadísticos Chi cuadrado y Odds Ratio. Todos los análisis se realizarán con una un 95% de confianza y un p-Valor > 0,05 será considerado estadísticamente significativo.

## **Resultados**

### Características sociodemográficas de población de estudio

 <b>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ</b> <small>PARA QUE TU DESARROLLO CONTIENE SU MARCHA</small>	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>2</b>
		<b>Fecha</b>	<b>31/07/2019</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 5 de 10</b>

Desde marzo, con la notificación del primer caso de Covid-19 en Colombia, hasta el 30 de septiembre, se confirmaron en total 853.284 casos en el país. Según el sexo la distribución fue similar, mientras que respecto a la edad el 45,3% de la población se concentró entre los 20 y 39 años de edad. Así mismo, las etnias predominantes fueron la negra y la indígena con un 4,5 y un 2,5% de los casos respectivamente. El resto de casos no se reportó etnia o estaban clasificados en grupos étnicos con muy baja cuantía (Tabla 1).

<b>Tabla 1: Distribución de casos Covid-19 en Colombia según características sociodemográficas</b>			
<b>Variable</b>	<b>Categoría</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	Femenino	420810	49,3
	Masculino	432474	50,7
<b>Edad</b>	0 a 9	30442	3,6
	10 a 19	54655	6,4
	20 a 29	186220	21,8
	30 a 39	200488	23,5
	40 a 49	139981	16,4
	50 a 59	113929	13,4
	60 a 69	67845	8,0
	≥70	59724	7,0
<b>Etnia</b>	Indígena	21075	2,5
	Negro	38032	4,5
	Otro	794177	93,1
<b>TOTAL</b>		853284	100

#### Mortalidad por Covid-19 según variables sociodemográficas evaluadas en la población de estudio.

Hasta septiembre del 2020 se reportó un total de 27.901 casos mortales en Colombia por Covid-19. Entre estos casos predominó el sexo masculino con el 64,3%, edades mayores o iguales a 70 años con el 52,3% y raza negra con el 5% (Tabla 2).

<b>Tabla 2: Proporción de casos mortales por Covid-19 según variables sociodemográficas evaluadas en la población de estudio.</b>			
<b>Variable</b>	<b>Categoría</b>	<b>Fallecidos</b>	
		<b>n</b>	<b>%</b>

 <b>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ</b> <small>PARA QUE TU DESARROLLO CONTIÑE SU MARCHA</small>	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>2</b>
		<b>Fecha</b>	<b>31/07/2019</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 6 de 10</b>

<b>Sexo</b>	Femenino	9965	35,7
	Masculino	17936	64,3
<b>Edad</b>	0 a 9	46	0,2
	10 a 19	39	0,1
	20 a 29	308	1,1
	30 a 39	802	2,9
	40 a 49	1798	6,4
	50 a 59	3806	13,6
	60 a 69	6503	23,3
	≥70	14599	52,3
<b>Etnia</b>	Indígena	733	2,6
	Negro	1401	5,0
	Otro	25767	92,4
<b>TOTAL</b>		<b>27901</b>	<b>100</b>

Distribución de estados de severidad de Covid-19 según variables sociodemográficas evaluadas en la población de estudio.

De los casos estudiados el 12,8% fueron asintomáticos, el 81,9% desarrollaron enfermedad leve, el 1,9 moderado y el 3,5% grave. De acuerdo con las características sociodemográficas, se destaca que el 6,6% de los casos en hombres fueron moderados a severos frente a un 4,2% en mujeres. Así mismo, la mayoría de casos moderados a severos tenían edad mayor o igual a 60 años (Tabla 3).

**Tabla 3: Distribución de casos Covid-19 en Colombia según estado de severidad y características sociodemográficas evaluadas en la población de estudio.**

Variable	Categoría	Estados de severidad								Total	
		Asintomático		Leve		Moderado		Grave			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>	Femenino	54462	13,0	347580	82,8	7120	1,7	10496	2,5	419658	100
	Masculino	54235	12,9	348750	83,1	9073	2,2	18888	4,4	430946	100
<b>Edad</b>	0 a 9	5147	16,9	24257	79,8	900	3,0	84	0,3	30388	100
	10 a 19	8843	16,2	45283	82,9	433	0,8	55	0,1	54614	100
	20 a 29	25063	13,5	159257	85,6	1425	0,8	363	0,2	186108	100
	30 a 39	24944	12,4	172463	86,1	2056	1,0	921	0,5	200384	100
	40 a 49	17712	12,7	117806	84,3	2284	1,6	1998	1,4	139800	100
	50 a 59	14284	12,6	92071	81,0	3088	2,7	4157	3,7	113600	100
	60 a 69	7681	11,4	49819	74,0	2911	4,3	6871	10,2	67282	100

 <b>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ</b> <small>PARA QUE TU DESARROLLO CONTINUE SU MARCHA</small>	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>								<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
									<b>Versión</b>	<b>2</b>
									<b>Fecha</b>	<b>31/07/2019</b>
									<b>Página</b>	<b>Página 7 de 10</b>

	≥70	5023	8,6	35374	60,5	3096	5,3	14935	25,6	58428	100
<b>Etnia</b>	Indígena	1754	8,4	18057	86,0	421	2,0	760	3,6	20992	100
	Negro	2319	6,1	33674	88,9	463	1,2	1441	3,8	37897	100
	Otro	104624	13,2	644599	81,4	15309	1,9	27183	3,4	791715	100
<b>TOTAL</b>		108697	12,8	696330	81,9	16193	1,9	29384	3,5	850604	100

Asociación entre variables sociodemográficas evaluadas y diferentes estados de severidad y mortalidad por Covid-19

La mortalidad se asoció significativamente con el sexo masculino, edad superior a 49 años y etnia negra. Por su parte, las características asociadas a grados de severidad moderado/grave, fueron sexo masculino y edad superior a 59 años. En este caso la etnia no mostró asociación significativa (Tablas 4 y 5).

**Tabla 4: Asociación entre variables sociodemográficas y mortalidad por Covid-19**

Variable	Categoría	No sobreviviente		Sobreviviente		OR	IC95%
		n	%	n	%		
<b>Sexo</b>	Femenino	9965	1,168	843319	98,832	—	—
	Masculino	17936	2,102	835348	97,898	1,78	1,74-1,83
<b>Edad</b>	<50 años	2993	0,351	850291	99,649	—	—
	≥50 años	24908	2,919	828376	97,081	23,62	22,73-24,54
<b>Etnia</b>	Negro	1401	0,164	851883	99,836	1,13	1,07-1,2
	Otro	26500	3,106	826784	96,894	—	—
<b>TOTAL</b>		27901	3,270	825383	96,730		

**Tabla 5: Asociación entre variables sociodemográficas y estados de severidad de Covid-19**

Variable	Categoría	Estados de severidad				OR	IC95%
		Asintomático/Leve		Moderado/Grave			
		n	%	n	%		
<b>Sexo</b>	Femenino	402042	47,3	17616	2,1	—	—
	Masculino	402985	47,4	27961	3,3	1,58	1,55-1,61
<b>Edad</b>	<60 años	707130	83,1	17764	2,1	—	—
	≥60 años	97897	11,5	27813	3,3	11,3	11,09-11-5
<b>Etnia</b>	Indígena	19811	2,3	1181	0,1	NS	NS
	Negro	35993	4,2	1904	0,2		

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA <b>RAFAEL NÚÑEZ</b> PARA QUE TU DESARROLLO CONTÍNE SU MARCHA</p>	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>					<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
						<b>Versión</b>	<b>2</b>
						<b>Fecha</b>	<b>31/07/2019</b>
						<b>Página</b>	<b>Página 8 de 10</b>
	<b>Otro</b>	749223	88,1	42492	5,0		
<b>TOTAL</b>		805027	94,6	45577	5,4		

## Conclusiones y Recomendaciones

Esta investigación presenta un análisis actualizado de la epidemiología de Covid-19 en Colombia hasta septiembre de 2020, con relación a variables sociodemográficas. Los resultados revelan que los casos de sexo masculino, edades mayores de 59 años tienen mayor probabilidad de desarrollar enfermedad moderada a severa. Así mismo se demostró que el mayor riesgo de morir por Covid-19 lo representan personas de sexo masculino, edades superiores a 49 años y etnia negra.

Dado lo anterior, se sugiere reajustar corte de edad a partir de la cual se considera que el individuo es más vulnerable a morir por Covid-19. Esto teniendo en cuenta que en Colombia este corte es 60 años, mientras que nuestro estudio evidencia que el mayor riesgo de mortalidad aplica a partir de los 50 años de edad. Adicionalmente, se hace necesario realizar más investigaciones en los que se estudien las causas de la asociación de las variables de estudio con una mayor severidad/mortalidad por Covid-19 en la población colombiana. Esto podría mejorar el entendimiento de la fisiopatología de la enfermedad y ampliar el marco de referencia que apoye la búsqueda de alternativas terapéuticas para minimizar los impactos de la enfermedad.

## Bibliografía

1. Ministerio de salud y protección social. Coronavirus (covid-19) [internet] [consultado 2020 sep 22] disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Covid-19\\_copia.aspx](https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Covid-19_copia.aspx) (1).
2. Organización Mundial De La Salud. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses#:~:text=sintomas> (2).
3. Organización Panamericana De La Salud. Actualización Epidemiológica Nuevo coronavirus (COVID-19) [internet] [consultado 2020 feb 28] disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-02/2020-feb-28-phe-actualizacion-epi-covid19.pdf> (3).
4. Simon de Lusignan. Revista médica the lancet infectious diseases [Internet] [Consultado 2020 May 05]. Disponible en: <http://www.cronicaviva.com.pe/tag/simon-de-lusignan/>
5. Hidalgo P, Villaquiran C, Celis C, Garcia O, Bermudez M. Primer Informe Grupo COVID Evidencia 110520. Universitas Medica [Internet] 2020; 61 (3): 1-1 [Consultado 2020



**FORMATO REGISTRO DOCUMENTO  
CONSOLIDADO PAT COLECTIVO**

<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>2</b>
<b>Fecha</b>	<b>31/07/2019</b>
<b>Página</b>	<b>Página 9 de 10</b>

septiembre 23] Disponible en: [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/61-3%20\(2020\)/231062636013/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/61-3%20(2020)/231062636013/)

3. Aporte del PAT Colectivo al DHS (Desarrollo Humano Sostenible)

El presente trabajo aporta información relevante sobre comportamiento de Covid-19 en Colombia con relación a características sociodemográficas. Como es bien sabido, la pandemia por Covid-19 impacta de manera abrumadora la salud pública a nivel local, nacional y mundial. Teniendo en cuenta que la salud constituye un requisito indispensable, un resultado y un indicador de las tres dimensiones del desarrollo sostenible, en este sentido se estará contribuyendo a la identificación y diagnóstico de factores implicados en un componente esencial del mismo, con miras a reducir oportunamente riesgos que afectan la salud y posibilitar el desarrollo sostenible.

4. Aportes puntuales del PAT Colectivo al plan de estudios del programa Académico

En el contexto de las asignaturas vistas en el semestre en el que se encuentran ubicados los estudiantes que participaron en este trabajo, estos pudieron integrar y aplicar conocimientos adquiridos en las asignaturas de Salud Pública I y bioestadística. Lo anterior implica el fortalecimiento del constructo de los estudiantes forjado desde las asignaturas en mención. Del mismo modo el desarrollo de este trabajo posibilitó el entrenamiento de los estudiantes en la actividad investigativa que es transversal al plan de estudios del programa.

5. Impacto del PAT Colectivo en la producción del Programa. De acuerdo con la apreciación del Colectivo Docente, indique como valor agregado, si desde el PAT Colectivo desarrollado entre otros: a) se generará *un artículo, o una presentación en evento (divulgación)*, b) se derivará *un trabajo de grado, o una intervención comunitaria*; c) se convertirá en insumo para Investigación estricta.

El presente trabajo dio lugar a presentación en un evento regional, a saber II Encuentro Regional de Semilleros en Ciencias De La Salud, ERSICS 2020. La presentación fue realizada por parte de estudiantes semilleristas que participaron activamente en el desarrollo del trabajo.



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA  
**RAFAEL NÚÑEZ**  
PARA QUE TU DESARROLLO CONTINÚE SU MARCHA

**FORMATO REGISTRO DOCUMENTO  
CONSOLIDADO PAT COLECTIVO**

<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>2</b>
<b>Fecha</b>	<b>31/07/2019</b>
<b>Página</b>	<b>Página 10 de 10</b>