



HIGIENE DE MANOS  
MPS - COLOMBIA

## Boletín Epidemiológico COVID -19.

### ENEMIGO INVISIBLE CON PASOS DE GIGANTE

El 12 de diciembre en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China, los trabajadores de salud comenzaron a identificar una serie de usuarios que presentaban neumonía viral, el 31 de diciembre de 2019, la Comisión de Salud de Hubei, notifica la aparición de 27 pacientes con neumonía de los cuales 7 se encontraban gravemente enfermos, estas manifestaciones posteriormente fueron atribuidas a un nuevo coronavirus altamente contagioso, al 28 de enero en la ciudad de Wuhan epicentro del contagio se presentaban ya 5.900 personas confirmadas con la infección.

La propagación por fuera de China se dio inicialmente en Tailandia el 13 de enero, el primer caso en las Américas fue confirmado el 21 de enero en el Estado de Washington, el 25 de enero de 2020 se confirmó el primer caso en Europa del nuevo coronavirus en Francia en un hombre procedente de la provincia de Hubei y Brasil fue el primer país de Latinoamérica en reportar casos de coronavirus el día 25 de febrero, en el estado de São Paulo, por parte de un brasileño que viajó a Italia. El 6 de marzo se presentó el primer caso en Colombia en la ciudad de Bogotá, en una mujer de 19 años procedente de Milán- Italia, la OMS declara el 11 de marzo que la infección por COVID-19 puede caracterizarse como una Pandemia.

El primer caso confirmado en las localidades que conforman la Subred Sur ocurrió el 20 de marzo en una mujer de 25 años quien ingresó a Bogotá el 15 de marzo procedente de España, residente en la localidad de Tunjuelito y la primera mortalidad ocurrió en la UMHES El Tunal el 6 de abril en un hombre de 45 años, transportador de alimentos, con antecedente de obesidad.

El primer colaborador positivo de la Subred Sur se confirmó el 19 de marzo en una médica de 46 años del Servicio de APH y la primera mortalidad el 1 de julio en un camillero de 60 años de la UMHES Meissen.

#### CONTENIDO

Análisis casos confirmados COVID-19 en el SRS. Según Residencia..... 2

Perfil de Consultantes en tiempos de pandemia.....3

Pyramide poblacional en tiempos de COVID -19 ..... 4

Diagnóstico pediátrico del nuevo coronavirus SARS COV 2 ..... 5

Salud oral afronta la Pandemia: Manual de Bioseguridad.....5

Investigación en COVID -19 ..... 6

#### PUNTOS DE INTERÉS ESPECIAL

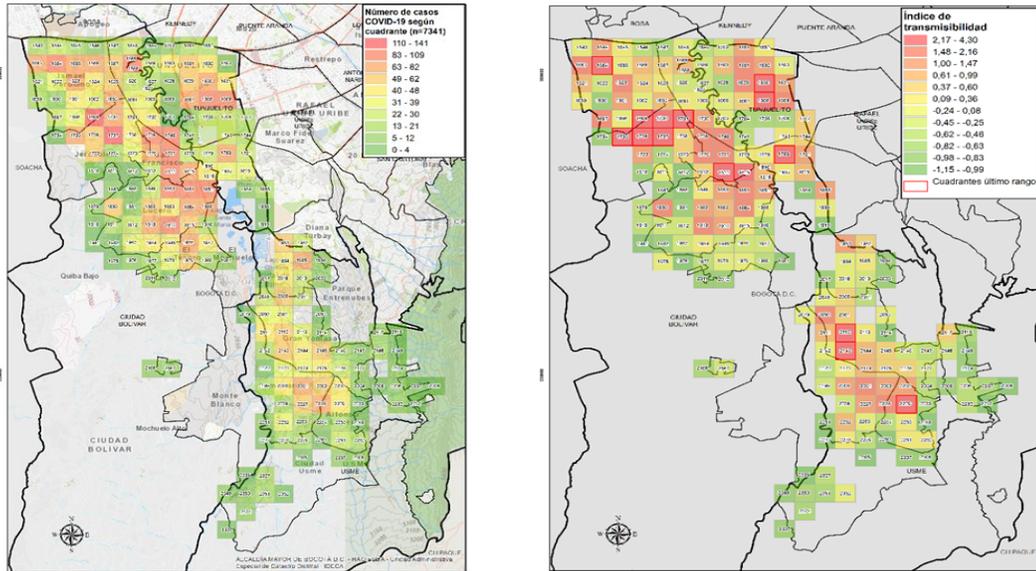
Los datos de todas las Américas muestran que la mayoría de los casos se reportan en personas de entre 20 y 59 años, pero casi el 70% de las muertes se reportan en personas mayores de 60 años (OPS).

El 21 de agosto de 2020, se confirmaron en Bogotá 181.775 casos de SARS-Cov2 de los cuales 3,1 % (n= 5.656) corresponden a trabajadores del sector salud.



MPS-COLOMBIA-ACIN-HOSPITALIZACIÓN

# Análisis casos confirmados COVID-19 en la Subred Integrada de Servicios de Salud E.S.E según residencia



Mapa 1. Concentración de casos Covid -19<sup>1</sup> (izquierda) e índice de transmisibilidad<sup>2</sup> (derecha)

## MARCO SUSCEPTIBLE EX- PUESTO INFECCIOSO ELIMINADO

En la actualidad la modelación se hace bajo el marco "Susceptible-Expuesto-Infeccioso-Eliminado" (SEIR) con el tamaño total de la población N con dos clases adicionales (1) "D" que imita la percepción pública del riesgo con respecto al número de casos y muertes graves y críticos; y (2) "C" que representa el número de casos acumulados (ambos reportados y no reportados).

<sup>1</sup>Fuente: Base datos confirmados COVID-19. Subsecretaría de Salud Pública, Secretaría Distrital de Salud, fecha de corte: julio 12 de 2020.

<sup>2</sup>Fuente: Índice de Transmisibilidad COVID-19. Subsecretaría de Salud Pública, Secretaría Distrital de Salud, fecha de corte: julio 4 de 2020.

La Subred Integrada de Servicios de Salud del Sur E.S.E realiza un ejercicio permanente de georreferenciación de casos confirmados por COVID-19 en cada una de las localidades que la conforman, como insumo para la intervención de salud pública con enfoque territorial.

Se han presentado 7.341 casos confirmados, de los cuales el 51,2% son mujeres, y la mayor concentración de casos de acuerdo con la edad, está entre los 20 y 44 años con un peso porcentual del 53,8%. El 56,8% de los casos se residen en localidad de Ciudad Bolívar, principalmente en las Unidades de Planeación Zonal (UPZ) Lucero (barrios Bellavista, Lucero Alto, Lucero Alto, México, La Estrella, San Rafael) e Ismael Perdomo (Sierra Morena, La Primavera I, Rincón de Galicia, Perdomo Alto), con el 28,1% y el 24,8% del total de casos en la localidad, respectivamente; le sigue la localidad de Usme con el 25,0% de casos de la Subred, principalmente en las UPZ Gran Yomasa con el 34,5% de participación (Santa Librada, Barranquillita, La Marichuela, La Aurora) y Comuneros con el 28,7% (El Virrey, Monteblanco, Comuneros); el 18,2% de los casos en la subred se concentran en la localidad de Tunjuelito y de estos, el 77,1% se localizan en la UPZ Venecia (Fátima, San Vicente Ferrer, Samoré) (Mapa 1). De acuerdo con el índice de transmisibilidad se identifican 7 cuadrantes en Ciudad Bolívar y 3 cuadrantes en cada localidad de Usme y Tunjuelito que resultan en el rango más alto en la medición de este índice.

**Carlos Fernando Macana. Gestión riesgo**



# Perfil de consultantes en tiempos de pandemia

## METODOLOGÍA

Se analiza la base de datos como Fuente primaria (COVID -19, SALUD DATA) (N= 2592), en la primera y segunda fase de la pandemia (18 marzo a 9 julio 2020), ejecutando un filtro preliminar por registro en la fecha inicial de síntomas: se requirió el retiro de los registros etiquetados como asintomático (n=1466). Aplicado un segundo filtro a los usuarios con registro de día de inicio de síntomas (n=1126), requiriendo excluir los registros diligenciados de manera incompleta (número de historia clínica en dinámica, no registro COVID -19) (n=532). De este modo, se genera entonces la posterior crítica de la información, de aquellos registros que cumplen con los criterios, definidos en términos de registro, de fecha inicial de síntomas (76.79%) (n=408).

## RESULTADOS

La **edad promedio** de los pacientes es de 44,10 años (DS= 21,66) con un rango máximo de 95 años. El TISC es de 3,6 días (DS= 4,15) y un rango superior de 21 días. La distribución por género es de predominio femenino (50,25%).

La **procedencia** de mayor proporción por localidad, es Ciudad Bolívar (n=201) (49,26%), seguida por Usme (n= 99) (24,26%) y Tunjuelito (n=56) (13,73%). El 12,75% (n=52) provienen de otras localidades como Usaquén, Puente Aranda y Rafael Uribe.

La **tasa de prevalencia** por 100.000 habitantes es relativamente homogénea por localidad: Tunjuelito (29,79), Usme (29,30) y Ciudad Bolívar (26,87). Sin embargo, bajo el contexto de índice de Transmisibilidad, es importante destacar que por densidad de población urbana, solo una de estas localidades es considerada de tipo estacionaria (Tunjuelito: 190 h/ha) y de alto potencial de crecimiento las de Ciudad Bolívar (227 h/ha) y Usme (161 h/ha). Al comparar el comportamiento de la edad en las subpoblaciones de estado de Salud (1. leve, 2. moderado, 3. severo, 4. muerte por COVID y 5. muerte por causa diferente), es evidente el gradiente, con severidad progresiva, corroborando la existencia de asociación entre el estado de severidad y la edad.

Fig.1. Edad por Estado de Salud

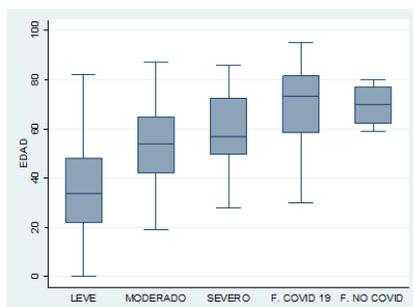
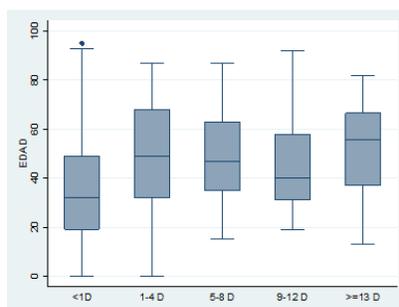


Fig.2. TISC



Fuente: Elaboración propia. Base Datos: 18 marzo a 9 julio 2020

La distribución del estado de salud se torna asimétrica a la derecha (positiva) a partir del grupo etario de los 50. La dispersión central del 50% de los datos es alta y se acentúa en el caso de los grupos de 50 a 70 años. No existen valores atípicos en ninguna de las categorías.

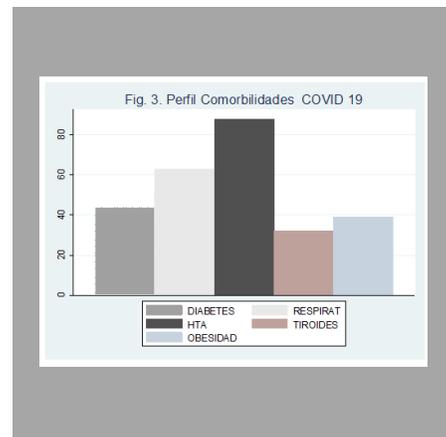
En contraste, el comportamiento de la edad no evidencia gradiente progresivo ( $r=0,25$ ) con la variable TISC, aun cuando la distribución por estas categorías se torna asimétrica a la derecha (positiva) en todas las categorías. Se evidencia valores atípicos en la categoría de menor a un día.

En la serie revisada de la cohorte dinámica reportan 68 fallecimientos de los cuales el 44,68% (n=21) tuvieron estancia en Unidad de Cuidados Intensivos, siendo el 33% (n=37) en condición de HTA ( $p= 0,000$ ). El perfil de comorbilidad de los usuarios fallecidos evidencia obesidad (n=11) ( $p=0,016$ ), trastorno respiratorio en 11 casos y diabetes (22) ( $p=0,000$ ). En 22 de los fallecimientos se estimó el TISC mayor a cinco días ( $p=0,00$ ).

## DISCUSIÓN

El comportamiento por edad frente al estado de salud conserva un gradiente progresivo (a mayor edad, mayor el compromiso de salud), en contraste con la TISC que es asimétrico, lo que explica que entre más rápida la intervención clínica – consulta temprana - son menores las complicaciones. El comportamiento de la enfermedad en relación con el género evidencia un porcentaje de compromiso mayor en hombres que en mujeres.

En los grupos etarios inferiores a 30 años el tiempo es inmediato, y en mayores de 30 años el indicador presenta valores críticos, incluyendo la subpoblación de mortalidad. Las consideraciones de comorbilidad también guardan concordancia con lo descrito por la literatura en el período descrito de la pandemia.



A nivel del perfil de comorbilidad, se encuentra que la hipertensión arterial es la más frecuente (21,67%) y junto con la diabetes (10,81%) presentan el TISC de 1 a 8 días ( $p=0,001$ ) en contraste con antecedente de patología respiratoria (n=63) en los que el TISC es de 1 a 4 días ( $p=0,013$ ).

En los pacientes, se requirió hospitalización en el 40,93% (n=167), de los cuales no se evidencia antecedente de comorbilidad en 135( $p=0,00$ ).

El antecedente de fumador tiene el mismo comportamiento en tiempo de las dos comorbilidades de mayor frecuencia, con una proporción del 6,91%(n=28) ( $p=0,002$ ). El reporte de Cáncer en esta cohorte tiene una frecuencia baja (3,44%), siendo la mortalidad por COVID-19 y patología de base en un 54% (n=8) ( $p= 0,00$ ).

## Pirámide poblacional en tiempos de Covid - 19

Aún cuando se hizo crítica de información a la calidad de la fuente primaria, es importante precisar que la estructura etaria informa sobre las características de la cohorte dinámica en tiempos de pandemia, que al superponerse con fenómenos como inmigración y/o desplazamiento podría producir un patrón final limitado para las interpretaciones.

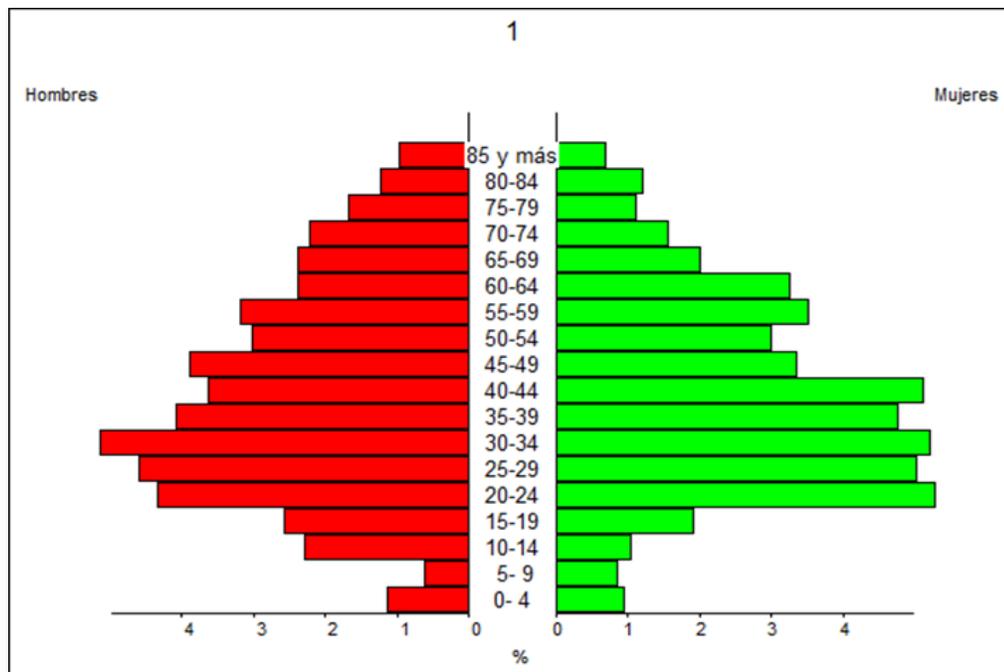
La rápida propagación del COVID-19 ha revelado la necesidad de comprender cómo interactúan las dinámicas poblacionales en la pandemia actual como en el futuro.

El envejecimiento de la población es actualmente más pronunciado en los países más ricos, y se podría reducir el impacto de esta pandemia en los países más pobres con sistemas de salud más débiles pero estructuras de edad más jóvenes.

La gestión del conocimiento evidencia que pocos países están publicando rutinariamente sus datos de COVID-19

con datos demográficos claves como edad, sexo o comorbilidades. Se requiere superar esta brecha al impulsar la publicación oportuna de estos datos desglosados para que tanto investigadores como gobiernos gestionen estrategias de prevención y preparación más focalizadas (U.O.2020).

Se construye la pirámide poblacional en una Cohorte dinámica de usuarios con padecimiento COVID-19 en el periodo de 12 marzo a 7 julio del 2020 (n=1126) de las localidades de alcance territorial directo de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur.



Se evidencia perfil de envejecimiento (Índice de Friz: 32,6633) de tipo regresivo (Índice de Sundberg), encontrándose la superación del grupo de mayores de 50 años (56,9715) al menor de 15 años (11,8441).

Se considera una población vieja (Burgdöfer: 4,8845: 25,7549), con un Índice de Envejecimiento alto (217,7215). En esta cohorte se estima que las personas que no son autónomas por razones demográficas (la edad), son el 28,67%(índice de dependencia) representado por ancianos (>65) y los muy jóvenes (<15), evidenciando que 29 personas son dependientes por cada 100 personas en edad de trabajar.

Al ser el índice de estructura de la población activa (IS) alto (80,0412), evidencia generaciones más viejas como estructura de la población laboral: 80 viejos activos por cada 100 jóvenes activos. El Índice generacional de ancianos (284,3023) en esta cohorte nos permite estimar que existen dos personas que pueden hacerse cargo de una persona mayor de 65 años.

La edad media es de 42,18 computando la media ponderada, frente a las frecuencias relativas de cada grupo como factores de ponderación. Contrasta la edad mediana, ligeramente inferior (39,9000), y que permite dividir en dos partes iguales a la población ordenada según la edad. Este valor es menos sensible a los cambios estructurales propios de cada población. Finalmente se calcula el índice del número de niños por mujer fecunda (IC) en la cohorte observada, siendo de 6,8 representando un indicador de la carga de hijos (6) en edad preescolar por mujer.

# Salud oral afronta la pandemia del Covid-19: Manual de Bioseguridad

Teniendo en cuenta los antecedentes de la gravedad del virus SARS-CoV2 (COVID -19) y su rápida propagación, nace la necesidad de implementar medidas de bioseguridad dirigidas a la prevención focalizada en el autocuidado y cuidado (Me cuido y cuido a los demás) aplicados tanto por el paciente como por el profesional que ejecuta la atención.

El Manual de Bioseguridad cubre todos los niveles de la organización, desde la Gerencia general, los responsables de socialización y divulgación de protocolos de bioseguridad, y en conjunto con Talento Humano como facilitador de los Elementos de Protección Personal, incluyendo funcionarios y contratistas que intervienen en el ciclo de atención oral.

En cuanto la seguridad del talento humano, su atención será con gorro, careta, monogafas, tapabocas N95, bata manga larga, uniforme de mayo, zapato cerrado, guantes desechables, lavado de manos en sus cinco momentos; el paciente durante la atención estará con gorro, gafas de protección, babero, enjuague con solución de yodopovidona y tapabocas que sólo será retirado durante la atención odontológica. Lavado de manos antes y después de la atención.

Con relación a la gestión del riesgo en salud oral es el personal más expuesto por su cercanía con el paciente, generación de aerosoles, esto se minimiza teniendo en cuenta la correcta utilización de equipo de bioseguridad, realización de procedimientos con aislamiento absoluto, cambio de bata entre pacientes, cambio de ropa antes y después de la atención, medidas descritas que deben ser aplicadas por cada uno, en el Manual de Bioseguridad de la Subred Sur en marco de la pandemia.

**María Magdalena Ramírez ET AL.**

*"La rutina de higiene, evita que la carga viral en su boca y utensilios de higiene bucal, sea muy alta"*

## Diagnóstico pediátrico del nuevo Coronavirus SARS-COV-2

El diagnóstico se realiza detectando antígenos virales o amplificando el ácido nucleico viral mediante reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa (RT-PCR) específica para SARS CoV2 (1)(2). La especificidad de la RT-PCR llega al 99%, aunque su sensibilidad (algo mayor que la prueba de antígenos) varía según el sitio de la muestra: nasofaringe (63%) (muestra inicial), orofaringe (32%), aspirado bronquial o esputo (72%), lavado bronquio alveolar (93%) (en ventilados con primera muestra negativa) (1)(3), sangre (30-40%), heces (50-60%), saliva, orina (4)(5) (6)(7).

Deben repetirse a las 48-72 horas (idealmente la RT-PCR) si la primera muestra fue negativa y continua la sospecha clínica (1) (2). La RT-PCR detecta el virus desde unos días antes del inicio de los síntomas (8), disminuyendo su sensibilidad a partir del séptimo día, pudiendo dar falsos negativos al acercarse al final de la segunda semana (2) (8), aunque la gravedad de la enfermedad harán que tanto la carga viral como la duración de la eliminación viral serán mayores (9).

La prueba de detección de antígeno debe tomarse hasta el día 11 del inicio de los síntomas (2), tiene una especificidad del 99,5% (10), con una sensibilidad cercana al 60%, siendo también dependiente de la carga viral

(8). Al parecer la carga viral en niños pequeños (0-6 años) es similar a la de los adultos (11).

La serología IgM e IgG tienen una sensibilidad del 85% y especificidad del 90% (1), debiendo tomarse luego del día 14, aunque su positividad define un caso probable (2).

Se recomiendan para valorar un brote en curso, evaluación retrospectiva de la tasa de ataque, la extensión del brote en caso de que los PCR sean negativos (1) o en casos donde las pruebas moleculares fueran negativas y existe un fuerte vínculo epidemiológico y alta sospecha clínica y de laboratorio. Si la prueba serológica IgM es positiva y la IgG negativa, se considera no interpretable (2). Idealmente deben ser tomadas de forma pareada (en la fase aguda y convaleciente) porque puede existir reacción cruzada con otros coronavirus previamente expuestos (8).

En el síndrome inflamatorio multisistémico en niños y adolescentes temporalmente relacionados al COVID-19 se aconseja tomar ya sea la RT-PCR o la serología (1), ya que en ocasiones la primera puede ser negativa y la segunda positiva, teniendo en cuenta su presentación tardía tras la noción de contacto (12). La secuenciación y cultivo viral se realizan solo en casos especiales (1).

El 34,9 % de los casos reportados en Colombia de Covid-19, se encuentran en Bogotá D.C. (Corte 24-08-2020).

En la ciudad, se han presentado 192.654 casos confirmados de los cuales 4.434 son casos nuevos. SDS.

Bogotá: 741,2 casos activos de Covid-19 por cada 100.000 habitantes.

Tasa de mortalidad: x100.000  
Hombres: 80,8  
Mujeres: 39,9  
(SD)

Número de reproducción efectivo (RTP)

Personas a ser infectadas por un caso positivo (V=14 días)

**Mayo: 1.46**

**Junio: 1,20**

**Julio: 1,12**

**Agosto: 0,97**

# Agenda de investigación en Covid-19

## INVIMA ANTE COVID-19

Resolución N. 00730 (7 mayo 2020): Disposiciones presentación y aprobación de los protocolos de investigación clínica con medicamentos en el marco de la Emergencia Sanitaria generada por el Covid-19: En el ámbito de aplicación se establece el rol para Centros de Investigación o Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) no certificadas en Buenas Prácticas Clínicas (BPC) e investigadores registrados o no en el Curriculum Vitae de Latinoamérica y el Caribe-CvLAC

**Modelo Determinación de Sospechosos COVID- 19:** de manera preliminar se plantea la relación de casos en condición de sospechoso y condición de positivo, empleando la herramienta media móvil, que es una técnica de predicción o pronóstico que simplifica el análisis de tendencias.

**Factores relacionados con desenlaces clínicos adversos en pacientes hospitalizados por COVID-19(Registro-138).** De la correcta identificación de los casos probables o con marcadores de severidad, se puede derivar la implementación temprana de medidas terapéuticas como son antivirales, animalarios, corticoides o anticoagulantes. La inteligencia artificial puede llegar a generar modelos predictivos, diagnósticos y pronósticos para el COVID-19.

**Características epidemiológicas y clínicas de pacientes infectados por SARS-CoV-2 /COVID-19 en población pediátrica colombiana: un estudio metacéntrico (REGISTRO-136).** Describir las características demográficas, epidemiológicas, espectro clínico y desenlaces en los pacientes menores de 18 años, hospitalizados con diagnóstico confirmado de COVID-19

**Modelo de CPAP en insuficiencia respiratoria.** La máscara de Snorkel se conecta a una máquina que suministra oxígeno a alta presión y que, al estar sellada a la cara del paciente, logra insuflar los pulmones. Se creó una válvula que conecte la máscara con la máquina de oxígeno, siendo en su forma inicial de un lumen, por lo que se propone un adaptador biluminal de máscara de Snorkel cuyo prototipo será en Impresión 3D y la fundamentación en concepto de ventilación mecánica.

**Cardio toxicidad del Lopinavir/retronavir en adultos hospitalizados por SARS COVID severo.** Reportar la prevalencia de cardiotoxicidad por Lopinavir – Ritonavir en adultos hospitalizados con COVID-19 severo en el hospital del Tunal en Bogotá durante los meses de marzo a mayo de 2020.

**Registro institucional de pacientes en condiciones de exposición y padecimiento al SARS-CoV-2.** Estrategia de cohortización poblacional bajo el enfoque de Gestión del Riesgo.

**Proyecto Rescate.** Respuesta de conocimiento para la atenuación de la epidemia por COVID-19. Desarrollar, como contribución a la mitigación del impacto de la pandemia, una plataforma dinámica de información asistencial que se adapte a la evaluación e incorporación de la evidencia emergente y al seguimiento a la distribución, gestión del riesgo y resultados clínicos en los casos sospechosos y en el recurso humano en salud a su cargo, para el mejoramiento continuo de la respuesta de una red colaborativa de instituciones de salud y centros de investigación colombianos.

### GERENTE SUBRED SUR

Dr. Luis Fernando Pineda Ávila

### COORDINACIÓN EDITORIAL

Reyes Murillo Higuera.  
Subgerente de Prestación de Servicios de Salud.

Nicolás Escobar.  
Jefe Oficina Gestión del Conocimiento.

Martín Jaimes.  
Referente COVID-19.

### GRUPO APOYO COVID-19

Linda León  
Camila Hernández  
Adriana Rodríguez Lugo  
Cristina Marin Monroy  
Laura Garcia  
Fabio Lancheros  
Jorge Enrique Rodríguez Riveros

### CORRECCIÓN ESTILO

José E. Páez

### APOYO METODOLÓGICO

Néstor Suárez

### DISEÑO

Oficina Asesora de Comunicaciones

### URL

<http://www.subredsur.gov.co/gestion-del-conocimiento/>

The image shows a screenshot of the SIVIGELA (Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública) notification form. The form is titled 'NOTIFICAR BIEN ES IMPORTANTE' and is from the 'SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS SUR E.S.E.' in Bogotá. It is divided into two main sections: '1. INFORMACIÓN GENERAL' and '2. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE'. The '1. INFORMACIÓN GENERAL' section includes fields for 'Codigo de la IPS', 'Departamento', 'Sub - Inscripción', and 'Fecha de la notificación'. The '2. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE' section includes fields for 'Tipo de documento', 'Nombre y apellidos del paciente', 'Fecha de nacimiento', 'Etnia', 'Sexo', 'Nacionalidad', 'Departamento y municipio de procedencia/ocurrencia', 'Tipo de régimen en salud', 'Permanencia étnica', 'Selecciones los grupos poblacionales a los que pertenece el paciente', 'Número de documento', 'Fecha de nacimiento', 'Etnia', 'Sexo', 'Nacionalidad', 'Departamento y municipio de procedencia/ocurrencia', 'Tipo de régimen en salud', 'Permanencia étnica', 'Selecciones los grupos poblacionales a los que pertenece el paciente', 'Número de documento', 'Fecha de nacimiento', 'Etnia', 'Sexo', 'Nacionalidad', 'Departamento y municipio de procedencia/ocurrencia', 'Tipo de régimen en salud', 'Permanencia étnica', 'Selecciones los grupos poblacionales a los que pertenece el paciente'. Yellow annotations highlight various errors and specific data points, such as 'Anotar' near the 'Fecha de la notificación' field, 'No es un número' near the 'Departamento' field, and 'C. Berber Tanguillo Jima' near the 'Departamento y municipio de procedencia/ocurrencia' field. There are also several 'X' marks indicating errors in the form.

MPS--COLOMBIA-ACIN- CONSULTA EXTERNA

