

# Aviso Epidemiológico

CONAVE /02/2021/SARS-CoV-2 Variantes

15 de febrero de 2021

## Variantes SARS-CoV-2

**Para: Unidades de primer nivel,** todas las Unidades de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH) de segundo y tercer nivel del país, miembros de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública.

A través del Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE), respecto a *Variantes de SARS-CoV-2*, se informa lo siguiente:

### Situación epidemiológica:

El 14 de diciembre de 2020, autoridades del Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte informaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS) que se había identificado una nueva variante del SARS-CoV-2<sup>(3)</sup>.

Hasta el 13 de diciembre de 2020 se habían detectado en el Reino Unido un total de 1,108 casos de infección por el SARS-CoV-2 VOC 202012/01. Ésta se detectó a través de una investigación epidemiológica y virológica iniciada durante los primeros días de diciembre de 2020, tras un aumento inesperado en los casos de COVID-19 en el sudeste del país<sup>(3)</sup>.

El 18 de diciembre de 2020, autoridades de Sudáfrica reportaron a la OMS que se había identificado una nueva variante del SARS-

### Variantes de SARS-CoV-2 (VOC 202012/01, 501Y.V2 y P.1)

Los virus cambian de manera constante a través de mutaciones; y la aparición de nuevas variantes se espera; algunas pueden desaparecer y otras cambian sus factores para mejorar su adaptación al hospedero<sup>(1)</sup>.

La variante VOC 202012/01 se identificó por primera vez en el Reino Unido, en muestras tomadas en el mes de septiembre de 2020<sup>(1, 2)</sup>. Una de sus mutaciones, se localiza en el dominio de la unión al receptor (RBD) de la proteína espiga en la posición 501, mutación conocida como N501Y<sup>(2)</sup>. Informes preliminares de la OMS indican que esta variante es más transmisible, con un aumento estimado entre el 40 y 70% en el R0 (rango de 1.5 a 1.7)<sup>(1, 2, 3)</sup>.

Otra variante de importancia en Salud Pública es la 501Y.V2, localizada en Sudáfrica, presenta una mayor transmisibilidad (50% más). Tiene mutaciones en el dominio RBD y en dominio N terminal de la proteína S, lo cual le podría conferir efectos en la respuesta de anticuerpos o en la eficacia de la vacuna<sup>(1,3)</sup>.

La variante P.1 se originó en Brasil, la cual se identificó, por primera vez, en enero de 2021 en viajeros provenientes de Brasil que llegaron a Japón. Tiene mutaciones únicas, entre ellas en el dominio de la proteína espiga K417T, E484K y N501Y.<sup>(6)</sup>



GOBIERNO DE  
MÉXICO

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**SEDENA**  
SECRETARÍA DE LA  
DEFENSA NACIONAL

**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA

**SNDIF**  
SISTEMA NACIONAL DIF

**INPI**  
INSTITUTO NACIONAL DE  
LOS PUEBLOS INDÍGENAS

**SIVAVE**  
SISTEMA NACIONAL DE  
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

**ISSSTE**  
INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

**IMSS**  
INSTITUTO MEXICANO  
DEL SEGURO SOCIAL

**PEMEX**  
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA





CoV-2 (501Y.V2), que se expandía rápidamente en tres provincias del país<sup>(3)</sup>. Hasta el 19 de enero de 2021 se había detectado en 23 países de cuatro regiones de la OMS<sup>(3)</sup>.

En Brasil, surgió una variante llamada P.1 que se identificó por primera vez a principios de enero 2021 en viajeros de Brasil, evaluados durante un control de rutina en un aeropuerto Internacional Haneda de Tokio Japón y fue reportada por el Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas en Japón. Esta variante se detectó por primera vez en los EE. UU. A fines de enero de 2021<sup>(1,2)</sup>.

El linaje P.1 contiene tres mutaciones en el dominio de unión al receptor de proteína “spike”: K417T, E484K y N501Y. Existe evidencia que sugiere que algunas de las mutaciones en la variante P.1 pueden afectar su transmisibilidad y perfil antigénico, lo que puede afectar la capacidad de los anticuerpos generados a través de una infección natural previa o mediante vacunación para reconocer y neutralizar el virus<sup>(1,2)</sup>.

**Tabla 1.** Detección de las variantes de SARS-CoV-2: VOC 202012/01 y 501Y.V2 en la región de las Américas, al 08 de febrero de 2021.

País	Variante SARS-CoV-2 VOC 202012/01	Variante SARS-CoV-2 501Y.V2	P.1
<b>Argentina</b>	Sí	No	Sí
<b>Aruba</b>	Sí	No	No
<b>Barbados</b>	Sí	No	No
<b>Brasil</b>	Sí	No	Sí
<b>Canadá</b>	Sí	Sí	No
<b>Chile</b>	Sí	No	No
<b>Colombia</b>	No	No	Sí
<b>Cuba</b>	No	Sí	No
<b>Curazao</b>	Sí	No	No
<b>Ecuador</b>	Sí	No	No



<b>Estados Unidos de América</b>	Sí	Sí	Sí
<b>Jamaica</b>	Sí	No	No
<b>Martinica</b>	Sí	No	No
<b>México</b>	Sí	No	No
<b>Panamá</b>	No	Sí	No
<b>Perú</b>	Sí	No	Sí
<b>República Dominicana</b>	Sí	No	No
<b>Santa Lucía</b>	Sí	No	No
<b>Trinidad y Tobago</b>	Sí	No	No
<b>Uruguay</b>	Sí	No	No

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS). Actualización epidemiológica: Ocurrencia de variantes de SARS-CoV-2 en las Américas. (Internet). (Consultado el 09 de febrero de 2021). Disponible en: <https://www.paho.org/es/alertas-actualizaciones-epidemiologicas?topic=All&d%5Bmin%5D=&d%5Bmax%5D=&page=0>

Con relación a la situación en las Américas, hasta el 09 de febrero de 2021, 17 países han notificado la detección de la variante **202012/01**, cuatro la variante **501Y.V2** y cinco la variante **P.1** (Tabla 1)<sup>(1,5,7)</sup>.

### Situación epidemiológica en México:

Al 15 de febrero de 2021, se han identificado cuatro casos de SARS-CoV-2 con la nueva variante VOC 202012/01; uno se presentó en una persona extranjera, de nacionalidad inglesa y cuatro en connacionales; dos ubicados en Tamaulipas y los otros restantes en Nuevo León. De igual forma, se confirmó la presencia de un caso con la variante P.1 en el estado de Jalisco.

Hasta el momento no se han confirmado casos de la variante 501Y.V2 en México.

### Vigilancia epidemiológica

Ante la ocurrencia de casos con la variante SARS-CoV-2 VOC202012/01 se debe dar cumplimiento a los lineamientos oficiales para la Vigilancia Epidemiológica y por laboratorio, incluyendo la detección y notificación oportuna de casos y brotes asociados. La nueva variante solo puede ser confirmada mediante secuenciación genética, motivo por el cual, **las muestras positivas por RT-PCR a SARS-CoV-2 de personas que cuenten con antecedentes de viaje a países antes mencionados con circulación de VOC 202012/01 o de 501Y.V2, o asociación con un caso**



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**SEDENA**  
SECRETARÍA DE LA  
DEFENSA NACIONAL

**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA

**SNDIF**  
SISTEMA NACIONAL DIF

**INPI**  
INSTITUTO NACIONAL DE  
LOS PUEBLOS INDÍGENAS

**SINAVE**  
SISTEMA NACIONAL DE  
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

**ISSSTE**  
INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

**IMSS**  
INSTITUTO MEXICANO  
DEL SEGURO SOCIAL

**PEMEX**  
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA





**confirmado de esta variante, deberán ser enviadas al InDRE para los procesos de confirmación mencionados.**

#### En México se recomienda:

1. Informar al personal de primer contacto de unidades médicas públicas y privadas de todo el país, respecto a COVID-19 y sus nuevas variantes VOC 202012/01 y 501Y.V2.
2. Detección y notificación oportuna de casos que cumplan con la definición operacional de enfermedad respiratoria viral.
3. Detección y seguimiento de contactos de casos recientemente identificados con la variante SARS-CoV-2 VOC 202012/01 o 501Y.V2 en México por al menos 14 días para su monitoreo de posible inicio de síntomas y toma de muestra para su diagnóstico.
4. Vigilancia por laboratorio para detección de casos adicionales.
5. Participar activamente en las medidas de prevención y control para casos sospechosos.
6. Difundir esta información a todas las unidades de salud, para orientar la detección y manejo adecuado de posibles casos, a los Comités Jurisdiccionales y Estatales para la Vigilancia Epidemiológica, así como a las Delegaciones Estatales o Regionales de las instituciones del Sector Salud.

La Dirección General de Epidemiología, a través de la UIES y la Dirección de Información Epidemiológica, dan seguimiento puntual al evento y a las nuevas comunicaciones y publicaciones al respecto.

El CONAVE agradece a todas las Unidades de Vigilancia Epidemiológica y a los miembros de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública el compromiso con la vigilancia, prevención y el control de este evento.

**Si tiene dudas comunicarse a la UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA a los teléfonos 5337-1845 o al 800-00-44-800, donde será atendido por personal altamente capacitado.**



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**SEDENA**  
SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL

**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA

**SNDIF**  
SISTEMA NACIONAL DIF

**INPI**  
INSTITUTO NACIONAL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

**SI/AVE**  
SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



## Referencias:

1. New COVID-19 Variants. CDC. [Internet] 9 de enero de 2021. [citado el 10 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/transmission/variant.html>
2. Emerging SARS-CoV-2 Variants. CDC. [Internet] 3 enero de 2021. [citado el 10 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/science-and-research/scientific-brief-emerging-variants.html>
3. SARS-CoV-2 Variant – United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. OMS. [Internet] 21 de diciembre de 2020. [citado el 10 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/csr/don/21-december-2020-sars-cov2-variant-united-kingdom/en/>
4. Risk related to spread of new SARSCoV-2 variants of concern in the EU/EEA. ECDC. [Internet]. 29 de diciembre 2020. [Consultado el 10 de enero 2021]. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-risk-related-to-spread-of-new-SARS-CoV-2-variants-EU-EEA.pdf>
5. Ocurrencia de variantes de SARS-CoV-2 en las Américas. Información preliminar. [Internet]. 11 de enero de 2021. [Consultado el 15 de enero de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/ocurrencia-variantes-sars-cov-2-americas-informacion-preliminar>
6. Variantes del SARS-CoV-2. CDC [Internet]. 31 de enero de 2021. [Consultado el 09 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/variant-surveillance/variant-info.html>
7. Actualización Epidemiológica. Enfermedad por coronavirus. OPS. [Internet] 09 de febrero de 2021. [Consultado el 09 de febrero de 2021] Disponible en: <https://www.paho.org/es/alertas-actualizaciones-epidemiologicas?topic=All&d%5Bmin%5D=&d%5Bmax%5D=&page=0>



**GOBIERNO DE MÉXICO**

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**SEDENA**  
SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL

**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA

**SNDIF**  
SISTEMA NACIONAL DIF

**INPI**  
INSTITUTO NACIONAL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

**SINAPE**  
SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA



**ISSSTE**  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO



**IMSS**  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



**PEMEX**  
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

