

# BOLETÍN

## DE ATENCIÓN INTEGRAL DE PERSONAS QUE VIVEN CON VIH



PRUEBAS PARA LA DETECCIÓN  
**DEL VIH Y SIFILIS**  
EN LA SECRETARÍA DE SALUD



PERSONAS EN TRATAMIENTO  
**ANTIRRETROVIRAL (TAR)**



COBERTURA DE LA  
**DETECCIÓN DEL VIH**  
EN MUJERES EMBARAZADAS



CONMEMORACIÓN DEL  
DÍA INTERNACIONAL DEL CONDÓN 2021

**CAMPAÑA #SIEMPRECONDÓN**

PREVALENCIA DE RESISTENCIA ADQUIRIDA  
A FÁRMACOS ANTIRRETROVIRALES EN EL  
CENTRO DE MÉXICO, 2020

A pesar de la pandemia por la COVID-19, el CENSIDA se mantiene firme en sus esfuerzos para la prevención del VIH y para garantizar que las personas continúen accediendo a los servicios necesarios para la atención integral del VIH, libres de violencia y discriminación, para estar en condiciones de disfrutar de su salud y ejercer sus derechos sexuales y reproductivos.

Uno de los esfuerzos de prevención son las actividades vinculadas a la conmemoración del día internacional del condón en 2021 por lo que en este número se incluyen.

De forma adicional, en el presente número se incluye un artículo especial sobre la prevalencia de resistencia a fármacos antirretrovirales en el centro de México, un reto de salud pública que amenaza el cumplimiento de las metas planteadas por ONUSIDA y cuyo monitoreo es de suma importancia para establecer acciones en la respuesta nacional para el control de la epidemia del VIH.

*Guillermo González Chávez*

*Subdirector de Coordinación Estatal y  
Encargado de Despacho de la Dirección  
de Atención Integral*

*Mario Gómez Zepeda*

*Director de Prevención y Participación  
Social*

## Consejo Editorial

### Editores:

Guillermo González Chávez

Mario Gómez Zepeda

### Coeditores:

Marisol Ponce Ramos

Paola Santana Martínez

### Colaboradores:

Anette Morales Carcaño

Lic. Beatriz Hernández

Lola Dejavu Delgadillo Vargas

### Nota importante:

La información epidemiológica contenida en este Boletín, se obtiene del Sistema de Administración, Logística y Vigilancia de Antirretrovirales (SALVAR), sistema nominal de pacientes que reciben tratamiento antirretroviral en la Secretaría de Salud y del Sistema de Información en Salud de la Dirección General de Información en Salud (DGIS).

Si tiene interés en colaborar con esta publicación, favor de enviar su artículo original al siguiente correo:

[liliana.ponce@salud.gob.mx](mailto:liliana.ponce@salud.gob.mx)

1200-1500 palabras, incluyendo referencias.

# BOLETÍN

## ÍNDICE

---

04	Conmemoración del Día Internacional del Condón 2021. Campaña#SiempreCondón	22	Personas en TAR por lugar de atención y razón hombre : mujer
09	Prevalencia de resistencia adquirida a fármacos antirretrovirales en el centro de México, 2020	23	Mujeres embarazadas viviendo con VIH en TAR por entidad
14	Detección del VIH y sífilis en la Secretaría de Salud	24	Estatus inmunológico al momento del inicio de atención
16	Cobertura de VIH y sífilis en mujeres embarazadas	25	Atención tardía en hombres y mujeres
17	Casos de transmisión vertical por año de diagnóstico reportados a la Dirección General de Epidemiología	26	Porcentaje de indetectabilidad de pacientes en TAR
19	Nuevos casos de VIH en el SALVAR por grupo de edad	27	Atención de solicitudes vía correo
20	Personas en tratamiento antirretroviral (TAR)	29	Glosario de abreviaturas
21	Personas en TAR por lugar de atención y grupo de edad	30	Directorio

## CONMEMORACIÓN DEL DÍA INTERNACIONAL DEL CONDÓN 2021

### CAMPAÑA #SIEMPRECONDÓN

En el marco del Día internacional del Condón, 13 de febrero, el Centro Nacional para la Prevención y el control del VIH y el sida, promovió el uso del condón como una estrategia para el ejercicio pleno y seguro de la sexualidad.

El condón es un aliado esencial en la prevención del VIH y otras infecciones de transmisión sexual (ITS), al igual que también una manera de evitar embarazos no planeados. Por lo cual, es prioritario que la población cuente con acceso a este insumo y reciba información para su uso adecuado; derecho que tienen las personas para disfrutar una vida sexual plena y placentera. Dentro de la estrategia de prevención frente a las ITS, se considera el acceso a métodos anticonceptivos y de prevención de VIH e ITS, siendo el principal el condón.



Desde 2009, se estableció el 13 de febrero como el Día Internacional del Condón, fecha conmemorativa que respalda los esfuerzos mundiales enfocados a aumentar el autocuidado de las personas en sus prácticas sexuales, crear conciencia sobre el sexo seguro y protegido y reducir el número de nuevos casos de ITS y VIH.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, en su última versión, reporta que el condón es el método de prevención más utilizado y de mayor popularidad en adolescentes mexicanos que inician su vida sexual (82% en hombres y 69% en mujeres); mientras que, casi la mitad de las personas de 20 a 49 años, refieren no haber utilizado ninguna protección en su primera relación sexual. Dicha situación refleja la importancia de potenciar las estrategias de prevención que actualmente existen en México.

Uno de los beneficios del uso del condón, es la disminución del riesgo de adquirir ITS y VIH; donde las estadísticas en México nos muestran que el VIH constituye una infección que afecta a las personas en cualquier etapa de su desarrollo una vez iniciada su vida sexual, primordialmente a los adultos jóvenes. Además de la situación en México, cifras de la Organización Mundial de la Salud refieren que diariamente 1 millón de personas adquieren una infección de transmisión sexual por mantener prácticas sexuales sin condón.

En el marco del Día Internacional del Condón, el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida, como parte de la estrategia de prevención combinada de la infección por el VIH, promovió el uso correcto y consistente del condón externo e interno para disminuir nuevas infecciones por VIH e ITS. De igual manera, reforzó el libre acceso a este insumo para la población en general y sectores sociales específicos.

Por tal motivo, la Secretaría de Salud del Gobierno Federal incrementó en 30% la adquisición de condones externos (masculinos) en 2020 respecto a 2019, se adquirieron por primera vez condones internos (femeninos) para el programa de VIH e ITS y 52% de las entidades federativas realizaron la adquisición de lubricantes. Situación que se continuará promoviendo para el año 2021.

## CONMEMORACIÓN DEL DÍA INTERNACIONAL DEL CONDÓN 2021

### CAMPAÑA #SIEMPRECONDÓN

A continuación, enlistamos las piezas de condones entregados durante 2020 a las entidades federativas:

Cuadro 1. Distribución de condones externos e internos en 2020

Entidad	Condomes externos (masculinos) entregados, piezas	Condomes internos (femeninos) entregados, piezas
Aguascalientes	247,000	3,030
Baja California	927,000	24,150
Baja California Sur	179,700	4,830
Campeche	195,000	9,840
CDMX	1,950,000	5,700
Chiapas	1,213,600	51,750
Chihuahua	788,500	6,900
Coahuila	481,500	43,800
Colima	178,800	14,580
Durango	408,000	4,230
Guanajuato	1,214,000	48,810
Guerrero	836,000	15,390
Hidalgo	641,900	28,920
Jalisco	1,257,000	6,960
México	3,656,000	27,150
Michoacán	1,010,000	12,360
Morelos	447,000	10,410
Nayarit	323,000	6,990
Nuevo León	790,000	18,450
Oaxaca	628,000	25,800
Puebla	1,354,000	23,460
Querétaro	397,000	5,040
Quintana Roo	343,000	22,650
San Luis Potosí	540,000	7,980
Sinaloa	640,000	7,770
Sonora	1,350,000	9,060
Tabasco	540,000	32,580
Tamaulipas	705,000	23,580
Tlaxcala	274,000	6,270
Veracruz	1,690,000	78,090
Yucatán	415,000	16,590
Zacatecas	330,000	3,270
<b>TOTAL</b>	<b>25,950,000</b>	<b>606,390</b>

# CONMEMORACIÓN DEL DÍA INTERNACIONAL DEL CONDÓN 2021

## CAMPAÑA #SIEMPRECONDÓN

Para garantizar el abasto y el acceso a condones para las poblaciones clave y en mayor vulnerabilidad, se continúa con la distribución a través de los Servicios Estatales de Salud a la población y a sectores clave. Como parte de las acciones preventivas focalizadas, los condones se distribuyen en los Centros Ambulatorios para la Prevención y Atención en sida e ITS (CAPASITS) y en los Servicios de Atención Integral Hospitalaria (SAIH) y las jurisdicciones sanitarias.



Aunado a este esfuerzo, Censida, en coordinación con las 32 entidades federativas, promovió el uso correcto y consistente del condón externo (masculino) e interno (femenino) a través de la campaña "Día Internacional del Condón 2021, #SiempreCondón, la cual tuvo por objetivo promover una cultura de su utilización para disfrutar de una salud sexual informada, protegida y divertida. Las actividades de esta campaña incluyeron:

- Conferencias de prensa y entrevistas



## CONMEMORACIÓN DEL DÍA INTERNACIONAL DEL CONDÓN 2021

### CAMPAÑA #SIEMPRECONDÓN

- Jornadas de detección de VIH



- Capacitaciones y alfabetizaciones en salud



- Publicación en redes sociales de material gráfico sobre los beneficios de utilizar condón en las prácticas sexuales. Obteniendo un alcance de 1,916,871 impresiones y 8,119 interacciones



## CONMEMORACIÓN DEL DÍA INTERNACIONAL DEL CONDÓN 2021

### CAMPAÑA #SIEMPRECONDÓN

- Colaboración con el Instituto Mexicano de la Juventud y la Dirección General de Equidad de Género y Salud Reproductiva para la elaboración de conversatorio virtual sobre la salud en las prácticas sexuales



- Elaboración de videos informativos sobre el uso del condón externo e interno, así como infografías que se pueden visualizar en los siguientes medios:

<https://www.gob.mx/censida>

  @censida





# PREVALENCIA DE RESISTENCIA ADQUIRIDA A FÁRMACOS ANTIRRETROVIRALES EN EL CENTRO DE MÉXICO, 2020

García-Morales Claudia, Ávila-Ríos Santiago\*

Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. Calzada de Tlalpan 4502, Col. Sección XVI, CP 14080, CDMX

\*santiago.avila@cieni.org.mx

## Resumen

Presentamos un estudio preliminar de la prevalencia de resistencia adquirida a fármacos antirretrovirales del VIH circulante en la CDMX y el Estado de México, analizando todos los genotipos solicitados a CENSIDA para personas que radicaban en estas dos entidades durante el 2020. Se incluyeron todas las personas registradas en SALVAR con dos valores de carga viral consecutivos arriba de 1000 copias/mL. Después de eliminar duplicados y secuencias con problemas de calidad, se analizaron en total 270 secuencias exitosas. Observamos que la resistencia adquirida en el centro del país a efavirenz/nevirapina fue de 46.8%. La resistencia hacia los inhibidores de transcriptasa reversa análogos de nucleósidos (ITRAN) fue de 40.5% y hacia inhibidores de proteasa potenciados (IP/r) (incluyendo solo atazanavir, lopinavir y darunavir), fue de 1.9%. La resistencia hacia cualquier inhibidor de integrasa fue de 3.9%, con una prevalencia de resistencia a bictegravir o dolutegravir de 2.7%. Este primer reporte de resistencia adquirida en la zona central de México evidenció niveles de resistencia en general menores que los observados en otros países. Estudios futuros deberán ampliar el panorama al escenario nacional. Así mismo, el cruce de bases de datos de resistencia con SALVAR permitirá entender a mayor profundidad las relaciones con los esquemas de tratamiento, historias clínicas y características demográficas de las personas con falla al TAR en México.

## Introducción

La farmacoresistencia del VIH representa un reto importante que amenaza las metas globales de ONUSIDA para el control epidemiológico del VIH (1). En el marco del Plan Global de Acción Contra la Farmacoresistencia del VIH 2017-2021 (2), la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recomendado a los países el monitoreo y vigilancia de los niveles de resistencia pre-tratamiento antirretroviral (TAR) y de resistencia adquirida del VIH mediante la aplicación de encuestas periódicas con representatividad nacional, paralelamente a la expansión y reforzamiento del seguimiento de carga viral. En respuesta a este llamado global, México ha realizado dos encuestas (3, 4), siguiendo la metodología sugerida por la OMS (5), cuyos resultados han sido publicados en los Reportes Globales de Farmacoresistencia del VIH de la OMS de 2017 y 2019 (6, 7). Estos estudios evidenciaron niveles de resistencia pre-TAR a inhibidores de transcriptasa reversa no análogos de nucleósidos (ITRAN) cercanos al umbral de 10%, que la OMS sugiere como punto de corte para recomendar fuertemente un cambio en el tercer fármaco de los esquemas de TAR preferentes a nivel nacional.

En 2019, a través de la estrategia de triple optimización, se llevó a la modificación de las Guías de TAR nacionales (8) y a la procuración de esquemas de TAR de última generación basados en inhibidores de integrasa (INI) de alta barrera genética para su uso preferente en todos los nuevos inicios de tratamiento, así como en la simplificación de esquemas complejos y con menor eficacia.

## PREVALENCIA DE RESISTENCIA ADQUIRIDA A FÁRMACOS ANTIRRETROVIRALES EN EL CENTRO DE MÉXICO, 2020

Dados estos cambios en la estrategia nacional de TAR, es importante continuar con la vigilancia de la farmacorresistencia del VIH de manera sistemática en México, incluyendo tanto resistencia pre-TAR como resistencia adquirida.

Como un análisis preliminar, en este reporte se muestran las tendencias de la resistencia adquirida en la CDMX y el Estado de México durante 2020. Se incluyeron los resultados de todos los genotipos de VIH solicitados a CENSIDA durante el año en estas dos entidades.

### Metodología

Se secuenció el gen de la proteasa, transcriptasa reversa e integrasa del VIH, con secuenciación Sanger, de acuerdo a protocolos previamente validados (9) y siguiendo los criterios de calidad recomendados por la OMS (10), en el Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas (CIENI), del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas (INER). Las secuencias se ensamblaron con la herramienta en línea ReCall (British Columbia Centre for Excellence in HIV/AIDS, Vancouver, Canadá) (11) y el control de calidad post-corrída se realizó utilizando la herramienta recomendada por la OMS (10). El análisis de resistencia se realizó empleando la herramienta HIVdb de la Universidad de Stanford (12). Se incluyeron todos los casos de personas registradas en la base nacional SALVAR, con dos cargas virales detectables (>1000 copias/mL) seguidas. La prevalencia de resistencia adquirida se calculó por familia de fármacos y por fármacos individuales.

### Resultados

Se recibieron un total de 285 muestras, de las cuales se obtuvo de manera exitosa un total de 279 (97.9%) secuencias de VIH incluyendo las secciones relevantes del gen de la proteasa, la transcriptasa reversa y la integrasa. De éstas, 9 fueron eliminadas del análisis por corresponder a pacientes previamente enviados, incluyéndose solo la primera muestra recibida. Los análisis mostrados corresponden a 270 secuencias. El 82.3% de las muestras correspondió a hombres, 15.1% a mujeres cis y 2.6% a mujeres trans. La media de edad fue de 36.7 años (IC 95%: 35.4-38.0). La media del logaritmo de carga viral en copias/mL fue de 4.9 (IC 95%: 4.9-5.3). Como era esperado, el 99.3% de las secuencias pertenecieron al subtipo viral B.

La resistencia a efavirenz/nevirapina fue de 46.8% (Figura 1). Aunque la resistencia a otros ITRNAN fue más baja, la resistencia a ITRNAN alternativos o comúnmente usados en tercera línea se mantuvo alta: etravirina 21.9%, rilpivirina 29.4% y doravirina 32.3% (Figura 2).

## PREVALENCIA DE RESISTENCIA ADQUIRIDA A FÁRMACOS ANTIRRETROVIRALES EN EL CENTRO DE MÉXICO, 2020

La resistencia hacia los inhibidores de transcriptasa reversa análogos de nucleósidos (ITRAN) fue de 40.5% y hacia inhibidores de proteasa potenciados (IP/r) (incluyendo solo atazanavir, lopinavir y darunavir), fue de 1.9% (Figura 1). La resistencia hacia cualquier inhibidor de integrasa fue de 3.9%, con una prevalencia de resistencia a bictegravir o dolutegravir de 2.7% (Figura 2). El porcentaje de genotipos que mostraron resistencia hacia ITRAN e ITRNAN simultáneamente fue de 31.6%. De manera importante, dentro de los ITRAN más utilizados, la resistencia a abacavir fue de 37.9% y a emtricitabina/lamivudina de 36.4%, mientras que a tenofovir alcanzó 14.5% y a zidovudina 4.1%. La resistencia a darunavir potenciado fue la más baja con 0.4% (Figura 2).

La mutación M184V/I se encontró en 35.7% de los casos, siendo la más frecuente a fármacos de la familia de los ITRAN, mientras que K65R se encontró en solo 5.6%. K103N/S explicó la mayor parte de los casos de resistencia a ITRNAN, con 32.3% de prevalencia. Los casos de resistencia a bictegravir y dolutegravir se explicaron generalmente por la acumulación de varias mutaciones incluyendo principalmente R263K (1.2%), E138K (1.2%), G140S (0.8%) y Q148H/R (0.8%) (Figura 3).

### Discusión

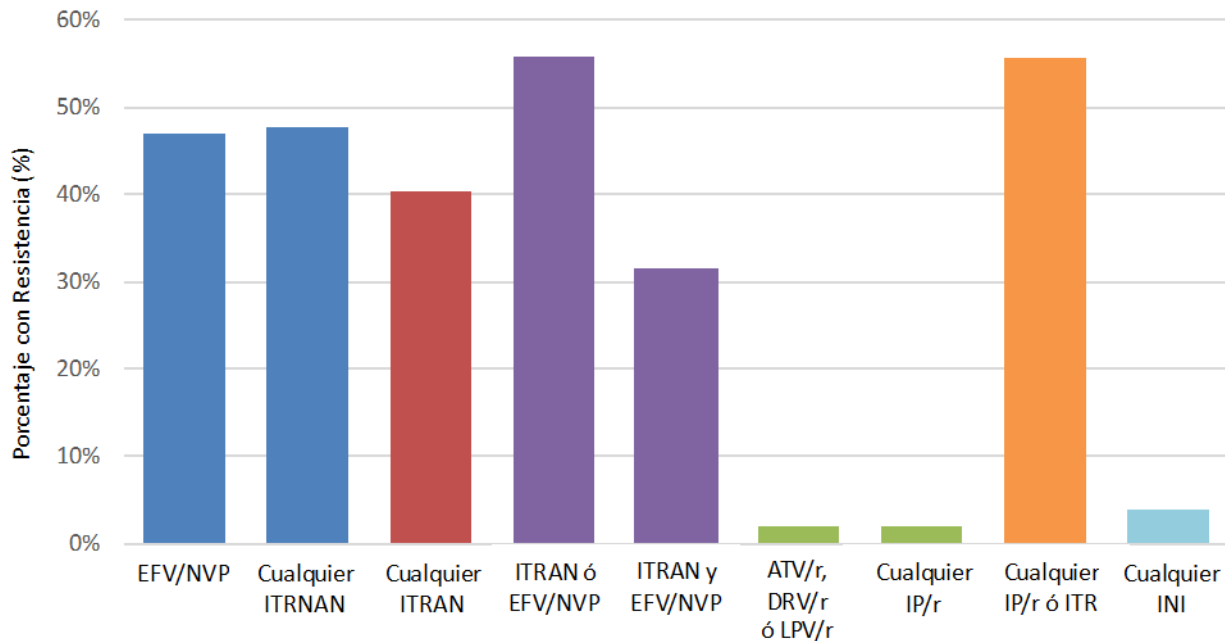
Este primer reporte de resistencia adquirida en la zona central de México evidenció niveles de resistencia en general menores que los observados en otros países (7), sugiriendo un porcentaje importante de personas con cargas virales detectables asociadas a falta de apego al TAR, más que al desarrollo de resistencia. Será importante confirmar estos resultados con monitoreos constantes, evaluando los posibles efectos de la pandemia de COVID-19 en estas observaciones.

Aunque no se hizo un cruce con los esquemas de tratamiento actual de cada persona, se infiere que una proporción importante de participantes con resistencia se encontraban en falla a esquemas basados en efavirenz, con cerca de una tercera parte del total del grupo de estudio con falla tanto a ITRAN como efavirenz. Es importante mencionar que este estudio preliminar no separa a los participantes que se encuentran en falla a esquemas de primera, segunda o tercera línea, incluyendo a todos los genotipos del año solicitados a CENSIDA para personas que radicaban en la CDMX y el Estado de México. Sin embargo, los resultados permiten obtener un panorama general de las características de las fallas al tratamiento en el centro del país. Es notable la alta prevalencia de la mutación M184V/I, condicionando la efectividad de lamivudina/emtricitabina como fármacos de segunda línea, aunque tenofovir y zidovudina parecen permanecer como opciones viables en un porcentaje importante de personas.

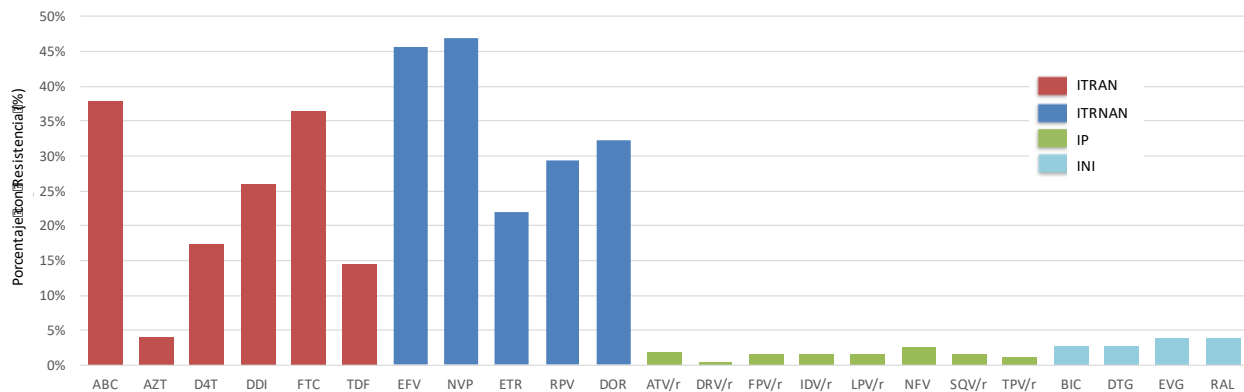
En cuanto al tercer fármaco, la resistencia a IP/r fue baja, en particular a darunavir, resaltando la importancia de esta familia de fármacos en la segunda y tercera línea. Como era esperado, el uso cada vez más extendido de INI ha resultado en un ligero aumento en la resistencia hacia esta familia de fármacos, superando a la observada para IP/r. En este contexto, será de suma importancia mejorar la eficiencia del programa nacional para no retrasar los cambios de tratamiento, evitando la acumulación de mutaciones de resistencia y la pérdida de opciones en esquemas subsiguientes.

Este estudio representa un primer esfuerzo de caracterizar la prevalencia y características de la resistencia adquirida en México. Estudios futuros deberán ampliar el panorama al escenario nacional. Así mismo, el cruce de bases de datos de resistencia con SALVAR permitirá entender a mayor profundidad las relaciones con los esquemas de tratamiento, historias clínicas y características demográficas de las personas con falla al TAR en México.

## PREVALENCIA DE RESISTENCIA ADQUIRIDA A FÁRMACOS ANTIRRETROVIRALES EN EL CENTRO DE MÉXICO, 2020

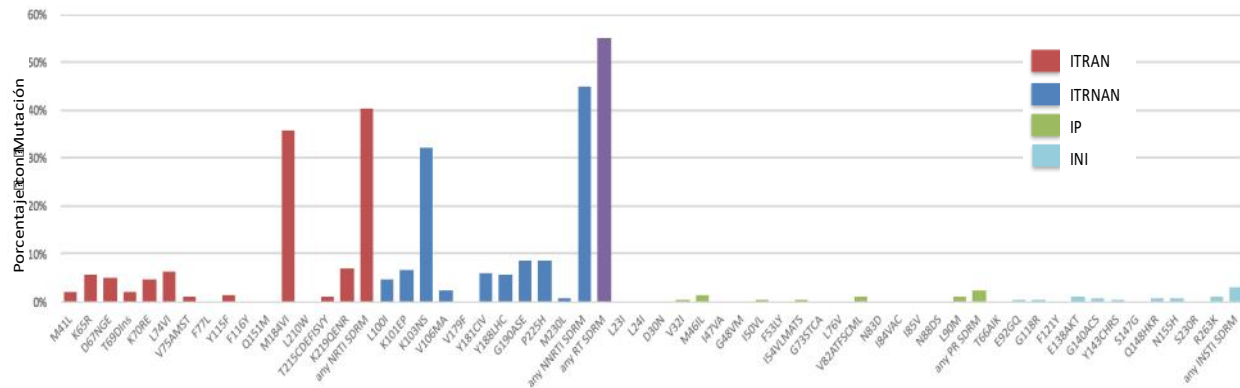


**Figura 1. Prevalencia de resistencia adquirida en CDMX y Estado de México por familia de fármacos antirretrovirales, 2020.** Se muestran datos de 270 genotipos de VIH solicitados a CENSIDA. Se incluyen todas las personas con al menos dos valores de carga viral detectable (>1000 copias/mL) consecutivos, sin importar el esquema de tratamiento. EFV – efavirenz; NVP – nevirapina; ITRNAN – inhibidor de transcriptasa reversa no análogo de nucleósido; ITRAN – inhibidor de transcriptasa reversa análogo de nucleósido; ART/r – atazanavir potenciado; DRV/r – darunavir potenciado; LPV/r – lopinavir potenciado; IP/r – inhibidor de proteasa potenciado; ITR – inhibidor de transcriptasa reversa; INI – inhibidor de integrasa.



**Figura 2. Prevalencia de resistencia adquirida en CDMX y Estado de México por fármacos individuales, 2020.** Se muestran datos de 270 genotipos de VIH solicitados a CENSIDA. Se incluyen todas las personas con al menos dos valores de carga viral detectable (>1000 copias/mL) consecutivos, sin importar el esquema de tratamiento. ABC – abacavir; AZT – zidovudina; D4T – estavudina; DDI – didanosina; FTC – emtricitabina/lamivudina; TDF – tenofovir; EFV – efavirenz; NVP – nevirapina; ETR – etravirina; RPV – rilpivirina; DOR – doravirina; ART/r – atazanavir potenciado; DRV/r – darunavir potenciado; FPV/r – fosamprenavir potenciado; IDV/r – indinavir potenciado; LPV/r – lopinavir potenciado; NFV – nelvinavir; SQV/r – saquinavir potenciado, TPV/r – tipranavir potenciado; BIC – bicitegravir; DTG – dolutegravir; EVG – elvitegravir; RAL – raltegravir; ITRAN – inhibidor de transcriptasa reversa análogo de nucleósido; ITRNAN – inhibidor de

## PREVALENCIA DE RESISTENCIA ADQUIRIDA A FÁRMACOS ANTIRRETROVIRALES EN EL CENTRO DE MÉXICO, 2020



**Figura 3. Prevalencia de mutaciones de resistencia adquirida en CDMX y Estado de México, 2020.** Se muestran datos de 270 genotipos de VIH solicitados a CENSIDA. Se incluyen todas las personas con al menos dos valores de carga viral detectable (>1000 copias/mL) consecutivos, sin importar el esquema de tratamiento. Se muestran solo mutaciones de vigilancia de resistencia de acuerdo a la Base de Datos de Resistencia de VIH de la Universidad de Stanford. ITRAN – inhibidor de transcriptasa reversa análogo de nucleósido; ITRNAN – inhibidor de transcriptasa reversa no análogo de nucleósido; IP – inhibidor de proteasa potenciado; INI – inhibidor de integrasa.

### Referencias

- UNAIDS. 90-90-90: An ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic. 2014 Available from: [http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/90-90-90\\_en\\_0.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_en_0.pdf).
- WHO. Global action plan on HIV drug resistance 2017-2021. 2017 Available from: <http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/hivdr-action-plan-2017-2021/en/>.
- Avila-Rios S, Garcia-Morales C, Matias-Florentino M, Romero-Mora KA, Tapia-Trejo D, Quiroz-Morales VS, et al. Pre-treatment HIV-drug resistance in Mexico and its impact on the effectiveness of first-line antiretroviral therapy: a nationally representative 2015 WHO survey. *Lancet HIV*. 2016;3(12):e579-e91.
- Avila-Rios S, Garcia-Morales C, Valenzuela-Lara M, Chaillon A, Tapia-Trejo D, Perez-Garcia M, et al. HIV-1 drug resistance before initiation or re-initiation of first-line ART in eight regions of Mexico: a sub-nationally representative survey. *J Antimicrob Chemother*. 2019;74(4):1044-55.
- WHO. Surveillance of HIV drug resistance in adults initiating antiretroviral therapy (pre-treatment HIV drug resistance). Concept note. 2014 Available from: [http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/pretreatment\\_drugresistance/en/](http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/pretreatment_drugresistance/en/).
- WHO. HIV Drug Resistance Report 2017. 2017. Available from: <http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/hivdr-report-2017/en/>.
- WHO. HIV Drug Resistance Report 2019.2019. Available from: <https://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/hivdr-report-2019/en/>.
- Guía de manejo antirretroviral de las personas con VIH. Décima Edición. México. CENSIDA/Secretaría de Salud, 2019 Available from: <https://www.gob.mx/censida/documentos/guia-de-manejo-antirretroviral-de-las-personas-con-vih>.
- Girón-Callejas A, García-Morales C, Mendizabal-Burastero R, Román M, Tapia-Trejo D, Pérez-García M, et al. High levels of pretreatment and acquired HIV drug resistance in Nicaragua: results from the first nationally representative survey, 2016. *Journal of the International AIDS Society*. 2019;22(12):e25429.
- WHO. WHO/HIV ResNet HIV drug resistance laboratory operational framework. 2017 Available from: <http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/hivdr-laboratory-framework-2017/en/>.
- Woods CK, Brumme CJ, Liu TF, Chui CK, Chu AL, Wynhoven B, et al. Automating HIV drug resistance genotyping with RECall, a freely accessible sequence analysis tool. *Journal of clinical microbiology*. 2012;50(6):1936-42.
- Stanford-University. HIV Drug Resistance Database. Available from: <http://hivdb.stanford.edu/>.



## PRUEBAS PARA LA DETECCIÓN DEL VIH Y SÍFILIS EN LA SECRETARÍA DE SALUD

Durante el período 2010-2020, los servicios de salud de la Secretaría de Salud han realizado un total de **22,288,163**.

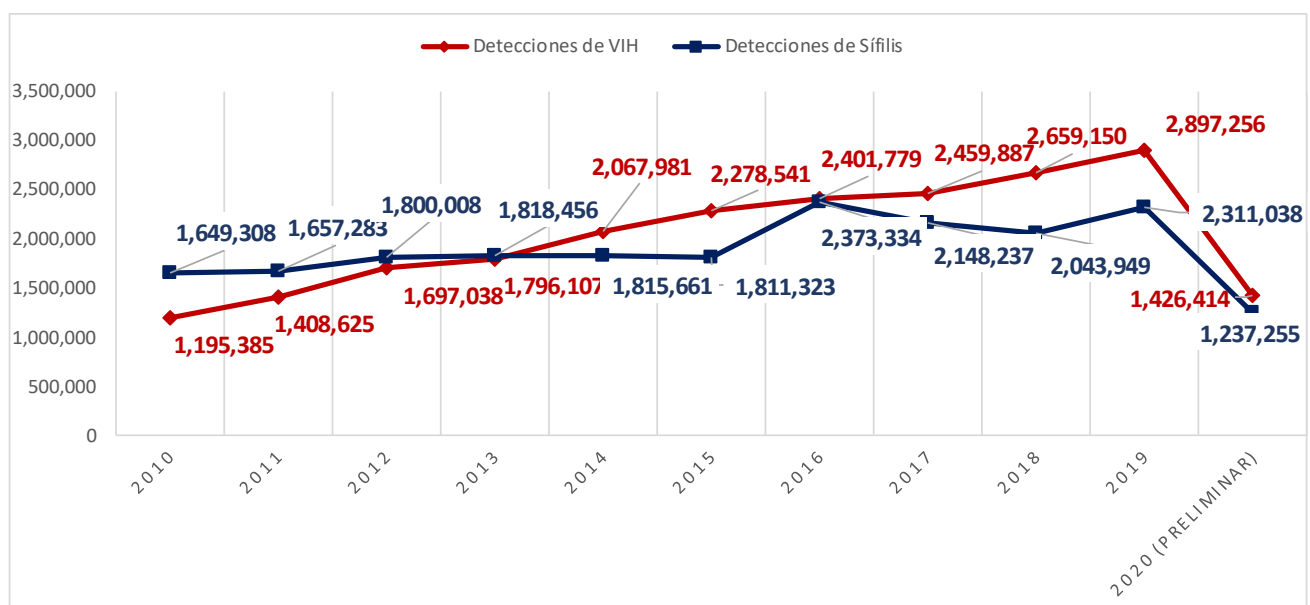
El total acumulado **preliminar** de pruebas de **VIH** en **2020** es de **1,426,414** pruebas en comparación con **2,897,256** que fueron realizadas en **2019** y lo cual indica una disminución del **51%** (ver Figura 4),

Para el caso de detección de sífilis, durante el período 2010-2020, los servicios de salud de la Secretaría de Salud han realizado un total de **20,665,852**.

El total acumulado **preliminar** de pruebas de **sífilis** en **2020** es de **1,237,255** pruebas en comparación con **2,311,038** que fueron realizadas en **2019** y lo cual indica una disminución del **46%** (ver Figura 4).

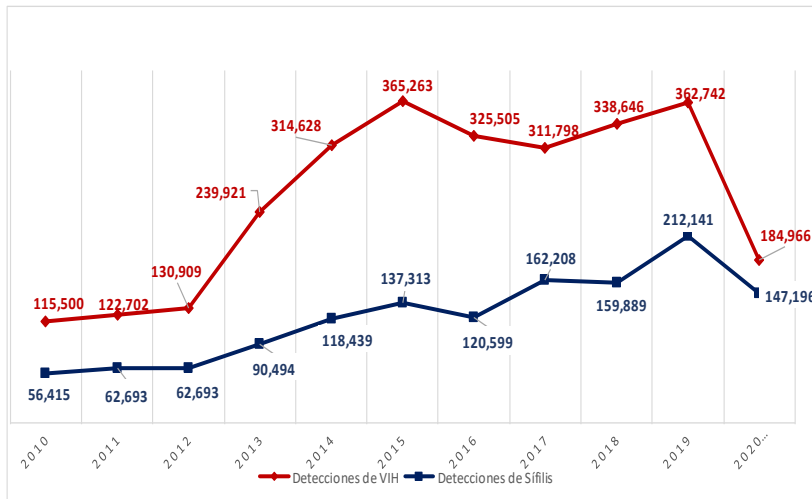
Esta disminución drástica puede ser resultado del impacto que ha tenido la actual pandemia por la COVID-19, esto representa un desafío para el diagnóstico oportuno y para evitar nuevas infecciones por VIH y de otras infecciones de transmisión sexual. Por ello este Centro Nacional busca garantizar los insumos de detección y promueve estrategias para incrementar y mejorar el diagnóstico oportuno.

Figura 4. Pruebas para la detección de VIH y sífilis aplicadas por la Secretaría de Salud, 2010-2020



Fuente: SS/DGIS. Consolidado SINBA- PLIISA. Detecciones de VIH realizadas por el Programa Nacional de VIH, sida e ITS. Datos definitivos 2010-2019, **datos preliminares 2020**. Consultado 10 de marzo del 2021

Figura 5. Pruebas para la detección de VIH y sífilis realizadas en los servicios especializados en VIH y otras ITS, 2010-2020



En los servicios especializados en atención del VIH y otras ITS se observa una tendencia similar.

En 2020 de forma preliminar se realizaron 184,966 detecciones del VIH en comparación con 362,742 en 2019 (disminución del **49%**)

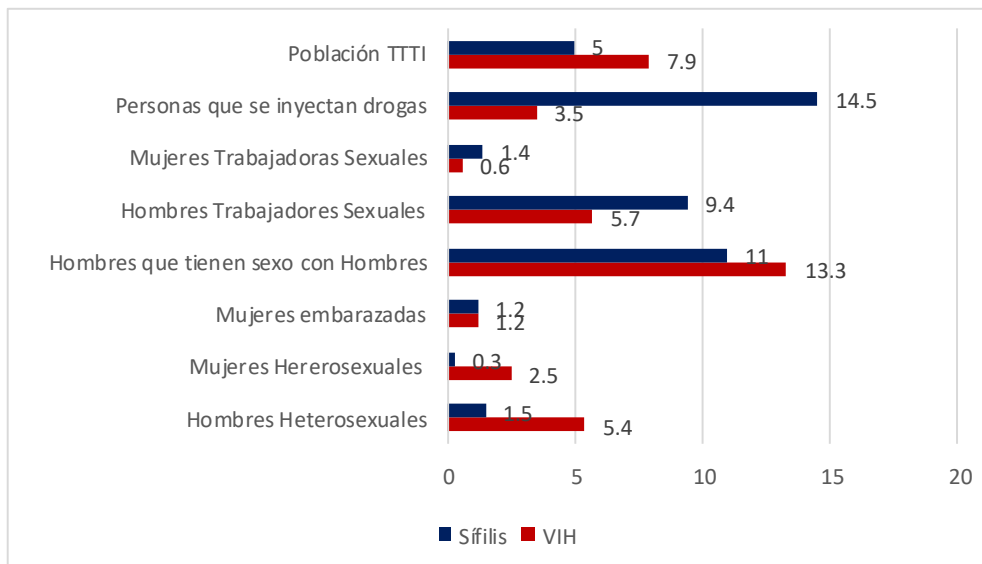
Por otro lado se realizaron 147,196 detecciones de sífilis en 2020, en comparación con 212,141 en 2019 (disminución del **31%**).

Fuente: SS/DGIS. Consolidado SINBA- PLIISA. Detecciones de VIH realizadas por el Programa Nacional de VIH, sida e ITS. Datos definitivos 2010-2019, **datos preliminares 2020**. Consultado 10 de marzo del 2021



## PORCENTAJE DE POSITIVIDAD AL VIH Y SÍFILIS

Figura 6. Porcentaje de detecciones positivas a VIH y sífilis realizadas en los servicios especializados en VIH y otras ITS, 2020



Fuente: SS/DGIS. Consolidado SINBA- PLIISA. Detecciones de VIH realizadas por el Programa Nacional de VIH, sida e ITS. **Datos preliminares 2020**



# COBERTURA DE LA DETECCIÓN DEL VIH EN MUJERES EMBARAZADAS

## CIERRE, 2020

Cuadro 2 Cobertura de tamizaje de VIH en mujeres embarazadas

Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva Dirección de Atención a la Salud Materna y Salud Reproductiva		
Entidad Federativa	Detecciones de VIH en embarazadas (Reactivas y No Reactivas primera vez) *	Control prenatal ~
Aguascalientes**	590	9,163
Baja California	12,370	15,417
Baja California Sur	3,361	3,431
Campeche	4,665	4,960
Coahuila	2,778	8,732
Colima	2,508	3,531
Chiapas	8,950	38,571
Chihuahua	11,223	15,317
Ciudad de México**	S/D	23,213
Durango	1,560	7,884
Guanajuato	41,132	46,996
Guerrero	10,227	22,799
Hidalgo	16,220	18,485
Jalisco	21,693	30,629
Estado de México	9,577	114,284
Michoacán	15,942	31,492
Morelos	12,225	14,208
Nayarit	3,591	5,125
Nuevo León	10,105	19,580
Oaxaca	5,645	24,755
Puebla**	3	36,407
Querétaro	13,084	20,515
Quintana Roo	2,098	12,486
San Luis Potosí	15,471	17,923
Sinaloa	4,045	13,741
Sonora	4,122	12,689
Tabasco	8,691	18,403
Tamaulipas	8,811	18,443
Tlaxcala	4,882	3,007
Veracruz	17,815	52,236
Yucatán	5,952	13,166
Zacatecas	3,580	11,779
<b>Nacional</b>	<b>282,916</b>	<b>689,367</b>

Fuente: Dirección General de Información en Salud (DGIS). Base de datos de Servicios otorgados. [en línea]: Sistema Nacional de Información en Salud SINAIS. Fecha de consulta: 10 de marzo 2021 **Información preliminar.**

\* Variables utilizadas: 079 VIH en mujer embarazada (detecciones). Filtro: Detección prueba rápida (inmunocromatografía) reactiva y no reactiva. / Mes: Enero,- Diciembre 2020

~ Variable utilizada: 024 Consulta embarazo trimestre gestacional. Filtro: Primera vez 1º, 2º y 3º trimestre gestacional / Mes: Enero— Diciembre 2020

Nota: Las siguientes entidades aparecen sin registros en el SIS, no necesariamente significa que no hayan realizado detecciones, pudo deberse a movimientos en las variables de la plataforma (Aguascalientes, Ciudad de México, y Puebla).





# DETECCIÓN DE SÍFILIS EN MUJERES

## CIERRE, 2020

Cuadro 3. Cobertura de tamizaje de sífilis en mujeres embarazadas

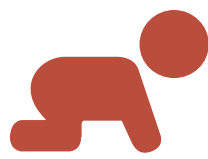
Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva Dirección de Atención a la Salud Materna y Salud Reproductiva		
Entidad Federativa	Detecciones de Sífilis en embarazadas (Reactivas y No Reactivas primera vez) *	Control prenatal ~
Aguascalientes**	2	9,163
Baja California	13,632	15,417
Baja California Sur	3,087	3,431
Campeche	3,341	4,960
Coahuila	2,181	8,732
Colima	2,463	3,531
Chiapas	5,463	38,571
Chihuahua	10,200	15,317
Ciudad de México**		23,213
Durango	1,116	7,884
Guanajuato	30,810	46,996
Guerrero	9,871	22,799
Hidalgo	16,221	18,485
Jalisco	17,635	30,629
Estado de México	7,793	114,284
Michoacán	14,398	31,492
Morelos	6,600	14,208
Nayarit	3,552	5,125
Nuevo León	6,270	19,580
Oaxaca	3,130	24,755
Puebla**	3	36,407
Querétaro	12,658	20,515
Quintana Roo	1,537	12,486
San Luis Potosí	20,450	17,923
Sinaloa	4,008	13,741
Sonora	2,812	12,689
Tabasco	6,122	18,403
Tamaulipas	6,221	18,443
Tlaxcala	2,081	3,007
Veracruz	9,398	52,236
Yucatán	3,884	13,166
Zacatecas	3,026	11,779
<b>Nacional</b>	<b>229,965</b>	<b>689,367</b>

Fuente: Dirección General de Información en Salud (DGIS). Base de datos de Servicios otorgados. [en línea]: Sistema Nacional de Información en Salud SINAIS. Fecha de consulta: 10 de marzo 2021 **Información preliminar.**

\* Variable utilizada: 267 Detecciones de sífilis en mujer embarazada. Filtro: Detección prueba rápida (inmunocromatografía) reactiva y no reactiva. / Mes: Enero - Diciembre 2020

~ Variable utilizada: 024 Consulta embarazo trimestre gestacional. Filtro: Primera vez 1º, 2º y 3º trimestre gestacional / Mes: Enero—Diciembre 2020

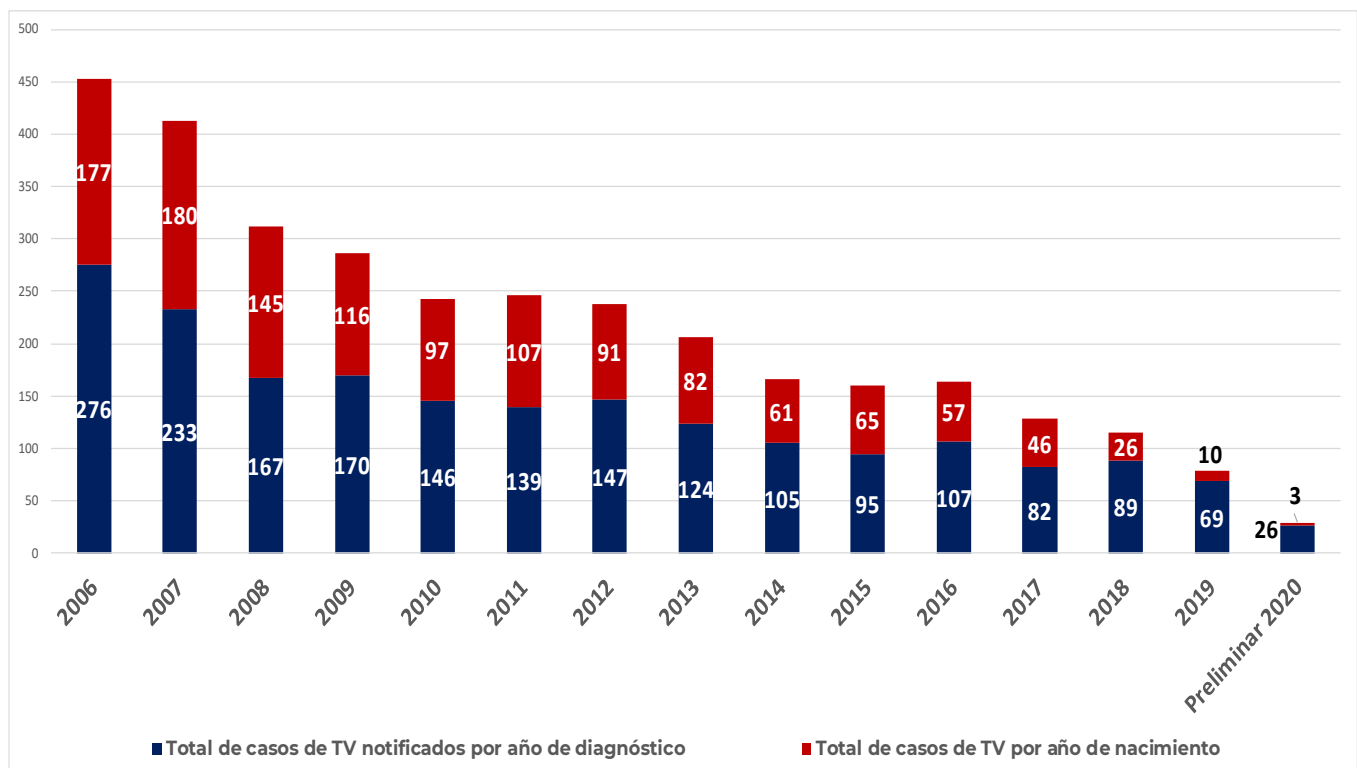
Nota: Las siguientes entidades aparecen sin registros en el SIS, no necesariamente significa que no hayan realizado detecciones, pudo deberse a movimientos en las variables de la plataforma (Aguascalientes, Ciudad de México y Puebla.).



## CASOS DE TRANSMISIÓN VERTICAL POR AÑO DE DIAGNÓSTICO AJUSTADOS POR AÑO DE NACIMIENTO CIERRE 2020

De enero a diciembre 2020, de forma acumulada se han registrado 26 casos de VIH por transmisión vertical (color azul). De los 26 casos, tres de ellos tienen como año de nacimiento 2020, cinco del 2019, dos de 2018, cuatro de 2017, siete de 2016, dos de 2015, dos de 2013 y uno de 2007 (marcado en color rojo). De acuerdo a la entidad de residencia, se concentran en Ciudad de México, Chihuahua, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán. De acuerdo al sexo de nacimiento 10 son mujeres y 16 son hombres.

Figura 7 Casos de transmisión vertical del VIH, ajustados por año de nacimiento 2006-2020



Nota: La información es preliminar. Incluye a todas las instituciones de salud

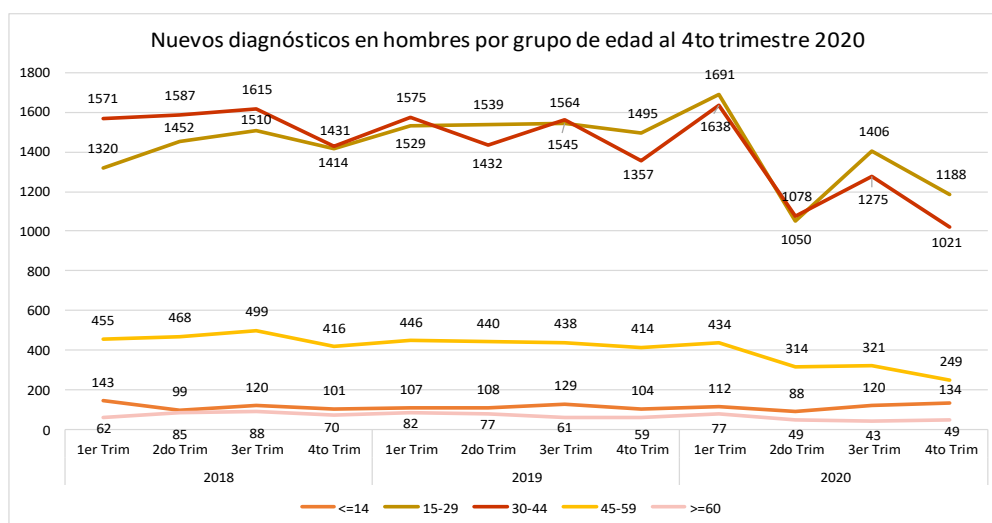
Fuente: SUIVE/DGE/SS. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de VIH y sida. \*Información preliminar corte al 31 de diciembre de 2020

# NUEVOS CASOS EN 2020

Al cierre del 2020 se identificaron 3,389 nuevos casos registrados en la Secretaría de Salud.

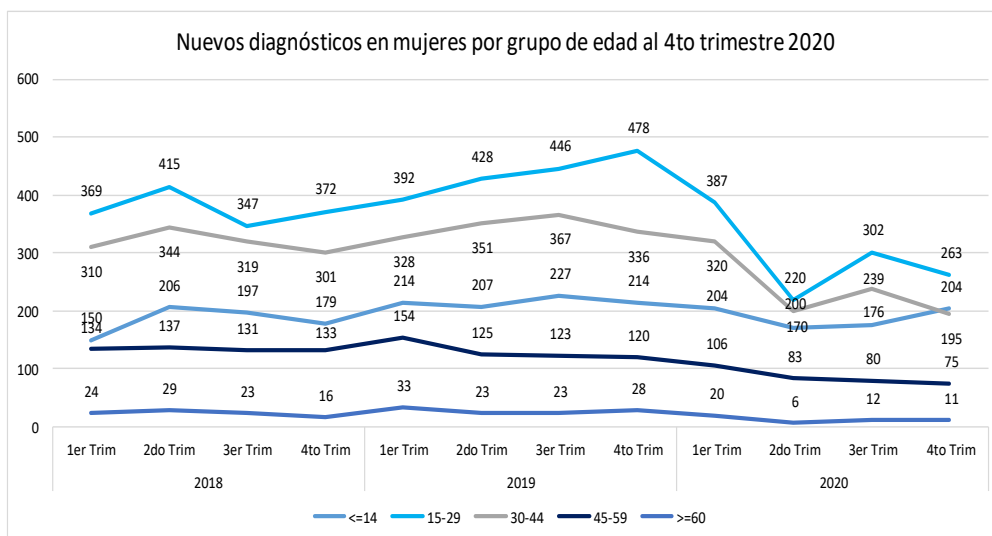
A continuación se muestran los datos estratificados por sexo del año 2018 al 2020. (Figura 7).

Figura 8. Porcentaje de nuevos casos de VIH registrados en hombre por grupos de edad



Fuente: base de datos SALVAR, corte al 31 de diciembre de 2020

Figura 9. Porcentaje de nuevos casos de VIH en mujeres por grupos de edad del 2020



Fuente: base de datos SALVAR, corte al 31 de diciembre de 2020

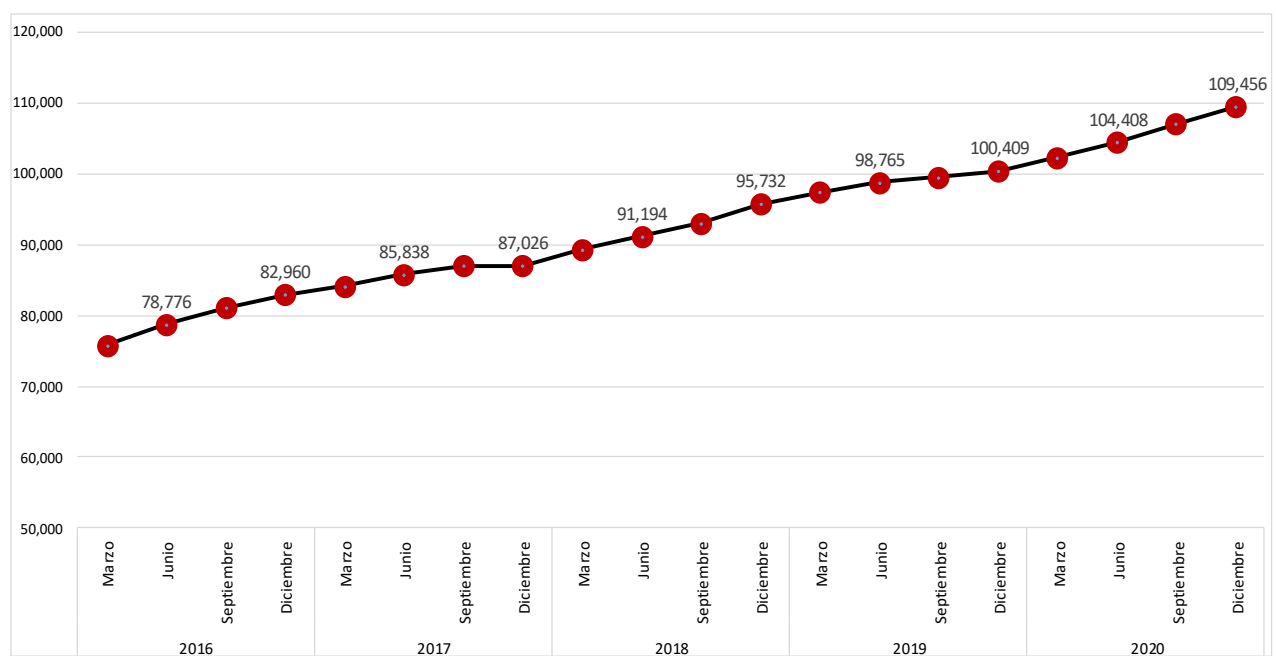


# PERSONAS EN TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL (TAR)

## ACTUALIZACIÓN 2020

Al 31 de diciembre del 2020 se tiene registro de 109,456 personas en TAR con estatus activo en la plataforma SALVAR de la Secretaría de Salud (Figura 9).

Figura 10. Personas que viven con VIH en tratamiento antirretroviral por trimestre en Secretaría de Salud



Fuente: base de datos SALVAR, corte al 31 de diciembre de 2020



# PERSONAS EN TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL (TAR)

Cuadro 4. Personas en TAR por lugar de atención y grupo de edad

Entidad Federativa	Rangos de Edad (años)												Total
	0 a 14		15 a 29		30 a 44		45 a 59		60 y más		Total		
	M <sup>1</sup>	H <sup>2</sup>	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	
AGUASCALIENTES	2	8	18	123	42	266	47	161	9	28	118	586	704
BAJA CALIFORNIA	38	41	152	550	364	1,123	261	778	70	148	885	2,640	3,525
BAJA CALIFORNIA SUR	1	1	20	106	80	228	59	133	6	20	166	488	654
CAMPECHE	10	8	83	324	189	451	85	212	10	49	377	1,044	1,421
CHIAPAS	46	70	301	1,046	724	1,743	379	761	122	261	1,572	3,881	5,453
CHIHUAHUA	8	13	94	348	188	771	159	591	48	109	497	1,832	2,329
CIUDAD DE MÉXICO	4	7	325	3,484	816	7,623	612	3,568	129	618	1,886	15,300	17,186
COAHUILA	11	14	60	266	117	488	72	252	10	39	270	1,059	1,329
COLIMA	7	7	48	130	97	286	60	203	12	48	224	674	898
DURANGO	3	2	21	113	52	269	61	180	9	22	146	586	732
GUANAJUATO	15	19	86	447	221	919	202	624	47	145	571	2,154	2,725
GUERRERO	27	21	163	452	485	919	261	659	73	144	1,009	2,195	3,204
HIDALGO	9	2	44	276	102	449	88	220	12	37	255	984	1,239
JALISCO	25	39	137	1,110	398	2,798	311	1,791	85	440	956	6,178	7,134
MÉXICO	7	14	256	1,743	814	3,718	510	1,826	117	250	1,704	7,551	9,255
MICHOACÁN	7	11	78	336	207	708	124	480	26	100	442	1,635	2,077
MORELOS	10	4	57	467	156	753	110	353	49	107	382	1,684	2,066
NAYARIT	4	6	49	156	96	324	71	234	25	51	245	771	1,016
NUEVO LEÓN	35	40	154	804	328	1,496	201	842	35	118	753	3,300	4,053
OAXACA	34	24	159	598	411	1,106	254	555	51	168	909	2,451	3,360
PUEBLA	21	19	145	915	346	1,638	263	655	68	123	843	3,350	4,193
QUERÉTARO	3	1	41	292	77	566	55	254	12	38	188	1,151	1,339
QUINTANA ROO	8	18	191	786	396	1,473	206	593	31	77	832	2,947	3,779
SAN LUIS POTOSÍ	8	3	53	174	125	387	99	241	19	54	304	859	1,163
SINALOA	8	8	57	267	114	492	86	306	27	71	292	1,144	1,436
SONORA	4	8	60	210	144	451	98	256	17	47	323	972	1,295
TABASCO	48	43	297	985	548	1,756	286	813	58	166	1,237	3,763	5,000
TAMAULIPAS	20	33	165	537	357	1,040	224	622	46	121	812	2,353	3,165
TLAXCALA	4	8	29	243	88	345	51	152	15	27	187	775	962
VERACRUZ	54	59	489	1,547	1,206	3,082	768	1,745	193	387	2,710	6,820	9,530
YUCATÁN	15	20	118	728	283	1,133	141	529	34	118	591	2,528	3,119
ZACATECAS	1	2	24	84	44	158	32	93	8	21	109	358	467
HOSPITALES	100	96	79	271	152	1,340	170	1,110	51	279	552	3,096	3,648
TOTAL NACIONAL	597	669	4,053	19,918	9,767	40,299	6,406	21,792	1,524	4,431	22,347	87,109	109,456

Fuente: base de datos SALVAR, corte al 31 de diciembre de 2020

1. M = Mujer 2. H = Hombre



# PERSONAS EN TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL (TAR)

La siguiente tabla muestra cuantos hombres que viven con VIH están en tratamiento en razón a las mujeres con la misma condición por entidad federativa. (Del total de la población en TAR con estatus activo en SALVAR (n=109,456 ).

**Cuadro 5. Personas en TAR por entidad y razón hombre: mujer**

ENTIDAD	RAZÓN HOMBRE:MUJER
AGUASCALIENTES	5
BAJA CALIFORNIA	3
BAJA CALIFORNIA SUR	3
CAMPECHE	3
CHIAPAS	2
CHIHUAHUA	4
CIUDAD DE MÉXICO	8
CLÍNICA DE INMUNODEFICIENCIA UNAM	1
COAHUILA	4
COLIMA	3
DURANGO	4
GUANAJUATO	4
GUERRERO	2
HIDALGO	4
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO	5
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO	1
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES	6
INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICIÓN	9
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA	2
INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA	0
JALISCO	6
MÉXICO	4
MICHOACÁN	4
MORELOS	4
NAYARIT	3
NUEVO LEÓN	4
OAXACA	3
PUEBLA	4
QUERÉTARO	6
QUINTANA ROO	4
SAN LUIS POTOSÍ	3
SINALOA	4
SONORA	3
TABASCO	3
TAMAULIPAS	3
TLAXCALA	4
VERACRUZ	3
YUCATÁN	4
ZACATECAS	3

Fuente: base de datos SALVAR, corte al 31 de diciembre de 2020



Figura 11. Casos notificados de mujeres embarazadas viviendo con VIH en TAR en la Secretaría de la Salud, acumulado al cierre 2020

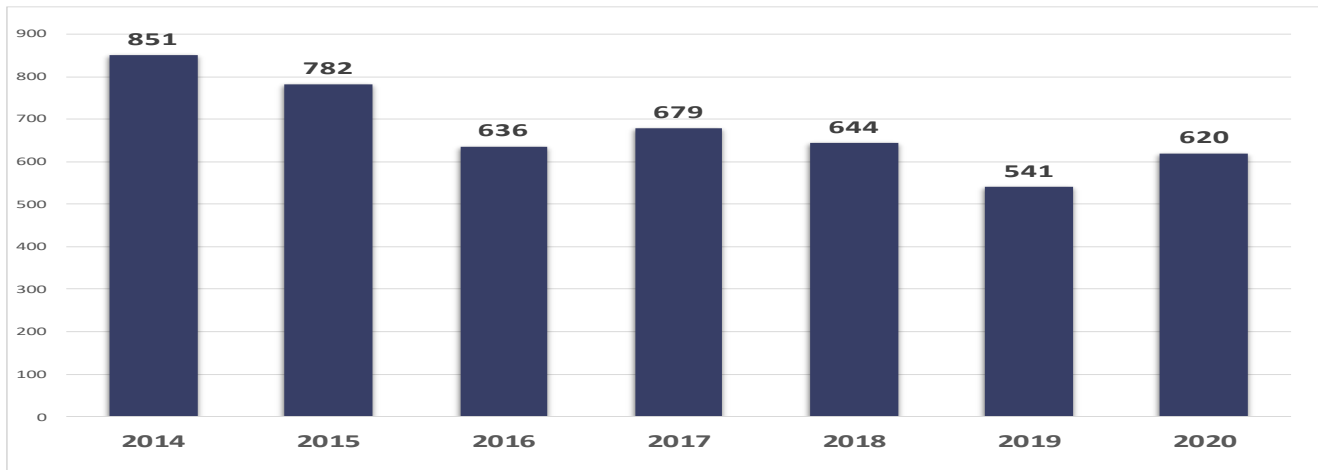
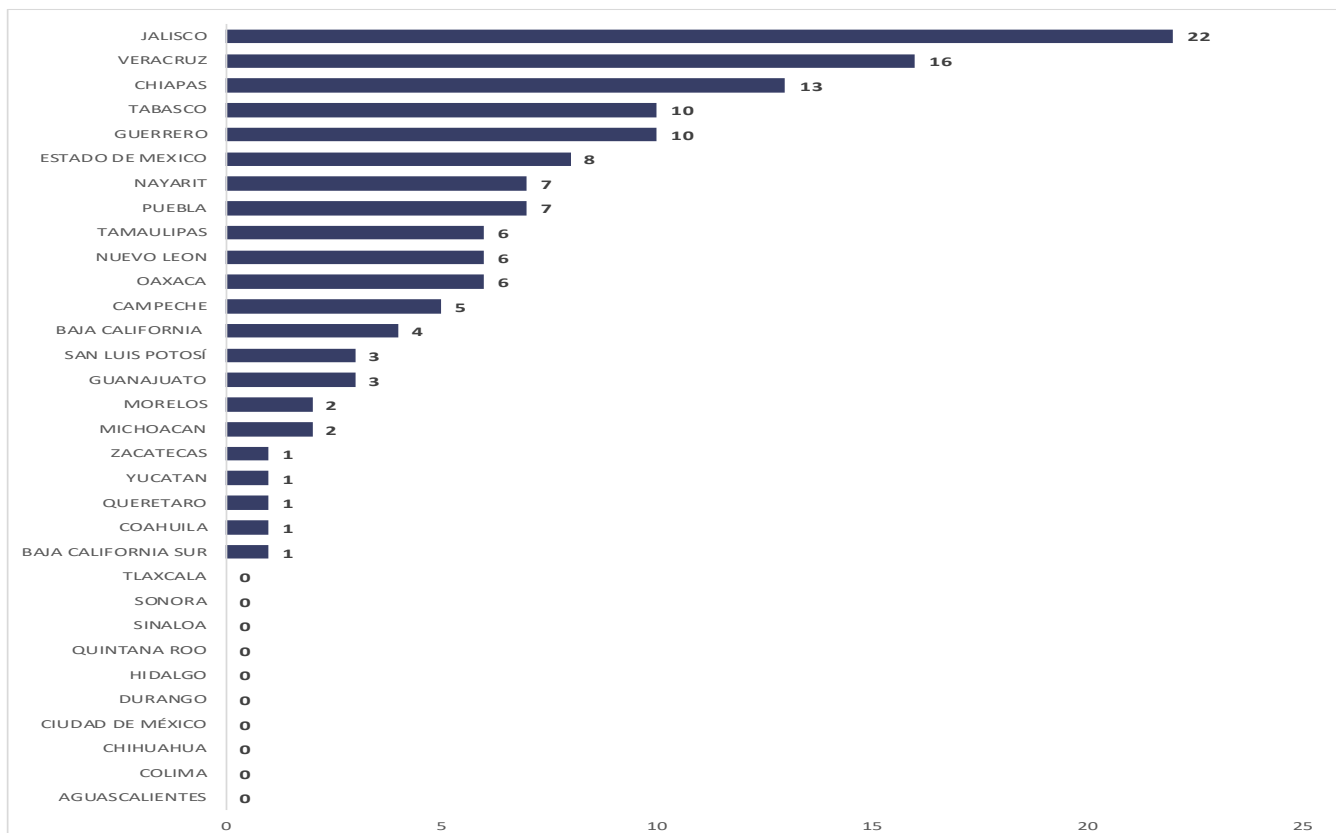


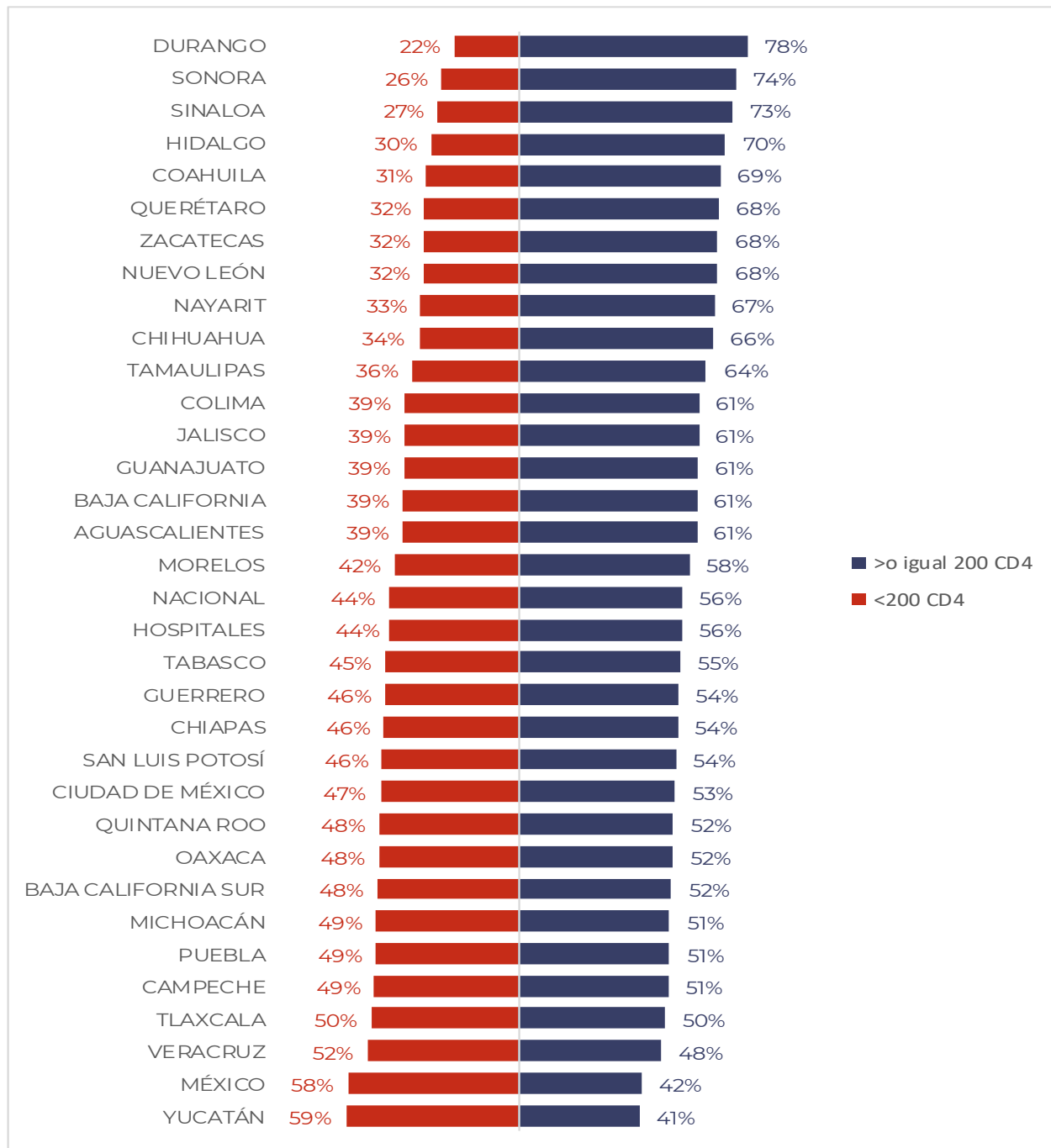
Figura 12. Casos notificados de mujeres embarazadas viviendo con VIH en TAR en la Secretaría de la Salud, acumulado al cierre 2020 por entidad federativa



Nota: Datos por entidad del primer trimestre (Octubre – Diciembre 2020). Fuente: SALVAR, validado con Responsables estatales del programa de VIH y otras ITS.

## ESTATUS INMUNOLÓGICO DE PERSONAS QUE VIVEN CON VIH AL INICIO DE LA ATENCIÓN DURANTE 2020 (SALVAR)

Figura 13. Estatus inmunológico de personas que viven con VIH al inicio de la atención durante al cierre del 2020



Fuente: base de datos SALVAR, corte al 31 de marzo de 2020

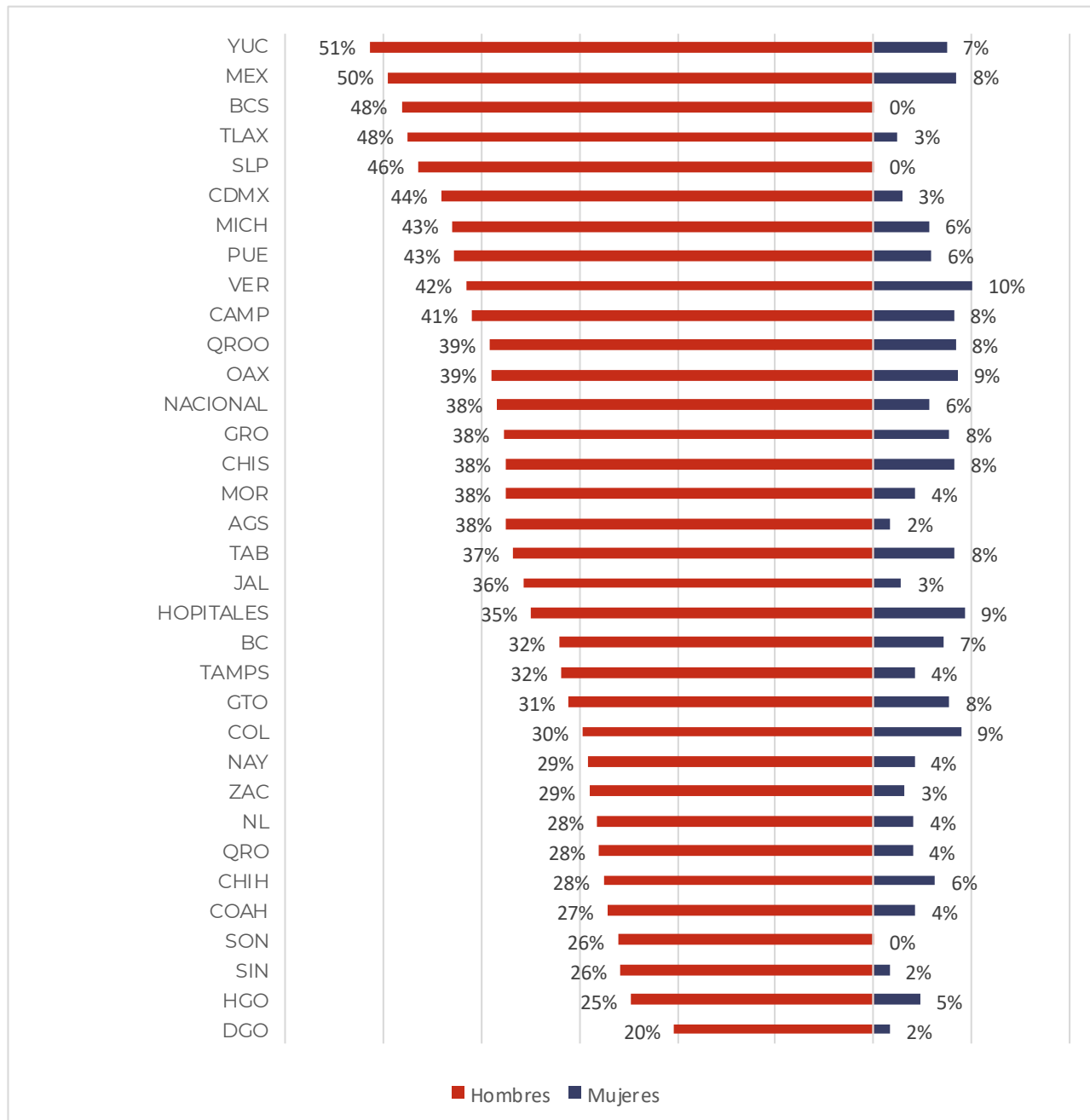
Hospitales: Clínica de la UNAM, Hospital General de México, Hospital Infantil de México, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Instituto Nacional de Pediatría, Instituto Nacional de Perinatología.



## ATENCIÓN TARDÍA EN HOMBRES Y MUJERES

En el año 2020 de 9,283 personas que ingresaron a Secretaría de Salud, 1,189 correspondieron a mujeres y 8,094 a hombres de quienes el primer recuento de CD4 fue menores a 200 células/mm<sup>3</sup> (6% y 38% respectivamente). Este indicador busca medir el estado inmunológico de las personas que viven con VIH al momento de su vinculación a los servicios de salud. La información analizada brinda un acercamiento sobre el estado inmunológico de las personas que viven con VIH al momento de llegar a la atención en las entidades.

Figura 14. Atención tardía de hombres y mujeres que viven con VIH por entidad federativa



Fuente: base de datos SALVAR, corte al 31 de diciembre 2020.

## PORCENTAJE DE INDETECTABILIDAD EN PERSONAS EN TAR\*

Al 31 de diciembre del 2020 había 109,456 personas que viven con VIH en TAR y estatus activo. Se analizaron un total de 84 mil 729 personas que viven con VIH en TAR por más de 6 meses y con CV reciente (última carga viral en los últimos 6 meses al corte del 31 de diciembre del 2020). Se encontró un porcentaje de indetectabilidad en dicha población del 85% a la fecha de corte (Cuadro 5).

**Cuadro 6. Porcentaje de indetectabilidad en personas en TAR (CV<50 copias/ml)**

ENTIDAD	6 meses o más en TAR	CV en últimos 6 meses	CV indetectable	
			n	% Indetectabilidad
NUEVO LEÓN	3501	2686	1862	69%
MICHOACÁN	1900	1456	1054	72%
COAHUILA	1038	302	225	75%
JALISCO	6500	5077	3958	78%
TAMAULIPAS	2898	2685	2096	78%
SINALOA	1205	841	665	79%
YUCATÁN	2893	2411	1908	79%
TABASCO	4638	4259	3447	81%
BAJA CALIFORNIA	3116	2306	1895	82%
CHIAPAS	5025	4063	3346	82%
QUINTANA ROO	3330	3097	2561	83%
SONORA	1131	1044	864	83%
AGUASCALIENTES	631	474	393	83%
VERACRUZ	8719	6246	5186	83%
CAMPECHE	1297	1105	933	84%
MORELOS	1935	1842	1558	85%
NACIONAL	100186	84729	71817	85%
COLIMA	819	856	730	85%
ZACATECAS	428	383	328	86%
NAYARIT	922	885	759	86%
SAN LUIS POTOSÍ	1022	677	581	86%
OAXACA	3136	2982	2560	86%
TLAXCALA	894	642	553	86%
CIUDAD DE MÉXICO	15652	11742	10182	87%
GUERRERO	2994	2798	2437	87%
CHIHUAHUA	2138	1761	1543	88%
BAJA CALIFORNIA SUR	588	548	483	88%
HIDALGO	1152	1043	927	89%
GUANAJUATO	2547	2319	2081	90%
PUEBLA	3943	3760	3414	91%
MÉXICO	8672	9060	8241	91%
DURANGO	687	701	639	91%
QUERÉTARO	1220	1141	1049	92%
HOSPITALES	3615	3537	3359	95%

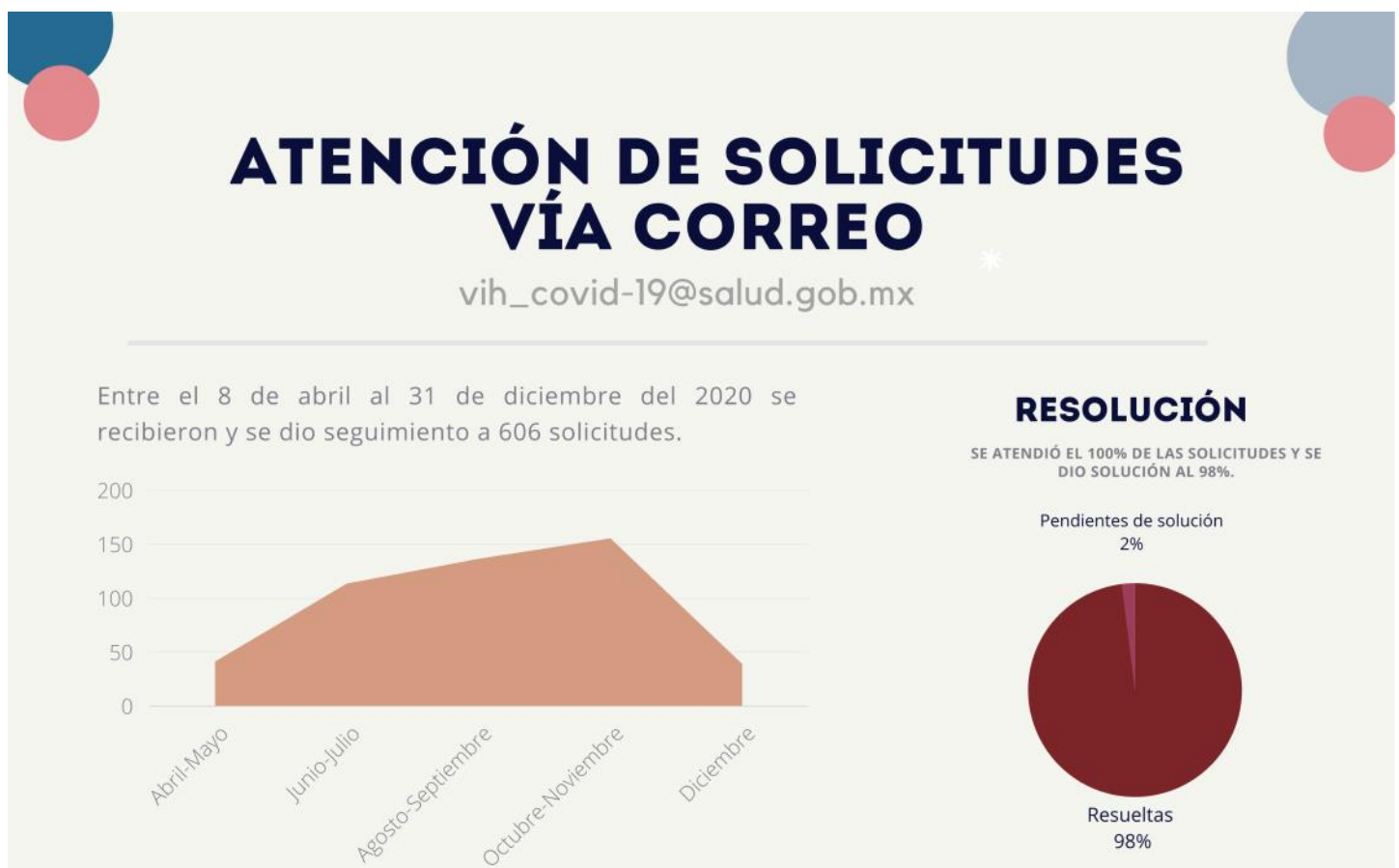
Fuente: base de datos SALVAR, corte al 31 de diciembre de 2020

## REPORTE DE SOLICITUDES DE APOYO PARA ATENCIÓN DE PERSONAS VIVIENDO CON VIH

A partir de abril del 2020, se puso en marcha un mecanismo de atención mediante la creación y difusión del correo electrónico: [vih\\_covid-19@salud.gob.mx](mailto:vih_covid-19@salud.gob.mx). Dicho medio de contacto, tiene como objetivo dar seguimiento y solución a diversos contratiempos que pudiesen presentar las personas que viven con VIH durante la pandemia por COVID-19. Especialmente, casos relacionados a la falta de entrega de medicamentos antirretrovirales así como dificultades para el inicio y continuidad de tratamiento, ya sea por cambios de derechohabencia o alguna otra situación adversa.

Esta estrategia se lleva a cabo desde este Centro Nacional en coordinación con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y Petróleos Mexicanos (PEMEX), y se dan a conocer los avances de la estrategia en la mesa de trabajo con líderes comunitarios.

A continuación, presentamos un breve reporte del seguimiento a las solicitudes de atención recibidas hasta diciembre de 2020.



### RESOLUCIÓN DE SOLICITUDES POR FALTA DE ENTREGA DE TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL (TAR)



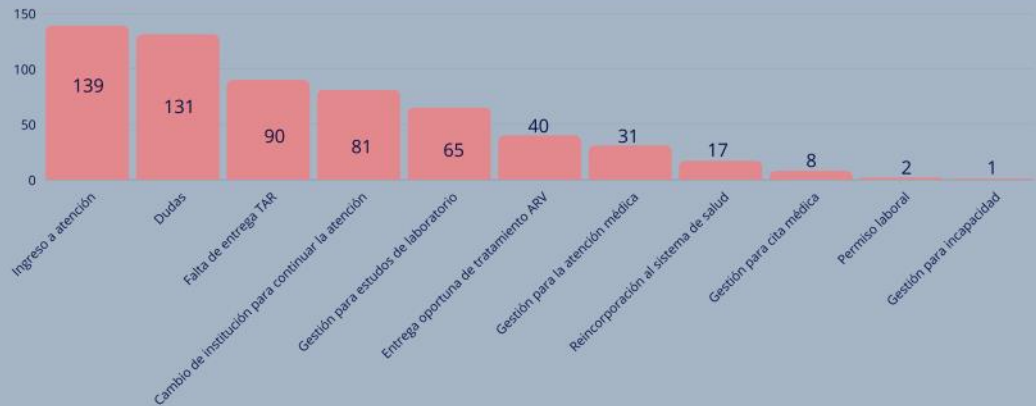
\* DURANTE EL PERIODO DEL 8 DE ABRIL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020 NO SE RECIBIÓ QUEJA POR FALTA DE ENTREGA DE TAR EN CAPASITS Y SAIH.

### SOLICITUD DE TRATAMIENTO POR INSTITUCIÓN



DE LAS SOLICITUDES, 264 PERTENECEN AL IMSS; 74 AL ISSSTE; 152 A CAPASITS Y SAIH; 6 A PEMEX; 18 A SUBSISTEMAS ESTATALES DE SALUD; Y, 92 NO ESTÁ DEFINIDO POR LA PERSONA.

### MOTIVO DE CONTACTO



Queremos ayudarte y orientarte, contáctanos a:

**[vih\\_covid-19@salud.gob.mx](mailto:vih_covid-19@salud.gob.mx)**

## GLOSARIO DE ABREVIATURAS

CAPASITS – Centro Ambulatorio para la Prevención y Atención en SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual

CV – Carga Viral

CONASIDA— Consejo Nacional para la Prevención y el Control del Sida

DGE – Dirección General de Epidemiología

DGIS – Dirección General de Información en Salud

HSH – Hombres que tienen Sexo con Hombres

ITS – Infecciones de Transmisión Sexual

LGBTITI - Lesbianas, gays, bisexuales, transgénero, transexuales, travestis e intersexuales

NOM – Norma Oficial Mexicana

OMS – Organización Mundial de la Salud

OPS – Organización Panamericana de la Salud

PLIISA – Plataforma Integral de Información en Salud

PVIH – Personas que Viven con VIH

SALVAR – Sistema de Administración, Logística y Vigilancia de Antirretrovirales

SAIH – Servicios de Atención Integral Hospitalaria

SARS-CoV-2—Coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave

SIDA – Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

SINAIS – Sistema Nacional de Información en Salud

SINAVE – Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

SINBA – Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud

SS – Secretaría de Salud

SUIVE – Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica

TAR – Tratamiento Antirretroviral

TTTI – Travesti, Transgénero, Transexual

TV – Transmisión Vertical

VIH – Virus de Inmunodeficiencia Humana

# DIRECTORIO

## Dirección General

Dra. Alethse De la Torre Rosas, Directora General

## Dirección de Atención Integral

Mtro. Guillermo González Chávez Subdirector de Coordinación Estatal y Encargado de Despacho de la Dirección de Atención Integral

Mtra. Liliana Marisol Ponce Ramos Jefa de Departamento de Detección y Consejería

Mtra. Miriam Silva Flores Jefa de Departamento de Coordinación Estatal

## Dirección de Investigación Operativa

Lic. Tzitzilli Medina Machuca Directora de Investigación Operativa

Mtra. Pilar Rivera Reyes Subdirectora de Monitoreo de Indicadores

## Dirección de Prevención y Participación Social

Dr. Mario Gómez Zepeda Director de Prevención y Participación Social

Mtra. Paloma Ruiz Gómez Subdirectora de Programas Multilaterales

Mtra. Paola Santana Martínez Jefa de Departamento de Promoción de la Salud Sexual

## Coordinación Administrativa

C.P. Beatriz Reyes Aparicio Coordinadora Administrativa

## Programas Estatales

Mtra. Claudia Barrera Juárez	Aguascalientes	Morelos	Dra. Leticia Arroyo Román
Dra. Ana Dinazhart Acevedo León	Baja California	Nayarit	Dr. Miguel Flores Ayala
Dr. Víctor Islas Hernández	Baja California Sur	Nuevo León	Dr. David De Alejandro Cantú
Dra. Corazón de Jesús Moreno	Campeche	Oaxaca	Dra. Gabriela Velásquez Rosas
Dr. Gerardo Del Valle de Valle	Coahuila	Puebla	Dra. Ma. Claudia Rivera Luna
Dr. Rodolfo José Ochoa Hernández	Colima	Querétaro	Dra. David Quevedo Novoa
Dr. Alejandro Rivera Marroquín	Chiapas	Quintana Roo	Dr. Johnattan Macías Romero
Dr. Alfredo Antonio Guzmán Macías	Chihuahua	San Luis Potosí	Dra. Claudia Aidé Rodríguez Trejo
Dra. Andrea González Rodríguez	Ciudad de México	Sinaloa	Dr. Juan Manuel García Díaz
Dra. Lourdes Avilés Ávila	Durango	Sonora	Dra. María del Socorro Medécigo Vite
Dr. Héctor Genaro Meza Muñoz	Guanajuato	Tabasco	Mtro. Oscar Gabriel Uribe Bracho
Dra. Ma. Luisa Méndez Sánchez	Guerrero	Tamaulipas	Dr. Jorge Sebastián Hernández Rodríguez
Dr. Oscar Efrén Muñoz Carrasco	Hidalgo	Tlaxcala	Dra. Yuri Meza
Dr. Luis Alberto Ruiz Mora	Jalisco	Veracruz	Dr. Francisco Javier Auñón Segura
Dra. Sonia Echeverri Frías	México	Yucatán	Dra. Dulce María Cruz Lavadores
Dra. Juana del Carmen Chacón Sánchez	Michoacán	Zacatecas	Dr. Ezequiel Reyes Durán