

# Reporte de vigilancia genómica del virus SARS-CoV-2 en México

## Distribución nacional y estatal de variantes al 04 de julio de 2022

---

**Dirección General de Epidemiología**

Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos

Unidad de Desarrollo Tecnológico e Investigación Molecular



**SALUD**

SECRETARÍA DE SALUD



**2022** *Ricardo Flores*  
*Año de* **Magón**  
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



# Importancia de la vigilancia genómica

- Todos los virus cambian con el paso del tiempo, y también lo hace el SARS-CoV-2, el virus causante de la COVID-19.
- La mayoría de los cambios tienen escaso o nulo efecto sobre las propiedades del virus.
- Es importante vigilar estos cambios porque algunos pudieran influir sobre la propagación, gravedad de la enfermedad, eficacia de las vacunas o medicamentos, medios de diagnóstico u otras medidas de mitigación y control de la enfermedad.
- Actualmente existen tres clasificaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre variantes:
  - Variantes de preocupación (VOC por sus siglas en inglés)
  - Variantes de preocupación /Linajes bajo monitoreo (VOC-LUM por sus siglas en inglés)\*
  - Variantes bajo monitoreo (VUM por sus siglas en inglés)

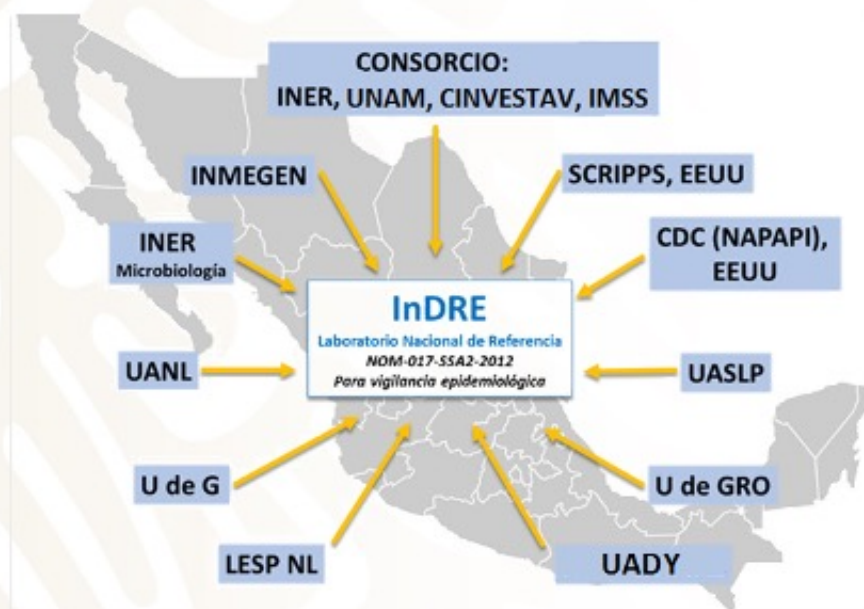
\* Conformado por sublinajes de Ómicron (BA4, BA5, BA.2.9.1, BA.2.12.1, BA.2.11, BA.2.13)





# Número de genomas estudiados en México durante la epidemia 2020-2022 de COVID-19

Al corte del 04 de julio de 2022 y análisis hasta la semana epidemiológica 25, un total de **64,569** secuencias se depositaron en GISAID, una iniciativa global de intercambio de datos de vigilancia genómica de virus de influenza y el SARS-CoV-2.



# Variantes por entidad federativa: corte al 04 de julio de 2022

Clasificación de la Variantes de acuerdo a la OMS.

<https://www.who.int/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/tracking-SARS-CoV-2-variants>

Las VOC/LUM son linajes que esta incluidos en la columna de Omicron

Datos tomados de la base pública GISAID

<https://www.gisaid.org/>

Estado	VOC		VOC LUMs						Sublinajes Omicron				
	Delta	Omicron	BA.4	BA.5	BA.2.12.1	BA.2.9.1	BA.2.11	BA.2.13	BA.1	BA.2	BA.3	BA.2.9	BA.2.12
Ciudad de México y Estado de México													
CDMX	4,930	-	56	140	393	-	-	3	3,804	533	-	189	3
MEX	2,225	-	18	45	175	-	-	-	1,409	220	-	61	1
Frontera													
CHH	675	-	-	1	10	-	-	1	238	13	-	-	-
COA	730	-	2	-	1	-	-	-	171	5	-	2	-
NLE	988	-	9	18	51	-	-	-	502	57	-	18	-
TAM	562	-	1	7	10	-	-	-	485	9	-	6	-
Pacífico norte													
BCN	1,732	-	3	1	51	-	-	-	695	36	-	1	2
BCS	439	-	1	-	67	-	-	1	174	66	-	30	-
NAY	186	-	-	-	3	-	-	-	124	1	-	1	-
SIN	1,209	-	-	1	30	-	-	-	447	22	-	5	-
SON	779	-	-	-	3	-	-	-	218	3	-	-	-
Pacífico centro													
COL	272	-	2	-	4	-	-	-	108	10	-	3	-
JAL	811	-	13	8	79	-	-	-	581	48	-	28	-
MIC	455	-	-	-	4	-	-	-	226	7	-	4	-
Pacífico sur													
GRO	152	-	-	1	8	-	-	-	311	5	-	4	-
MOR	390	-	1	1	12	-	-	-	121	3	-	-	-
OAX	244	-	1	7	27	-	-	-	306	14	-	18	-
PUE	425	-	3	2	18	-	-	-	311	11	-	11	-
Centro													
HID	533	-	2	1	7	-	-	-	360	9	-	3	-
TLX	97	-	-	-	3	-	-	-	63	-	-	2	-
VER	801	-	5	1	4	-	-	-	527	11	-	42	-
Centro norte													
ACS	395	-	-	-	5	-	-	-	180	10	-	4	-
DUR	269	-	3	-	6	-	-	-	79	-	-	-	-
GUA	1,231	-	-	-	18	-	-	-	332	10	-	7	-
QRO	559	-	-	3	14	-	-	1	193	15	-	5	-
SLP	357	-	-	-	-	-	-	-	151	3	-	-	-
ZAC	396	-	1	1	5	-	-	-	185	8	-	-	-
Península													
CAM	380	-	-	-	4	-	-	-	135	6	-	49	-
CHIP	355	-	-	1	7	-	-	-	361	14	-	9	-
QROO	669	-	1	25	33	-	-	-	425	37	-	34	-
TAB	882	-	1	5	29	-	-	-	439	18	-	11	-
YUC	1,304	-	3	27	135	-	-	4	750	171	-	323	1
TOTALES	25,432	0	126	296	1,216	0	0	10	14,411	1,375	0	870	7



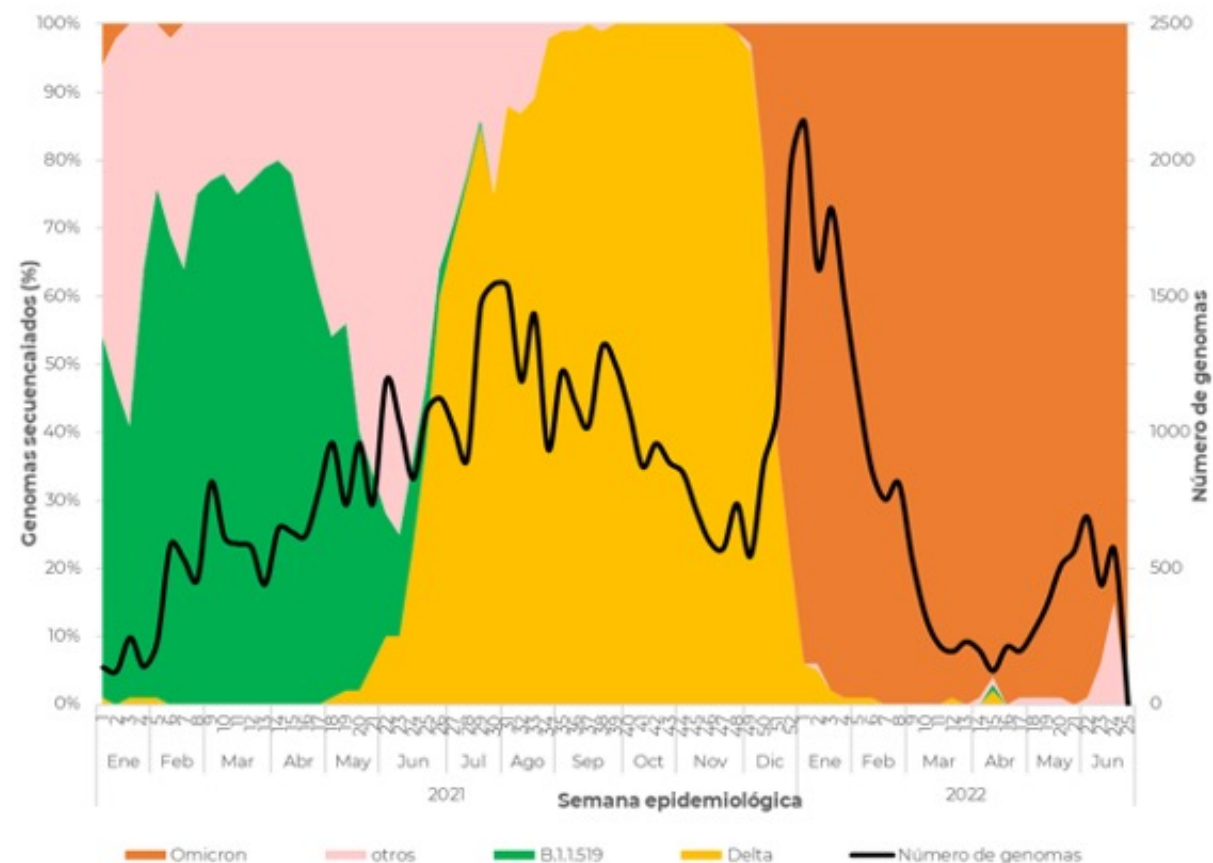
**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD





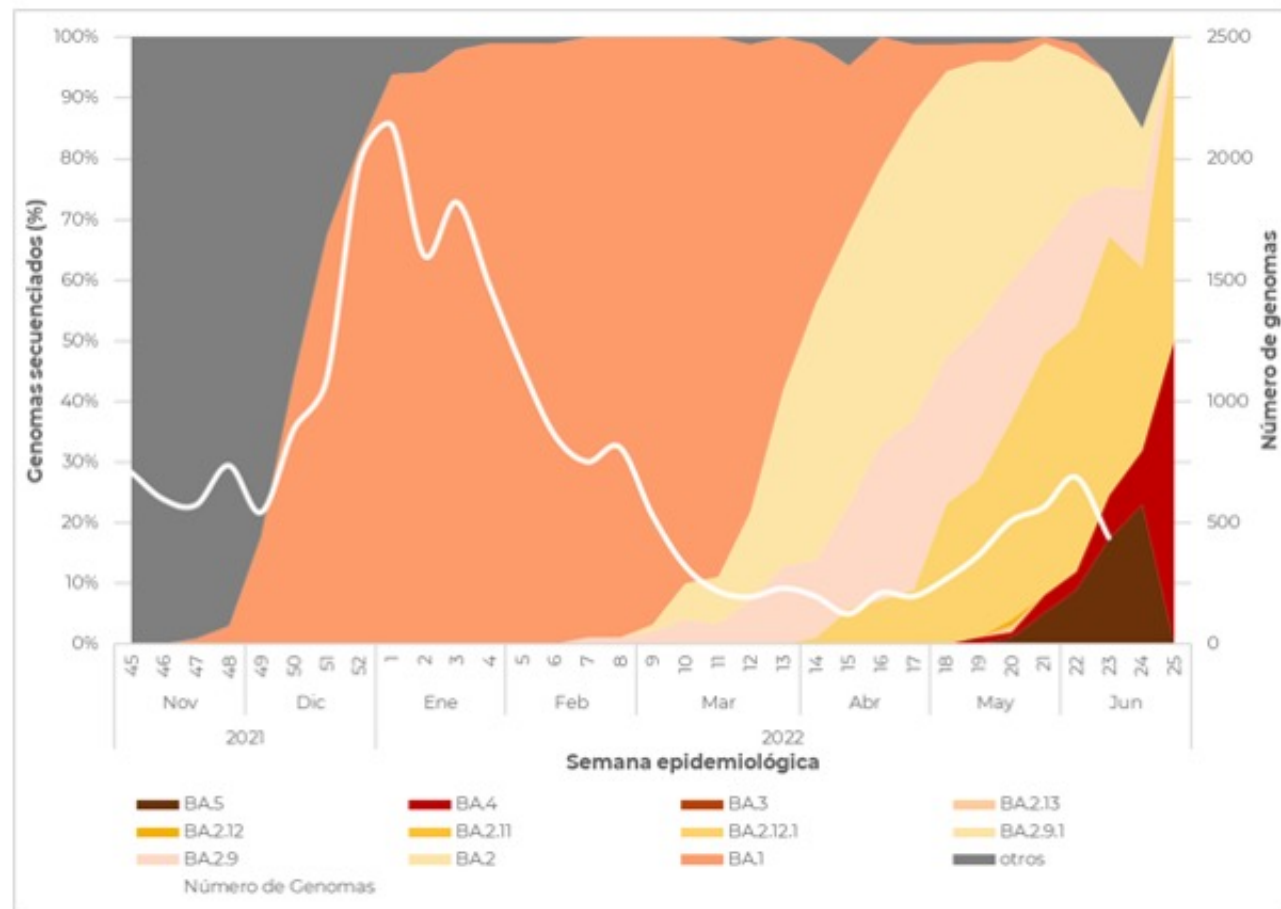
# Variantes del virus SARS-CoV-2 a nivel nacional durante 2021-2022

- Semana 23 hay 440 secuencias registradas el 94% son variante Omicron, 6% otros.
- Semana 24 hay 566 secuencias registradas el 85% son variante Omicron, 15% otros.



# Distribución de los linajes de Omicron en México

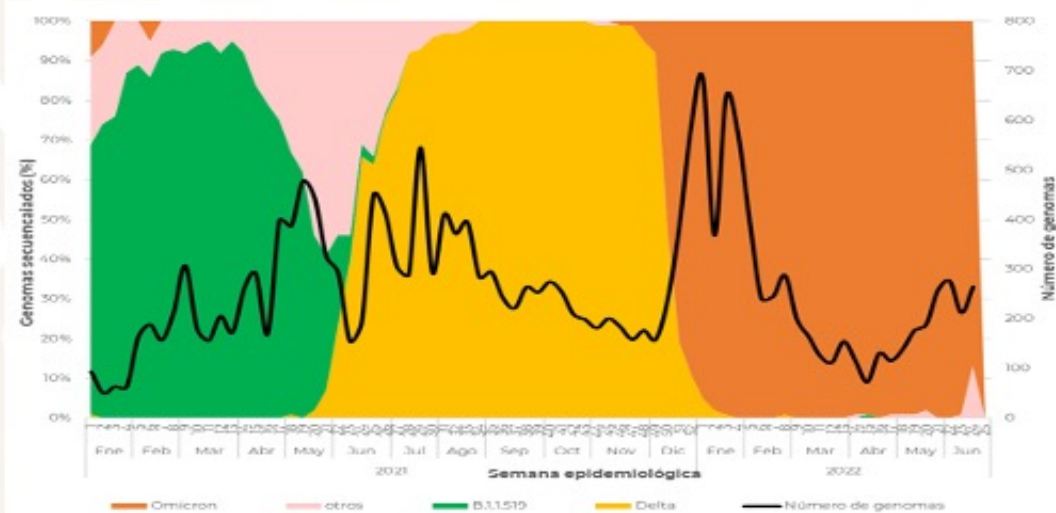
- Semana 23 hay 440 secuencias registradas el 42% son linaje **BA.2.12.1**, BA.2 en el 18%, **BA.5** el 17%, BA.2.9 el 8%, **BA.4** el 7%, otros 6% y el 2% BA.1
- Semana 24 hay 566 secuencias registradas el 30% son linaje **BA.2.12.1**, **BA.5** en el 23%, otros 15%, BA.2.9 el 13%, BA.2 el 10%, **BA.4** el 9%.



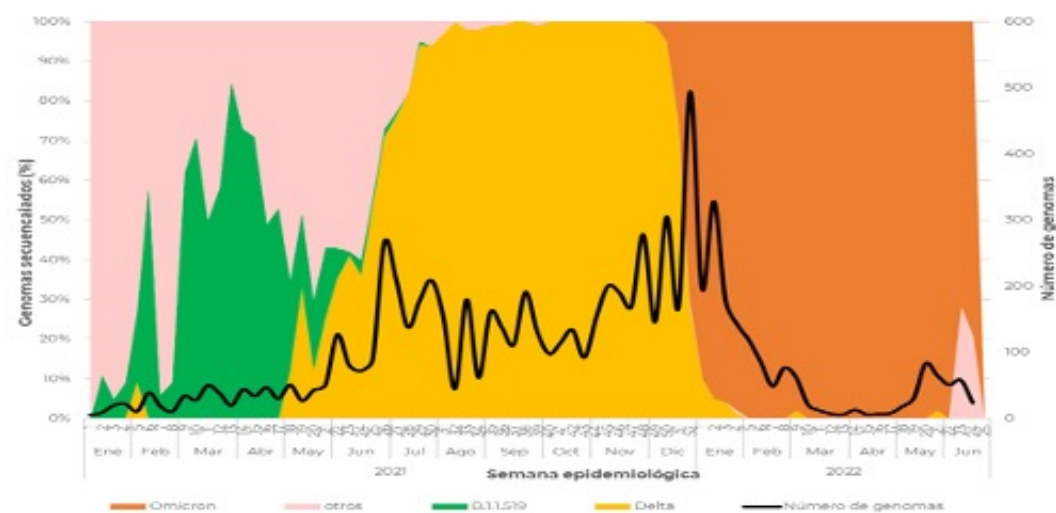




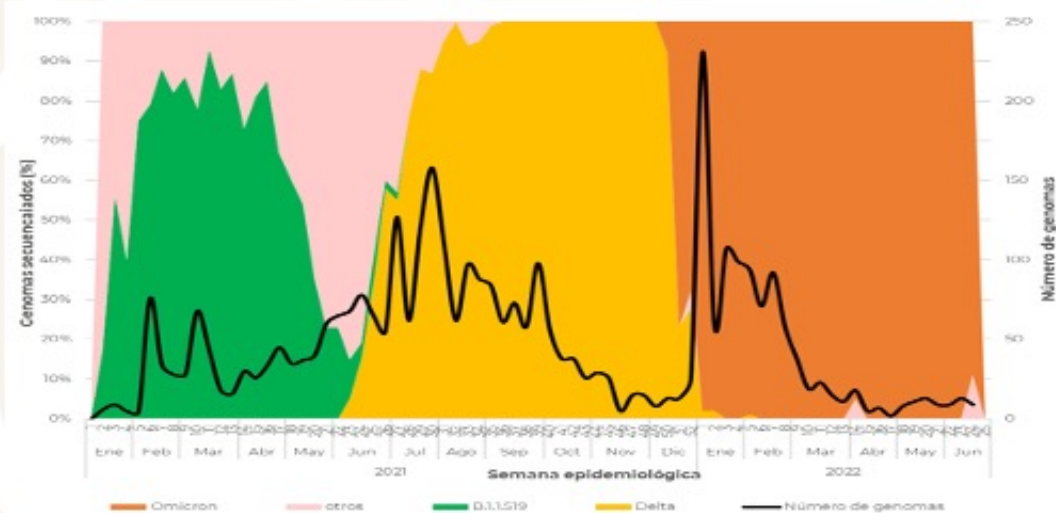
**CDM**



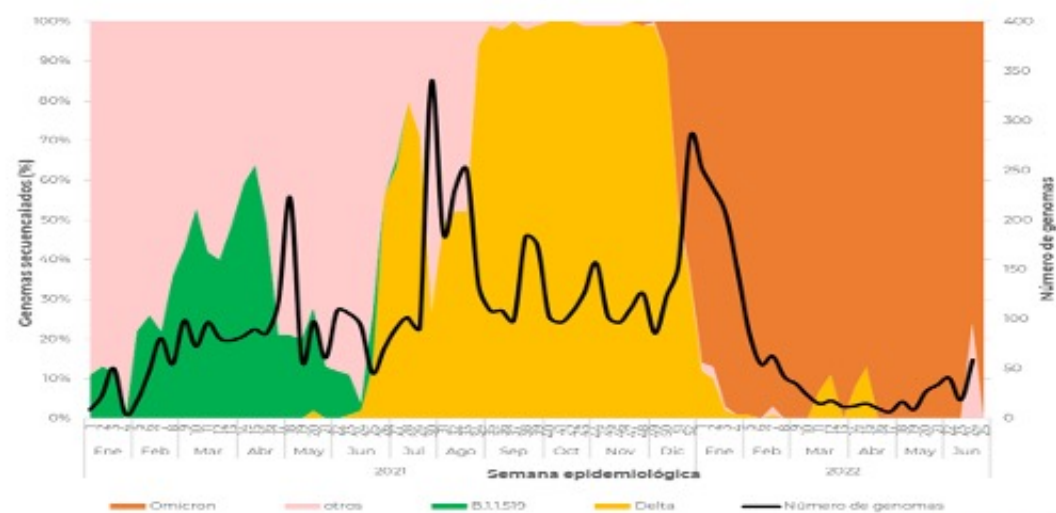
**PCN**



**CTR**

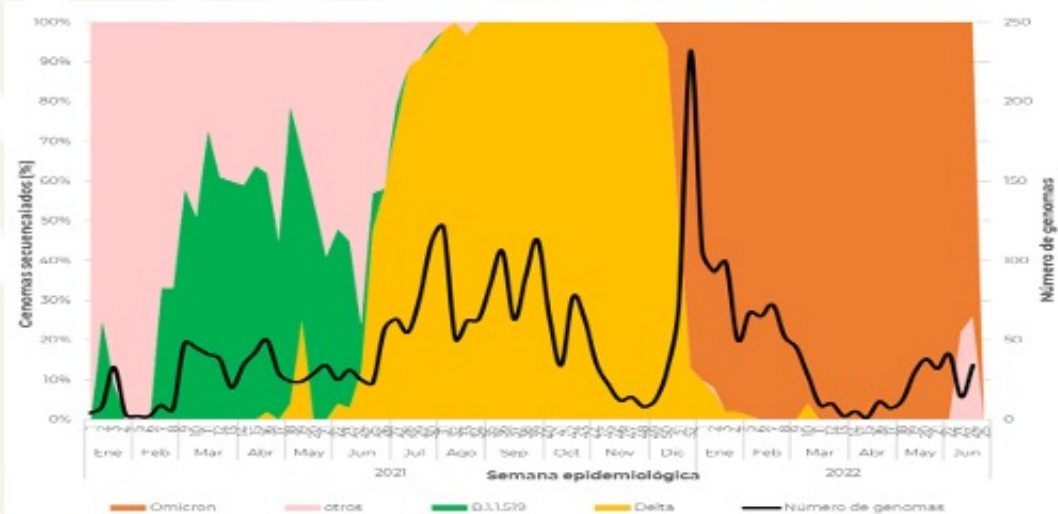


**FRO**

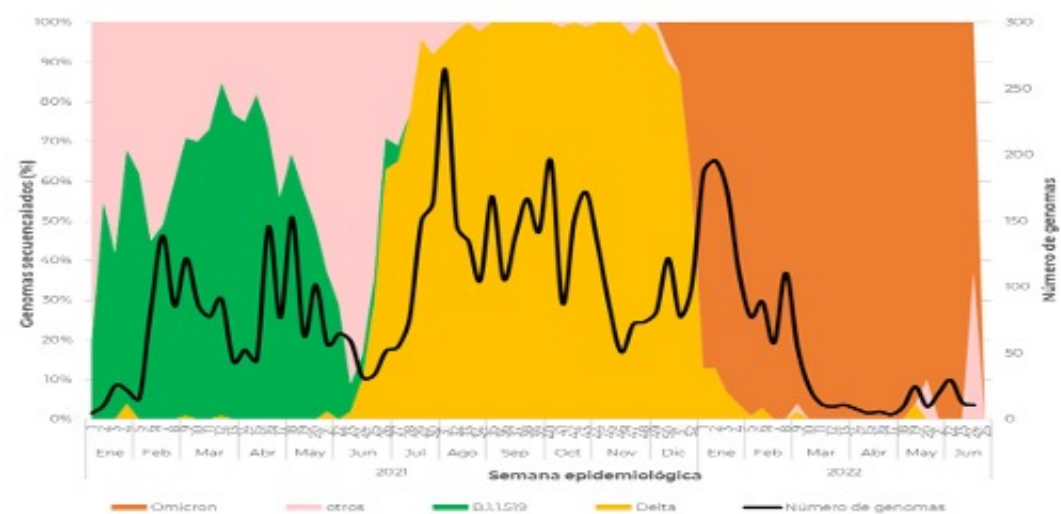




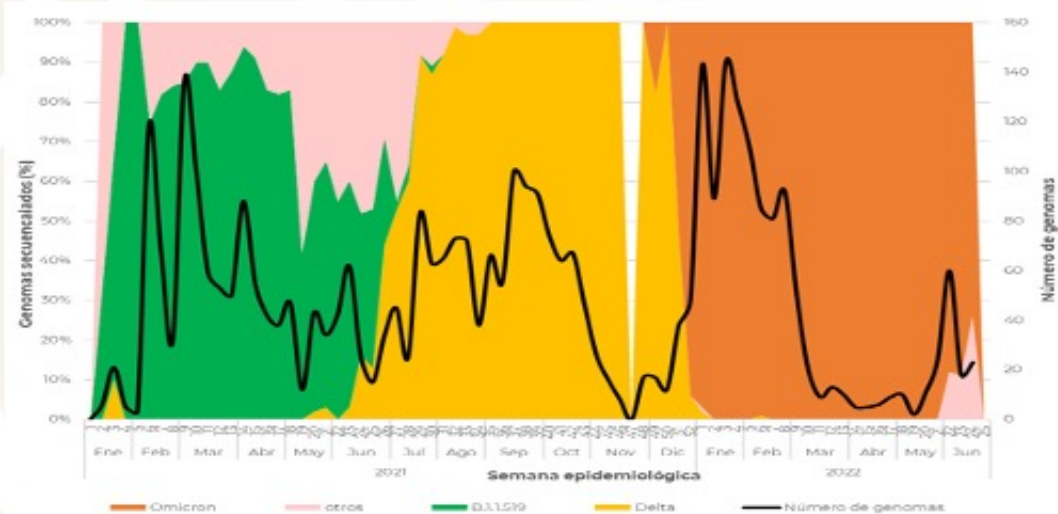
**PCC**



**CEN**



**PCS**



**PEN**

