



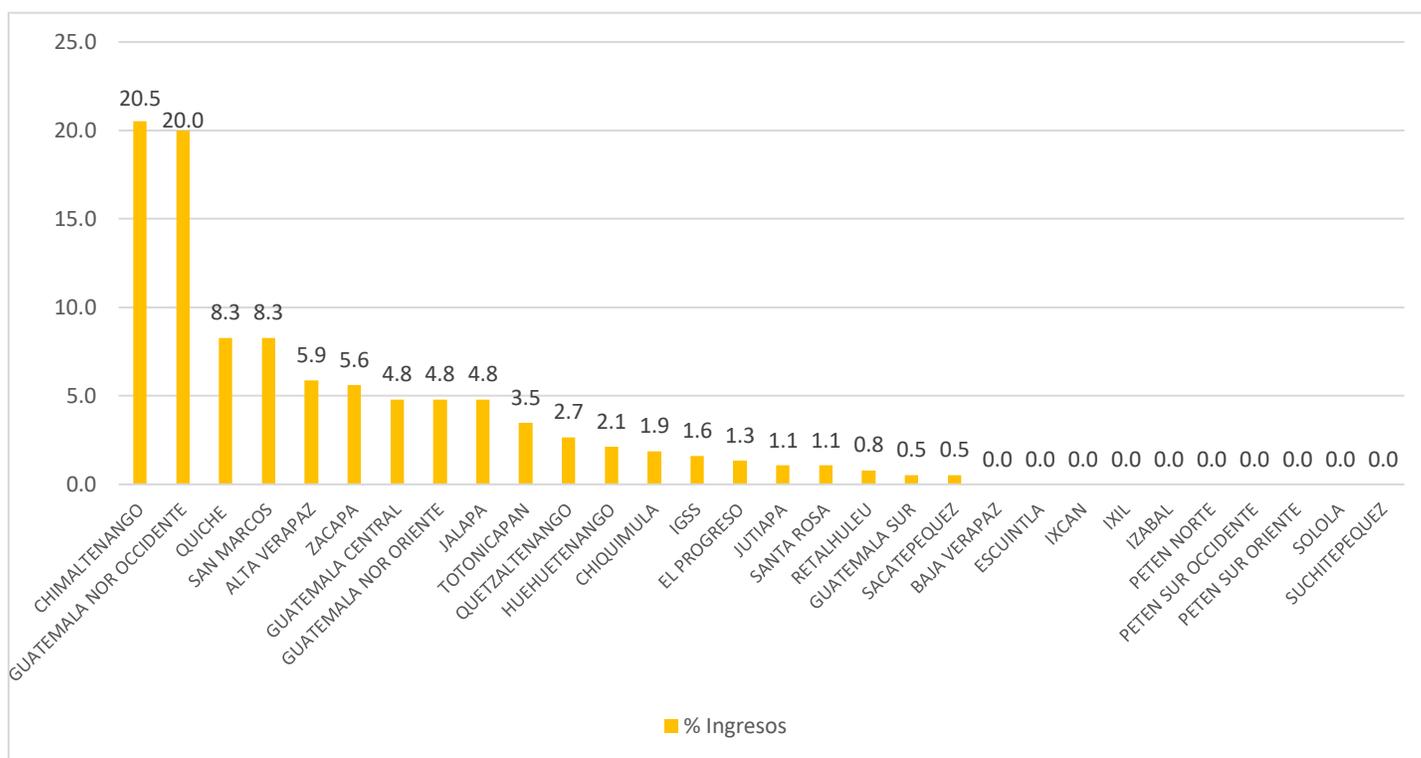
Bárcena Villa Nueva, 27 de octubre de 2022

## INFORME SEQ-30-10-2022

Este informe corresponde a la detección de variantes de preocupación (VOC, por sus siglas en inglés *Variant of Concern*) en muestras que ingresan al Laboratorio Nacional de Salud (LNS) para detección y secuenciación del genoma de SARS-CoV-2.

La Gráfica 1 corresponde al ingreso al LNS de 375 muestras del 5 de septiembre al 21 de octubre del año en curso para el proceso de secuenciación provenientes de las diferentes áreas de salud del país.

**Gráfica 1. Porcentaje de muestras ingresadas al LNS para el proceso de secuenciación, por área de salud, del 5 de septiembre al 21 de octubre de 2022**

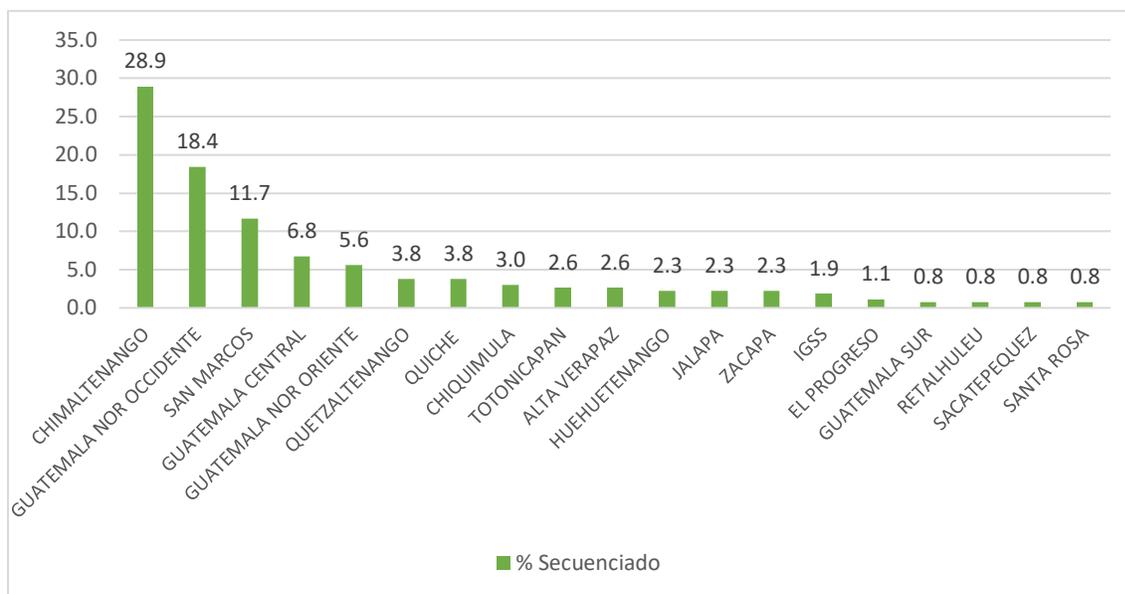


Fuente: Laboratorio Nacional de Salud –LNS–.

Se realizó una selección de 266 muestras que cumplieran los criterios de inclusión para el proceso de secuenciación, de las cuales se obtuvo la secuencia genómica efectiva de 222 muestras. En la gráfica 2 se observa el porcentaje de muestras secuenciadas por área de salud.



**Gráfica 2. Porcentaje de muestras secuenciadas localmente, por área de salud, del 5 de septiembre al 21 de octubre de 2022**



Fuente: Laboratorio Nacional de Salud –LNS–.

Del total de las muestras que se obtuvo asignación de linaje, el 100% corresponde a la VOC Ómicron, cuyos diversos sublinajes se pueden observar en la gráfica 3. El linaje BA.5, junto con todos sus sublinajes, continúa predominando, en general representa el 91.89 % del total de los linajes encontrados, 6.31 % para el linaje BA.4 y el 1.80 % para el linaje BA.2.12.1. El linaje BE.1 es una abreviación dada por Pangolin al linaje B.1.1.529.5.3.1.1; BE.1.1 al linaje B.1.1.529.5.3.1.1.1; BE.1.2.1 al linaje B.1.1.529.5.3.1.1.2.1; BF.10 al linaje B.1.1.529.5.2.1.10 y BF.27 al linaje B.1.1.529.5.2.1.27.

En la gráfica 3 se encuentran agrupados por linaje los diferentes sublinajes obtenidos. Para la variante BA.5 se encontraron los sublinajes BA.5.1, BA.5.1.1, BA.5.1.25, BA.5.1.27, BA.5.1.6, BA.5.2, BA.5.2.1, BA.5.2.16, BA.5.2.20, BA.5.2.23, BA.5.2.27, BA.5.2.28, BA.5.2.3, BA.5.2.6, BA.5.2.9, BA.5.3.1, BA.5.5, BA.5.6, BA.5.6.1, BA.5.8, BE.1, BE.1.1, BE.1.2.1, BF.10 y BF.27. Para el linaje BA.4 se encontró el sublinaje BA.4.2, BA.4.3, BA.4.4, BA.4.6. Para la variante BA.2, se encontró el sublinaje BA.2.12.1.

Se observa que desde el 15 agosto a la fecha se han detectado 4 casos del sublinaje BA.4.6. Según la Organización Mundial de la Salud este sublinaje se incluye dentro de la categoría sublinajes de Ómicron bajo vigilancia, en esta categoría se incluye los sublinajes que se ha demostrado que tienen características distintas a la VOC original. Dicho sublinaje tiene una mutación en la proteína de la espícula denominada R346T que se ha visto en otras variantes y se asocia a una evasión de la inmunidad.

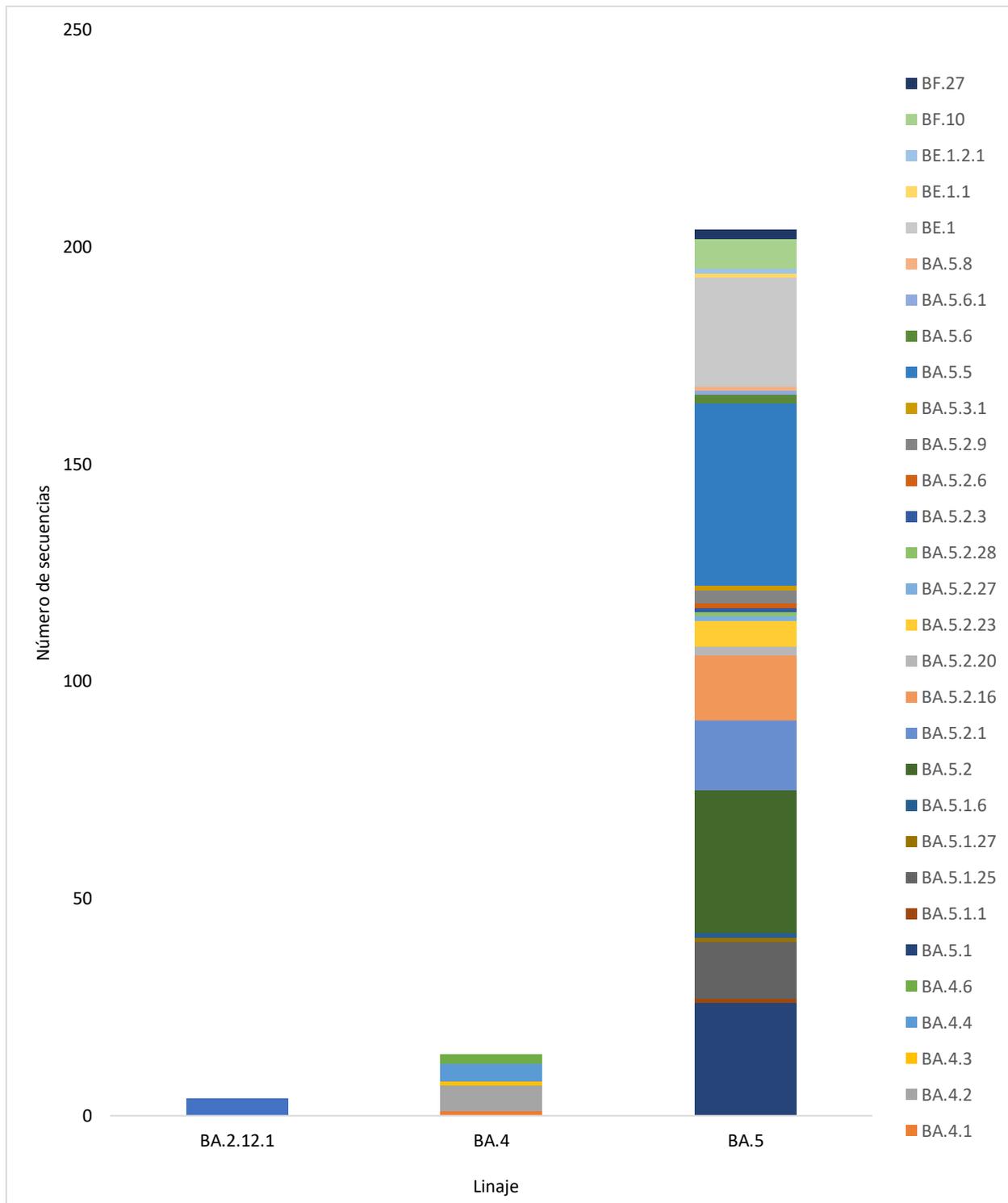
Según un reporte de la Universidad de Oxford, personas que han recibido tres dosis de la vacuna original de Pfizer contra el covid-19, producen menos anticuerpos en respuesta al BA.4.6 que al BA.4 o al BA.5, lo que es preocupante porque sugiere que las vacunas podrían ser menos eficaces. De acuerdo a los datos del Reino Unido, las primeras estimaciones sugieren que BA.4.6 tiene una ventaja de aptitud relativa del 6,55% con respecto a la variante BA.5 en Inglaterra. Esto implica que, en las primeras etapas de la infección, se replica más rápidamente, y que tiene una tasa de crecimiento mayor.

En Estados Unidos los casos relacionados a esta subvariante aumentaron a principios de agosto en los estados de Iowa, Kansas, Missouri y Nebraska, donde representa el 13.2 por ciento de los especímenes secuenciados.

Es importante continuar con la vigilancia genómica de SARS-CoV-2 y observar el comportamiento o evolución de este sublinaje.



Gráfica 3. Variantes de Preocupación (VOC) detectadas por el proceso de secuenciación local, del 05 de septiembre al 21 de octubre de 2022



Fuente: Laboratorio Nacional de Salud –LNS–.

**Laboratorio Nacional de Salud**

Kilómetro 22 Carretera al Pacífico, Bárcena Villa Nueva

Teléfono: 6644-0599 / informacion@lms.gob.gt/ www.lms.gob.gt

Trabajando por la salud de Guatemala

Ministerio de Salud Pública y Asistencia social  
6 Avenida 3-45 zona 11 Teléfono: 2444-7474

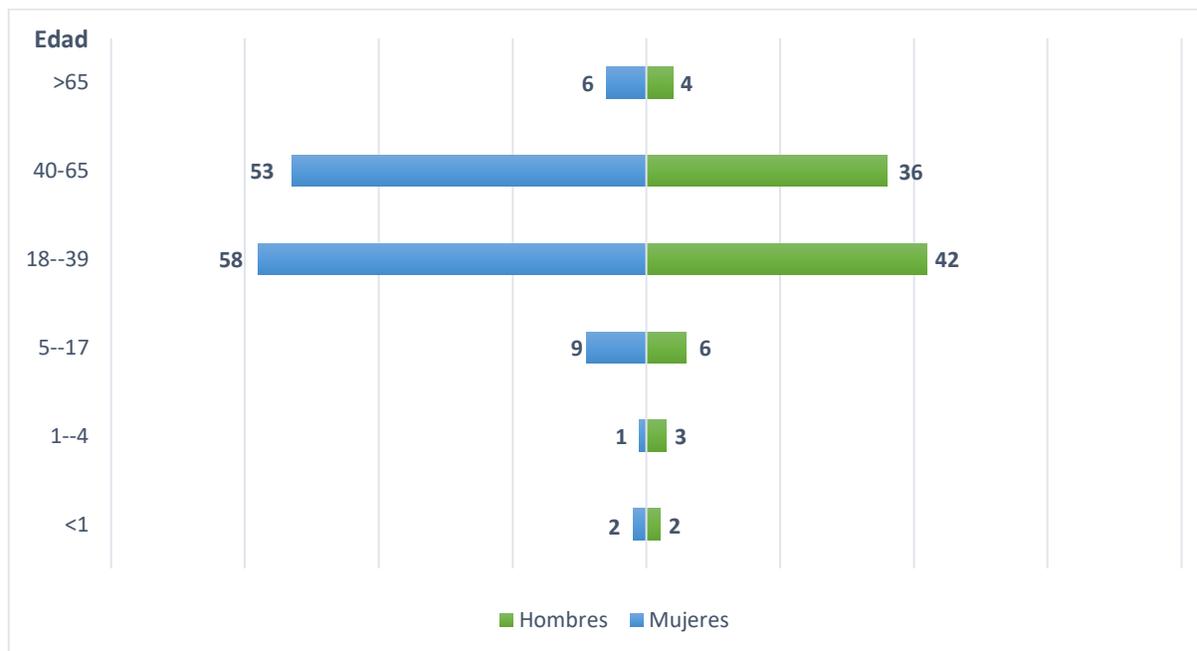
www.mspas.gob.gt





De las muestras secuenciadas, la mayoría pertenecen al sexo femenino con predominio en los rangos de edad de 18 a 39 años (gráfica 4).

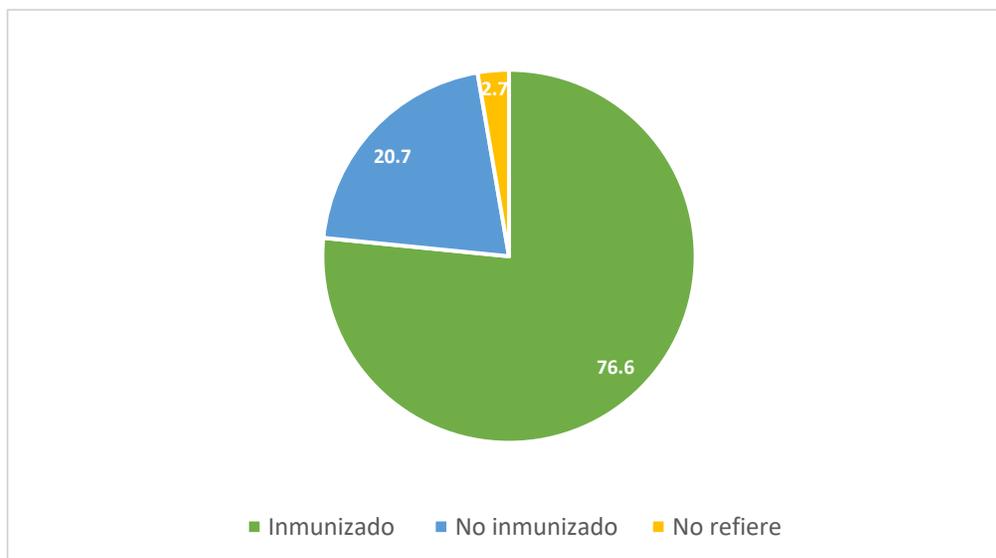
**Gráfica 4. Casos por edad y sexo de muestras secuenciadas localmente, del 05 de septiembre al 21 de octubre de 2022**



Fuente: Información obtenida de Ficha Epidemiológica Vigilancia Virus Respiratorios – COVID 19.

De los casos secuenciados la mayoría refirió antecedentes de vacunación, según ficha epidemiológica.

**Gráfica 5. Porcentaje de casos inmunizados de muestras secuenciadas localmente, del 05 de septiembre al 21 de octubre de 2022.**

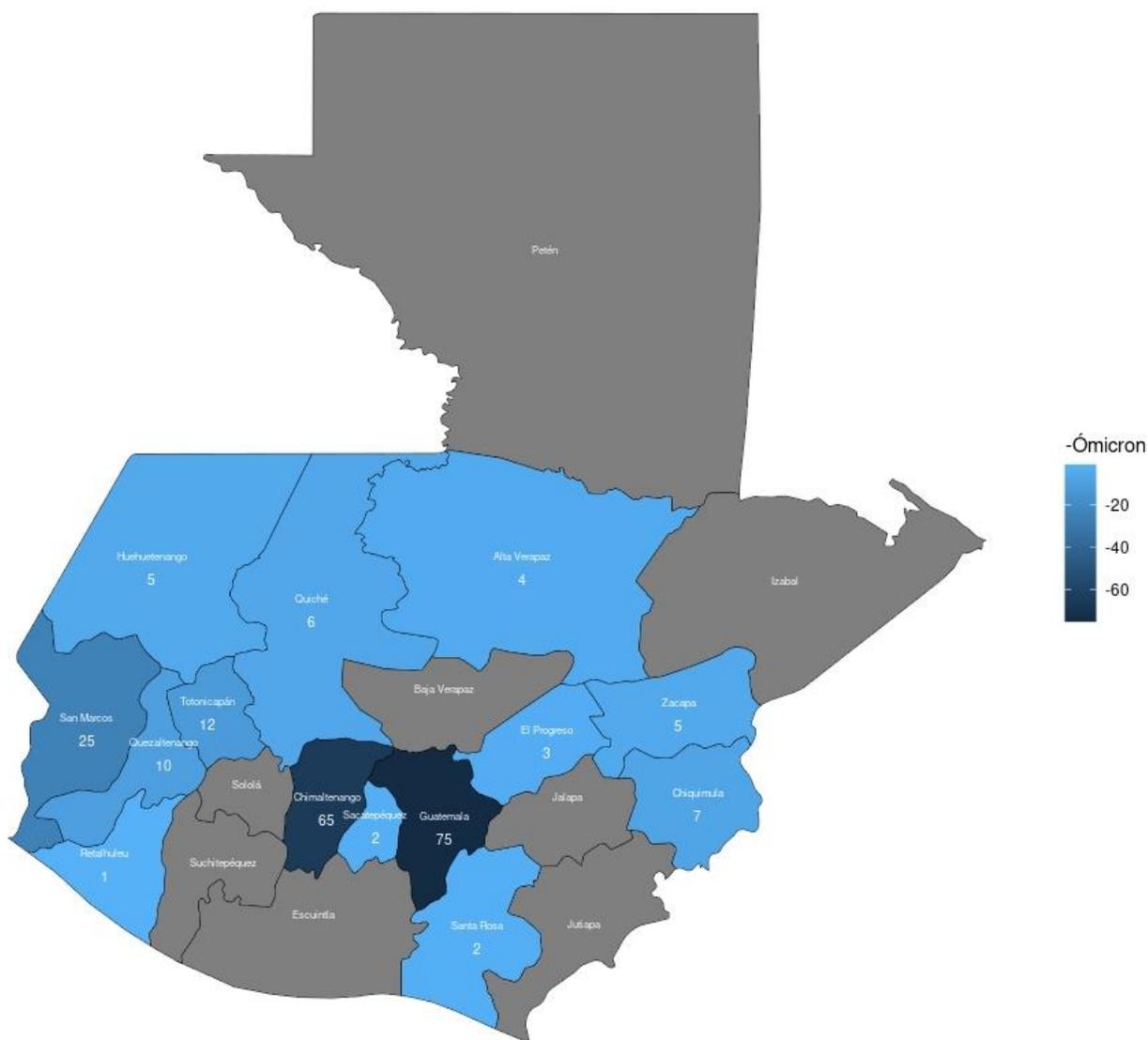


Fuente: Información obtenida de Ficha Epidemiológica Vigilancia Virus Respiratorios – COVID 19.



A continuación, se presentan los casos de VOC detectados en Guatemala distribuidos por departamento.

**Imagen 1. Distribución de casos VOC detectados por departamento del 05 de septiembre al 21 de octubre de 2022.**

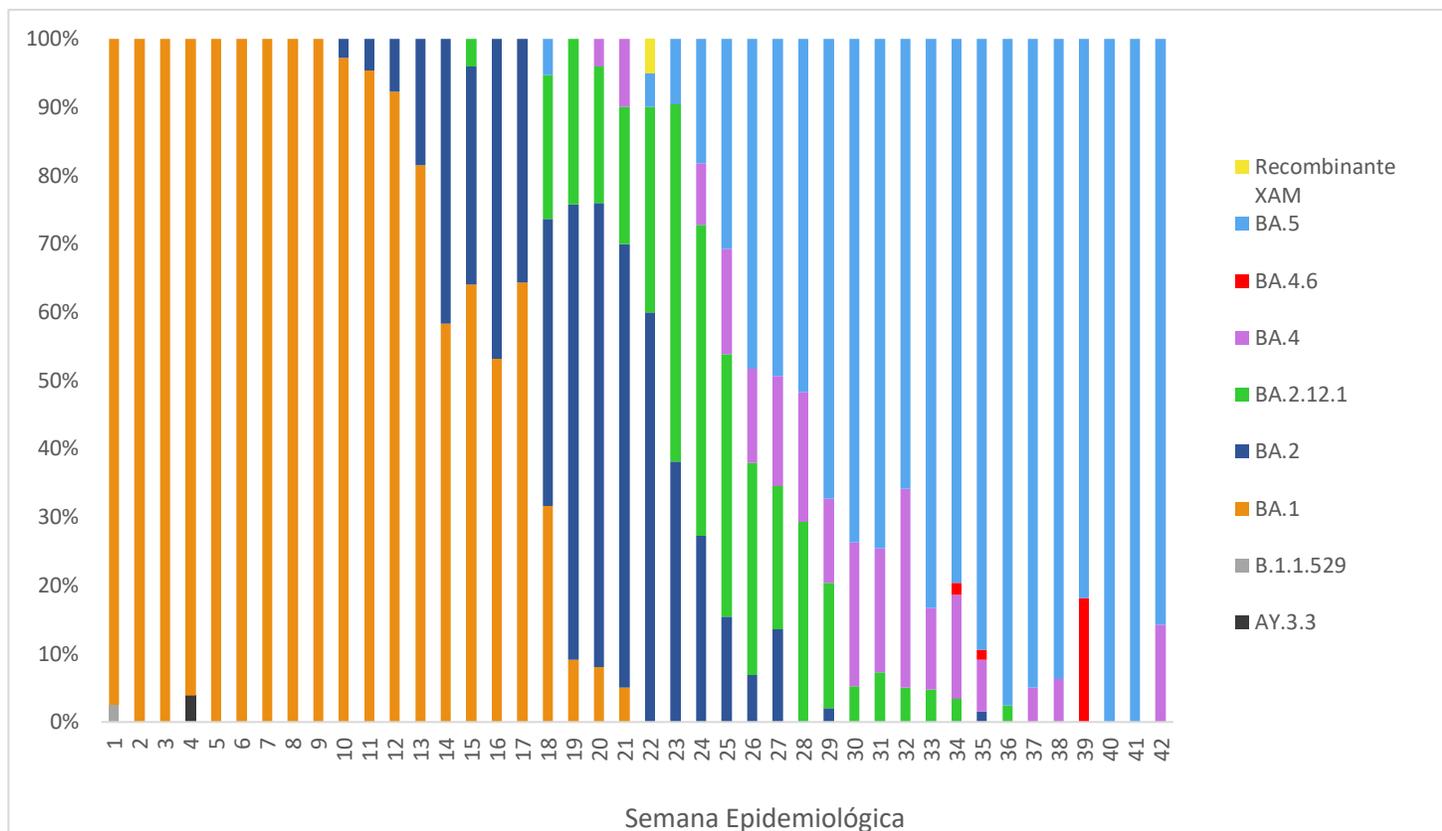


Fuente: Información obtenida del Laboratorio Nacional de Salud.



En la siguiente gráfica se puede observar el comportamiento de los diferentes sublinajes, de las semanas epidemiológicas 1 a la 42, observándose que el linaje BA.5 sigue predominando desde la semana 26 y la aparición del sublinaje BA.4.6 desde la semana 34. Las recombinantes XQ y XG, fueron renombradas con el nombre XAM, debido a la actualización de Pangolin, esta recombinante fue identificada por Panamá.

**Gráfica 6. Proporción de casos de VOC de muestras secuenciadas localmente, de las semanas epidemiológicas de la 1 a la 42 de 2022.**



Fuente: Laboratorio Nacional de Salud –LNS–.