



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE QUÍMICA

**PSEUDOTYPED VESICULAR STOMATITIS VIRUS-SEVERE ACUTE RESPIRATORY
SYNDROME-CORONAVIRUS-2 SPIKE FOR THE STUDY OF VARIANTS, VACCINES, AND
THERAPEUTICS AGAINST CORONAVIRUS DISEASE 2019**

Actividad de investigación.

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO BIÓLOGO**

**PRESENTA:
CHRISTIAN SAMYR ACOSTA CONTRERAS**

Doctora en Ciencias Quimicobiológicas Marcela Salazar García



CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Referencia bibliográfica al artículo:

SALAZAR-GARCÍA, Marcela, Samyr ACOSTA-CONTRERAS, Griselda RODRÍGUEZ-MARTÍNEZ, Armando CRUZ-RANGEL, Alejandro FLORES-ALANIS et al. *Pseudotyped vesicular stomatitis virus-severe acute respiratory syndrome-coronavirus-2 spike for the study of variants, vaccines, and therapeutics against coronavirus disease 2019*. En línea. *Frontiers in Microbiology*, vol. 12 (enero de 2022). ISSN 1664-302X. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.817200>. [consultado el 05/11/2024].