



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"

**Secretaría de Investigación y Posgrado**  
**Dirección de Investigación**  
**División de Operación y Promoción a la Investigación**

2022, Año de Ricardo Flores Magón  
100 Aniversario de la Escuela Superior de Ingeniería y  
Arquitectura  
50 Aniversario de la UPIICSA  
50 Aniversario del CECyT 10 "Carlos Vallejo Márquez"  
25 Aniversario del CIECAS, CIITEC y del CIIDIR, Unidad Sinaloa

DI/DOPI/327-20180192

**Asunto**

Constancia

Ciudad de México, a 12 de Aug de 2022

**A QUIEN CORRESPONDA  
PRESENTE**

La que suscribe, Directora de Investigación del Instituto Politécnico Nacional, hace constar que la profesora **GUADALUPE DEL CARMEN ESTRADA GUTIERREZ** fungió como **PARTICIPANTE** del siguiente proyecto de investigación:

**Título:** BACTERIAS DEL GRUPO ESKAPE EN IAAS; RESISTENCIA ANTIMICROBIANA, CARACTERIZACIÓN MOLECULAR POR: SCCMEC, PFGE, MLST, FACTORES DE VIRULENCIA GEN LUK-PV, STENOTROPHOMONAS, HELICOBACTER Y RESPUESTA INMUNE INNATA E INFLAMATORIA Y PERFIL DE METILACIÓN EN MEMBRANAS FETALES INFECTADAS IN VITRO

**CLAVE SIP:** 20180192

**Vigencia:** Enero a Diciembre 2018

**Grado de avance:** 100%

**Unidad de adscripción del proyecto:** ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

**Tipo de proyecto:** INDIVIDUAL

**CONCLUSIÓN SATISFACTORIA**

Sin otro particular, se extiende la presente para los fines conducentes.

**ATENTAMENTE**

**"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"**

**DRA. TANIA LIBERTAD JACOBO ESTRADA**  
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN



TLJE/MIJC/sappi\* La información emitida en esta constancia puede ser verificada en la página [pifi.ipn.mx/sappi/](http://pifi.ipn.mx/sappi/) ó escaneando el siguiente QR

*Esta constancia fue descargada el día 12 de Aug de 2022 desde la IP: 44.210.21.70*

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la  
Secretaría  
Académica, 2o piso, Av. Luis Enrique Erro S/N, Col. Zacatenco,  
Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México, C.P. 07738  
T. +52 (55) 5729-6000 ext. 50484 [www.inn.mx/sin](http://www.inn.mx/sin)



CERTIFICADO IMNC RSGC 898  
NMX-CC-9001-IMNC-2015 ISO 9001:2015  
[www.ipn.mx/sip](http://www.ipn.mx/sip)  
[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)



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