

IDONEIDAD DEL NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO

1. PRONACES

Los Programas Nacionales Estratégicos (**PRONACES**) son la iniciativa del Conacyt para implantar modelos de investigación académica que incluyan instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas; los centros de investigación e instituciones del sector público en los tres niveles (federal, estatal o municipal); organizaciones de la sociedad civil; empresas, y comunidades locales y regionales. Los PRONACES organizan los esfuerzos de investigación en torno a problemas nacionales concretos cuya importancia demanda una solución integral.

1.1. ENFOQUE

El enfoque de participación considerado para la convocatoria apertura de programas de estudio de posgrado TECNM 2023 EXTRAORDINARIA son los siguientes enfoques:

1. Áreas afines a los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES)
2. Posgrados de Ciencia Básica y/o de Frontera
3. Fortalecimiento de procesos socio-comunitarios y del enfoque intercultural
4. Fortalecimiento de la cultura y las humanidades
5. Atención a problemas estructurales de salud

Para el posgrado que se propone estará enfocado a las **Áreas afines a los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES)**, con campo de **orientación a la Investigación** en la modalidad **Escolarizada**.

1.2 ÁREAS DEL PRONACES

Los ProNacEs se constituirán y serán construidos con base en las siguientes áreas temáticas:

- Área 1. Salud



Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



- **Área 2. Agua**
- Área 3. Educación
- Área 4. Seguridad Humana
- Área 5. Soberanía Alimentaria
- Área 6. Agentes Tóxicos
- **Área 7. Energía y Cambio Climático**
- Área 8. Sistemas Socio-ecológicos
- Área 9. Vivienda
- Área 10. Cultura

Las áreas afines a las líneas de investigación que se cultivarán en el Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de San Juan del Río son el **área 2) Agua y el área 7) Energía y Cambio Climático.**

El **Área 2** aborda una amplia gama de problemas relacionados con el acceso al agua potable y saneamiento básico, con el objetivo de mejorar la salud pública, la gestión de los recursos hídricos y la adaptación al cambio climático.

El **Área 7** aborda una amplia gama de problemas relacionados con el acceso a energías renovables y la mitigación del cambio climático, con el objetivo de mejorar el acceso a energía sostenible, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, fortalecer las capacidades locales y promover prácticas sostenibles de producción y consumo de energía.

El tipo de problemas que se pueden atender desde las líneas de investigación propuestas, incluyen entre otros:



Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2023
*Francisco
VILLA*
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

Aqua:

- Implementación de sistemas avanzados de monitoreo y control del consumo de agua para reducir el desperdicio y mejorar la eficiencia.
- Desarrollo de tecnologías para el tratamiento de aguas residuales y la recuperación de nutrientes y energía a partir de los residuos.
- Implementación de tecnologías de irrigación inteligente y precisión para mejorar la eficiencia del uso del agua en la agricultura.

Energía y Cambio Climático:

- Desarrollo de tecnologías para la generación de energía renovable y su almacenamiento, incluyendo el uso de sistemas de baterías avanzados y soluciones basadas en hidrógeno.
- Implementación de sistemas de gestión de energía inteligente y de microredes para mejorar la eficiencia y la resiliencia de los sistemas de energía.
- Desarrollo de soluciones tecnológicas para la adaptación y la mitigación del cambio climático, incluyendo la monitorización de la calidad del aire y la gestión de la movilidad sostenible.

En general, la aplicación de las líneas de investigación de "Desarrollo de Tecnología e Innovación en la Industria 4.0" y "Nuevas Tecnologías para el Desarrollo Sustentable" puede contribuir significativamente a la mejora de las condiciones de vida de las comunidades en las 2) Agua y 7) Energía y Cambio Climático, mediante el desarrollo de soluciones innovadoras, eficientes y sostenibles.



Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2023
*Francisco
VILLA*
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

2. PROPUESTA

El Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de San Juan del Río dispone del capital humano y experiencia suficiente para contribuir de manera sustantiva al éxito de los **PRONACES**, mediante el establecimiento de programas de posgrado orientados a satisfacer las metas y objetivos de los programas estratégicos.

Se propone entonces el establecimiento de un programa de **Maestría en Ciencias de la Ingeniería**, con las siguientes características:

- **Áreas afines a los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES)**, con campo de orientación a la **Investigación** en la modalidad **Escolarizada** para hacer investigación básica y aplicada.
- En cuanto a las áreas, a las que resulta afín a las líneas de investigación que en la actualidad se cultivan en el Tecnológico Nacional de México, Campus Instituto Tecnológico de San Juan del Río, son: **2) Agua y 7) Energía y Cambio Climático**.

2.1. LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGCA) se desarrollarán y cultivarán en el programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería son:

- LGAC 1. Desarrollo de Tecnología e Innovación en la Industria 4.0
- LGAC 2. Nuevas Tecnologías para el Desarrollo Sustentable

A continuación, se presenta una descripción de cada una de las LGAC.



Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2.1.1. LGAC Desarrollo de Tecnología e Innovación en la Industria 4.0

Objetivo General:

Contribuir a los Programas Nacionales Estratégicos del Conacyt (Pronaces) mediante la apertura de un programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería para afrontar problemáticas concretas abordadas y fomentadas desde la investigación, desarrollo tecnológico y aplicación de tecnologías sustentables

Objetivos Específicos:

- Investigar tecnología e innovación en la industria 4.0 orientada a la gestión de las áreas: 1) Salud, 2) Agua, 5) Soberanía Alimentaria y 7) Energía y Cambio Climático.
- Desarrollar y aplicar tecnología e innovación en la industria 4.0 orientada a la sustentabilidad.
- Investigar y desarrollar tecnología e innovación en la industria 4.0 aplicada a la industria, agricultura y problemáticas de zonas rurales.
- Proponer alternativas de soluciones oportunas y factibles a problemáticas enfrentadas en las áreas de: 1) Salud, 2) Agua, 5) Soberanía Alimentaria y 7) Energía y Cambio Climático.

Justificación:

Los programas Nacionales Estratégicos del Conacyt (**PRONACES**) identifican las prioridades nacionales que coinciden con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados por la ONU en su agenda 2030 así como con las prioridades del gobierno federal, sin embargo, el Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de San Juan del Río cuenta con las capacidades científico técnicas y de colaboración con actores sociales, público o privado, disponiendo de personal calificado, con conocimientos y experiencia



CACEI

Consejo de Acreditación de la Enseñanza

de la Ingeniería, A.C.

Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2023
Francisco
VILLA

EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

científica suficiente para contribuir de manera positiva con soluciones tecnológicas sustentables a la atención de los problemas nacionales.

Temas:

- Gestión y manejo de la energía: celdas de combustible, sistemas de calefacción, etc.
- Seguridad: Sistemas de vigilancia.
- Bienestar: Automatización, confort para personas de movilidad reducida, entre otros.
- Comunicación: Vigilancia, supervisión, entre otros
- Visión Artificial: Aplicada a la detección y diagnóstico de enfermedades a través de imágenes médicas y señales biológicas, sistemas biométricos, sistemas ambientales-agrícolas, entre otros.
- Reducción de la contaminación del agua y la protección de los recursos hídricos.
- Gestión sostenible de los recursos hídricos y adaptación al cambio climático.
- Mejora de la eficiencia del uso del agua en la agricultura y la industria.

Integrantes:

1. Dra. Armida González Lorence
2. Dr. Cornelio Morales Morales
3. Dr. Jaime Navarrete Damián
4. MC. Saulo Servín Guzman



Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2023
Francisco
VILLA

EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

2.1.2. LGAC Nuevas Tecnologías para el Desarrollo Sustentable

Objetivo General:

Contribuir a los Programas Nacionales Estratégicos del Conacyt (Pronaces) mediante la apertura de un programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería en el área de Energía y Cambio Climático para afrontar problemáticas concretas abordadas desde los medios, mecanismos y procedimientos tecnológicos orientadas al desarrollo sustentable.

Objetivos Específicos:

- Desarrollar herramientas científicas - técnicas para transformar los recursos intelectuales y materiales en innovación tecnológica aplicada basada en los niveles de madurez tecnológica (TRL).
- Elaborar un plan de negocios para emprender e impulsar la creación de empresas de base tecnológica sustentable y sostenible.
- Gestionar y negociar con la industria y demás actores del ecosistema de innovación con enfoque sustentable.
- Proponer alternativas de soluciones oportunas y factibles a problemáticas enfrentadas en el área de energía y cambio climático.

Justificación:

Los programas Nacionales Estratégicos (PRONACES) del Conacyt identifican las prioridades nacionales que coinciden con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados por la ONU en su agenda 2030 así como con las prioridades del gobierno federal, sin embargo, el Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de San Juan del Río cuenta con las capacidades científicas-técnicas y de colaboración con actores sociales, público o privado, disponiendo de personal calificado, con conocimientos y experiencia



Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2023
Francisco
VILLA

EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

científica suficiente para contribuir de manera positiva con soluciones sustentables a la atención de los problemas nacionales.

Temas:

- Derechos de autor
- Patentes
- Modelos de utilidad
- Programas de cómputo
- Plan de negocios
- Metodología matemática
- Niveles de madurez de la tecnología (TRL)

Integrantes:

1. Dr. José Gabriel Ayala Landeros
2. Dr. Ángel Custodio Navarrete Fernández
3. MC. Juan Emigdio Soto Osornio
4. MCA. MA. Socorro Guerrero Ramírez

2.2. NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO

El Núcleo Académico Básico (NAB) establece que para un programa de maestría con orientación en investigación deberá reunir “**5 Doctores en Ciencias, de los cuales 3 deben pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y 3 Maestros en Ciencias**”. Con base en este requisito mínimo a continuación se describe de forma resumida el perfil, especialidad y productividad de cada uno de los integrantes del NAB del programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería con orientación a investigación.



Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2023
Francisco
VILLA

EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

2.2.1. Integrantes del NAB

El Núcleo Académico Básico (NAB) que se propone para la Maestría en Ciencias de la Ingeniería incluye 8 profesores con las siguientes características:

- Tres Profesores con Sistema Nacional de Investigadores, **SNI, Nivel I**
- Un Profesor con Sistema Nacional de Investigadores, **SNI, Nivel Candidato**
- Un Profesor con Grado de Doctorado
- Dos Profesores con Maestría, uno de ellos es Doctorante con 95% de avance del Programa de Doctorado.

La Tabla 1 resume cada uno de los miembros propuestos, incluyendo grado, membresía en el SNI y año de expedición de la cédula (sus siglas, AEC). Además, se anexan tablas de cada uno de los miembros del NAB en las que incluye las especialidades que cultivan y un concentrado de su producción en los últimos cinco años (artículos: indizados, arbitrados y de congreso; libros y capítulos de libro; patentes; derechos de autor; dirección de tesis de grado y proyectos financiados).

Tabla 1. Miembros del Núcleo Académico Básico

No.	Nombre del Profesor	Grado	S.N.I. .	AEC	Nombramiento
1	Jaime Navarrete Damián	Doctorado	1	2018	Profesor de Tiempo Completo
2	Ángel Custodio Navarrete Fernández	Doctorado	1	2018	Profesor de Tiempo Completo
3	Cornelio Morales Morales	Doctorado	1	2014	Profesor de Tiempo Completo
4	José Gabriel Ayala Landeros	Doctorado	C	2007	Profesor de Tiempo Completo
5	Armida González Lorence	Doctorado		2005	Profesor de Tiempo Completo
6	Saulo Servín Guzmán	Maestría		2002	Profesor de Tiempo Completo
7	Ma. Socorro Guerrero Ramírez	Maestría		2011	Profesor de Tiempo Completo
8	Juan Emigdio Soto Osornio	Maestría		2010	Profesor de Tiempo Completo



Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
 o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2023
*Francisco
 VILLA*

EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

2.3. IDONEIDAD DEL NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO

El Núcleo Académico Básico propuesto se estima que es idóneo para el programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería, dado que cumple con los profesores requeridos, perfil académico y líneas de investigación. Lo anterior basándose en que:

- El número total de miembros del NAB cumple el mínimo especificado.
- La cantidad de miembros con grado de doctor excede el mínimo especificado.
- El porcentaje de miembros en el **SNI es 50%**
- Las especialidades y perfiles de los miembros son compatibles con las líneas de investigación LGAC propuestas para la maestría.

3. RESUMEN DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL NAB

A continuación, se presenta un resumen académico y productividad de cada uno de los miembros del NAB distribuidos por LGAC, que incluye las especialidades que cultivan y un concentrado de su producción en los últimos cinco años (artículos: indizados, arbitrados y de congreso; libros y capítulos de libro; patentes; derechos de autor; dirección de tesis de grado y proyectos financiados).

3.1. Integrantes: Desarrollo de Tecnología e Innovación en la Industria 4.0

1. Dra. Armida González Lorence
2. Dr. Cornelio Morales Morales
3. Dr. Jaime Navarrete Damián
4. MC. Saúl Servín Guzmán



Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2023
Francisco
VILLA

EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO: RESUMEN DE PRODUCCIÓN

Nombrel de Profesor:	Armida González Lorence
Grado Académico:	Doctorado en Ciencias en Ciencias Computacionales
Año de Expedición de la Cédula:	2005
SNI:	Nivel C (2007 – 2009)
Perfil Deseable PRODEP:	Octubre 2020 a Octubre 2023
LGAC:	Desarrollo de Tecnología e Innovación en la Industria 4.0
Formación Académica:	Ingeniería en Sistemas Computacionales
Producción científica y Academica:	Artículos de Revista JCR: 3 Artículos de Revista Arbitrados: 13 Artículos de Congreso: 8 Proyectos Financiados TecNM: 3 Tesis de Licenciatura: 7

NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO: RESUMEN DE PRODUCCIÓN

Nombrel de Profesor:	Cornelio Morales Morales
Grado Académico:	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Electrónica Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Año de Expedición de la Cédula:	2015
SNI:	Nivel 1
Perfil Deseable PRODEP:	Si (2016-2019)
LGAC:	Modelado matemático, control de procesos, robótica, energía, electrónica en agricultura, etc..
Especialidades:	Ingeniería Electrónica, Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica, Doctorado en Ciencias en Ingeniería Electrónica, Especialidad: Control Automático Estancia Posdoctoral Académica
Producción científica y Academica:	Artículos de Revista JCR: 6 Artículos de Revista Arbitrados: 3 Artículos de Congreso: 37 Libro publicado: 1 Títulos de Patente Otorgados por IMPI: 2 Derechos de Autor por INDAUTOR: 3 Proyectos Financiados Conacyt: 6 y TecNM: 1 Tesis de Licenciatura: 26; Tesinas de Licenciatura: 33 Tesis de Maestría: 1



CACEI
Consejo de Acreditación de la Enseñanza
de la Ingeniería, A.C.

Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2023
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO: RESUMEN DE PRODUCCIÓN

Nombrel de Profesor:	Jaime Navarrete Damián
Grado Académico:	Doctorado en Ciencia y Tecnología en Ingeniería Industrial y de Manufactura
Año de Expedición de la Cédula:	2023
SNI:	Nivel 1
Perfil Deseable PRODEP:	No
LGAC:	Machine learning, Polímeros y su procesamiento, Optimización de procesos
Formación Académica:	Ingeniería en electrónica Maestría en Ciencia y Tecnología en Ingeniería Industrial y de Manufactura Maestría en Ciencias en Ingeniería Administrativa Doctorado en Ciencia y Tecnología en Ingeniería Industrial y de Manufactura
Producción científica y Academica:	Artículos de Revista JCR: 4 Artículos de Revista Arbitrados: 6 Artículos de Congreso: 4 Derechos de Autor por INDAUTOR: 1 Proyectos Financiados Conacyt: 4 Tesis de Licenciatura: 6

NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO: RESUMEN DE PRODUCCIÓN

Nombrel de Profesor:	Saulo Servín Guzmán
Grado Académico:	Maestría en Ciencias de los Materiales en Transformación de Fase
Año de Expedición de la Cédula:	2002
SNI:	No Aplica
LGAC:	Innovación Tecnológica, Educación y Salud
Formación Académica:	Ingeniero Industrial Mecánico en Térmica Maestría en Ciencias de los Materiales en Transformación de Fase
Producción científica y Academica:	Artículos de Revista Arbitrados: 3 Tesis de Licenciatura: 1 Tesis de Maestría: 1



2023
Francisco
VILLA

Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



3.2. Integrantes: LGAC Nuevas Tecnologías para el Desarrollo Sustentable

1. Dr. José Gabriel Ayala Landeros
2. Dr. Ángel Custodio Navarrete Fernández
3. MC. Juan Emigdio Soto Osornio
4. MA. Ma. Socorro Guerrero Ramírez

NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO: RESUMEN DE PRODUCCIÓN

Nombre del Profesor:	José Gabriel Ayala Landeros
Grado Académico:	Doctorado en Ingeniería Química área de Materiales
Año de Expedición de la Cédula:	2007
SNI:	Nivel C (2020 – 2023)
Perfil Deseable PRODEP:	21 diciembre 2021 a 20 diciembre 2024
LGAC:	Desarrollo de Tecnología e Innovación en la Industria 4.0
Formación Académica:	Ingeniería Industrial en Siderurgia Maestría en Ciencias en Siderurgia en Tratamientos Térmicos Doctorado en Ingeniería Química área de Materiales
Producción científica y Académica:	Artículos de Revista JCR: 7 Artículos de Revista Arbitrados: 15 Artículos de Congreso: 10 Derechos de Autor por INDAUTOR: 2 Proyectos Financiados TecNM: 6 Proyectos Financiados por Conacyt: 1 Tesis de Licenciatura: 9



Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2023
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO: RESUMEN DE PRODUCCIÓN

Nombrel de Profesor:	Angel Custodio Navarrete Fernández
Grado Académico:	Doctorado en administración
Año de Expedición de la Cédula:	2019
SNI:	Nivel I
Perfil Deseable PRODEP:	10/23/2022 a 10/23/2025
LGAC:	Innovación aplicada a la industria 4.0
Formación Académica:	Ingeniería Industrial Maestría en Administración Doctorado en Administración
Producción científica y Academica:	Artículos de Revista JCR: 1 Artículos de Revista Arbitrados: 3 Capítulos de Libro: 3

NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO: RESUMEN DE PRODUCCIÓN

Nombrel de Profesor:	Juan Emigdio Soto Osornio
Grado Académico:	Maestria en Ingenieria de software distribuido
Año de Expedición de la Cédula:	2006
Perfil Deseable PRODEP:	21 diciembre 2021 a 20 diciembre 2024
LGAC:	Modelado matemático, Sistemas de control en aerogeneradores
Formación Académica:	Ingeniería Mecánica Eléctrica
Producción científica y Academica:	Artículos de Revista Arbitrados: 3 Artículos de Congreso: 3 Tesis de Licenciatura:1 Tesis de Maestría: 1



Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2023
Francisco
VILLA

EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO: RESUMEN DE PRODUCCIÓN

Nombrel de Profesor:	Ma. Socorro Guerrero Ramírez
Grado Académico:	Maestria en Administraciòn " Direcciòn del Capital Humano
Año de Expedición de la Cédula:	2011
SNI:	No Aplica
Perfil Deseable PRODEP:	2021 - 2024
LGAC:	Gestión y desarrollo de la Mipyme.
Formación Académica:	Ciencias Economico Administrativas Administración
Producción científica y Academica:	Artículos de Revista Arbitrados: 4 Artículos de Congreso: 6 Tesis de Licenciatura: 2

4. EVIDENCIA DE LA DISTINCIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

1. Dr. Jaime Navarrete Damián
2. Dr. Ángel Custodio Navarrete Fernández
3. Dr. Cornelio Morales Morales
4. Dr. José Gabriel Ayala Landeros



El Sistema Nacional de Investigadores otorga a

Jaime Navarrete Damian

la distinción de

Investigador Nacional Nivel I

durante el periodo del primero de enero de dos mil veintitrés al treinta y uno de diciembre de dos mil veintisiete en virtud de sus logros en la realización de trabajo de investigación original.



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE POR: ANDRES EDUARDO TRIANA MORENO FECHA Y HORA DE FIRMA: 31/OCT/2022 12:34:53

CADENA ORIGINAL: TIMA751017HNERRN02|2022-10-31 12:04|419611|1YJKQEE3JG1XQNL28CKJB9DNZLYABVZ5QNYOX1UZSK=

SELLO DIGITAL: LHLTJF1L/LVP+/PGPANUMJMTHEDBLWBLMPUN7MCEGPHAOCW75USVHOGGGMBZEWLQCYFRIND45Z

NFSYINZ/MRP+N8BZELVKD01UEBKES5UNOD8UAU/UJG17N+WTVK225INHAVD7WNV4CNY0CHELTK+M

EOVSD5AO64DANNS5SESS5D880VNJP7NAVH7Q8BYVWDLX3TTYSOTZUFUCRNMQS15RKPRXDAMEOJJ

AKOU588KT0V9jASA/W6R0+X3H9WXEKNI1UBG+/98F+IPWT80+QQRNQTKPLDNXWRW0A+X/BTRIQZM

FJABOR7EABNUKU9WB6LCPDQVUPRTTV6YUC4SG==

EL PRESENTE ACTO ADMINISTRATIVO HA SIDO FIRMADO MEDIANTE EL USO DE LA FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA, AMPARADA POR UN CERTIFICADO VIGENTE A LA FECHA DE SU ELABORACIÓN; Y, ES VÁLIDO

DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 7º Y 10º DE LA LEY DE FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA (LFEA) Y EL ARTÍCULO 12 DE SU RECLAMIENTO

LA VERSIÓN ELECTRÓNICA DEL PRESENTE DOCUMENTO, SU INTEGRIDAD Y AUTORÍA SE PODRÁ COMPROBAR A TRAVÉS DE LA PÁGINA ELECTRÓNICA DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA POR:

MTRO. ANDRÉS EDUARDO TRIANA MORENO

Director Adjunto de Desarrollo Científico y Secretario Ejecutivo del SNI



Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2023
Francisco
VILLA

EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

El Sistema Nacional de Investigadores otorga a

Angel Custodio Navarrete Fernandez

la distinción de

Investigador Nacional Nivel I

durante el periodo del primero de enero de dos mil veintitrés al treinta y uno de diciembre de dos mil veintisiete en virtud de sus logros en la realización de trabajo de investigación original.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE POR: ANDRÉS EDUARDO TRIANA MORENO - FECHA Y HORA DE FIRMA: 01/NOV/2022
07:34:29

CADENA ORIGINAL: TIRIA75LOLTHBDRH12ZD02-00-31_21:04405377755V3SGBU+DPD5DPhX2V1+R05LW9MLV/HWPyU/3B1US+-
SILLO DIGITAL: TQH271L8VJ2P48LMQ5PAZMPYOF7WQD1FT-WJS4EN2HJ8QHjZU/IX2UJHATEIVRPTAD+M884GW
HYNE2K6IN4XNDU4PY95Q12IPPSFLCTBYCHLJYHBLI5ABDWNCZTPRQYH1ZUDMP7VH5884Z
PR3ETTSUW75L2PHV7QCMPSQCB+B6C0G2TA590+A7YUUMY5L5M1ERNA05H7STV62SHB
AVLPFMAMLHBDQ+3V4M2ZV1CDX3DWLQWMP3UJ07SGU5288U7J03THAUVE8/0Q8KTDTN7T
MILXOD4ZB8BQ7NALMF2WNGZQVT+BNH7E/M7TG+e

EL PRESENTE ACTO AUTOMATICO FUE HECHO MEDIANTE EL USO DE LA FIRMA ELECTRONICA AUTENTICA, ASOCIADA CON UN IDENTIFICADOR FISICO A LA PERSONA EN SU ELABORACION Y EL USO DE ESTA NO CORRESPONDE CON EL CONSENSO EN LOS ARTICULOS 17 Y 18 DE LA LEY DE FIRMAS ELECTRONICAS AUTENTICAS, NI EN EL ARTICULO 12 DEL REGLAMENTO.

LA FIRMA ELECTRONICA DEL PRESENTE DOCUMENTO ES REPROBADA Y AUTORIZADA PARA COMPROBAR A TRAVES DE LA PROPIA ELECTRONICA DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA POR:

MTRO. ANDRÉS EDUARDO TRIANA MORENO

Director Adjunto de Desarrollo Científico y Secretario Ejecutivo del SNI



Av. Insurgentes Sur No. 1583, Col. Crédito Constructor, CP: 03940, Benito Juárez, Ciudad de México.
Tel: (55) 5322 7700 www.conacyt.gob.mx



AV.

o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



El Sistema Nacional de Investigadores otorga a

Cornelio Morales Morales

la distinción de

Investigador Nacional Nivel I

Durante el periodo del primero de enero de dos mil veintidós al treinta y uno de diciembre de dos mil veinticuatro en virtud de sus logros en la realización de trabajo de investigación original.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE POR: ANDRES EDUARDO TRIANA MORENO FECHA Y HORA DE FIRMA: 17/MAY/2022

14:26:34 CADENA ORIGINAL: TIMA751017HNERRN02|2022-05-16 18:31|335441|WY6KFAJOP+JH+6GQZDM04CARCJ4YQVSHPAFM8LX/W=

SELLO DIGITAL: DSAZKKSWCPPEFMKQYTUNZX5FHWE7QCRYF9UNIELOHGDJL/OD7MOE0IPG6QVH+WK/IS98AK5PT
R8J5GXA66DHQWYV4PNOPAAZWPOQHQHMTFTQ/1Y0TWF77G3XGCJCUUKBKXXK309BCRAN6ULCZCGD7
YA9|C0AA6NI0LREXLOE13XU4WUDSYLFZ26ANEAF1T+39VSUKMJ+BFUFEBKUJ74RAQD9WYCE
HVBUNCRKQ54QJABXKKV0NQUZEDQ/E4RSAF4NJR/QRL0UVUPNIE75CKAHOTOPN3RCIPHNEU6VB14
YYVLTWSKMS2ARSWLWLAAXFPB0ZMWGDU488G==

EL PRESENTE ACTO ADMINISTRATIVO HA SIDO FIRMADO MEDIANTE EL USO DE LA FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA, AMPARADA POR UN CERTIFICADO VIGENTE A LA FECHA DE SU ELABORACIÓN; Y, ES VÁLIDO DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 7º Y 10º DE LA LEY DE FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA (LFEA) Y EL ARTÍCULO 12 DE SU REGLAMENTO
LA VERSIÓN ELECTRÓNICA DEL PRESENTE DOCUMENTO, SU INTEGRIDAD Y AUTORÍA SE PODRÁ COMPROBAR A TRAVÉS DE LA PÁGINA ELECTRÓNICA DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA POR

Andrés Eduardo Triana Moreno

Encargado de Despacho de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico y
Secretario Ejecutivo del Sistema Nacional de Investigadores

El Sistema Nacional de Investigadores otorga a

Jose Gabriel Ayala Landeros

la distinción de

Candidato a Investigador Nacional

Durante el periodo del primero de enero de dos mil veinte al treinta y uno de diciembre de dos mil veintidos en reconocimiento a su capacidad para realizar investigación científica.



DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE POR: MARIA DEL CARMEN DE LA PEZA CASARES FECHA Y HORA DE FIRMA: 27/SEP/2019
19:09:24
CADENA ORIGINAL: PECC520723MDFZRS05|2019-09-27 12:16|152977|KRP3MUUQNGM|ZH50CWL30TZGHKRM0I5SN3QU3DC72A=
SELLO DIGITAL: FKRKLSPU3R1VUYORWLQAZ1HHXBCZQBRNUH8PRA5PKFJP|MY6HQ85M|SWQAW0SAQQ06GTQTZWWDJKE
XY77CYVV29CK7LAXQQUXU9TEFLGVRP7YE0613M|8VTJOYOY02DC9FC04/3AZT5XR4EDAHQLCG/BLG
CQEGRN1BPRHDRTXXQJLDJUJGALG6HCMFQM|HARI1SU4NBAIJZYC3FHZQN560VRSFYJDLIMD82U6N8J
OZ687MDIKWFJBBM90CDJ4AWZKWXORXH32MT850DPTR/TCASUK1GHNGQY25GL1/+QGZSTT5DXJX16W
JXYP/XDUDDATONCV8MIACN+QSFRHK/YL3PYCg==

EL PRESENTE ACTO ADMINISTRATIVO HA SIDO FIRMADO MEDIANTE EL USO DE LA FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA, AMPARADA POR UN CERTIFICADO VIGENTE A LA FECHA DE SU ELABORACIÓN. Y, ES VALIDO DE CONFORMIDAD CON LO DISPUTO EN LOS ARTÍCULOS 7º Y 10º DE LA LEY DE FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA (LFEA) Y EL ARTÍCULO 12 DE SU REGLAMENTO.
LA VERSIÓN ELECTRÓNICA DEL PRESENTE DOCUMENTO, SU INTEGRIDAD Y AUTORÍA SE PODRÁ COMPROBAR A TRAVÉS DE LA PÁGINA ELECTRÓNICA DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA POR:

Maria Del Carmen De La Peza Casares
Secretaria Ejecutiva

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

Av. Insurgentes Sur 1582, Crédito Constructor, Benito Juárez, C.P. 03940, CDMX, t: 01 (55) 5322.7700
www.conacyt.gob.mx



Instituto Mexicano
de Normalización y
Certificación, A.C.



CENTRO UNIVERSITARIO
DE LA COSTA



CENTRO
UNIVERSITARIO
DE LA COSTA

LIBRE DE PLÁSTICO
Consejo de Acreditación de la Enseñanza
de la Ingeniería, A.C.

Av. Tecnológico #2 Col. Centro C.P.76800 San Juan del Río, Querétaro. Tel. 4272724118
o 4272724178 ext:1950 e-mail: posgrado@sjuanrio.tecnm.mx



2023
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO