Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ

NO.CVU: 36805

PERFIL

Actualmente el Dr. Juan Ignacio Rodríguez Hernández es profesor Titular C, de tiempo completo, en el Instituto Politécnico Nacional (CICATA-Querétaro). Es investigador SNII nivel 3. El Dr. Juan I. Rodríguez obtuvo una Licenciatura en Física y Matemáticas y una Maestría en Física (cuya tesis fue desarrollada en el IIM-UNAM) en la Escuela Superior de Física y Matemáticas del IPN. El doctorado lo obtuvo (2008) en Química Cuántica-Computacional en la Universidad de McMaster (Ontario, Canadá), desarrollando metodologías para disminuir el costo computacional de las simulaciones bajo la teoría de funcionales de la densidad (DFT: "Density Functional Theory"). Mediante una estancia posdoctoral con el galardonado Prof. Richard Bader (McMaster University), desarrolló algoritmos de alto rendimiento para calcular las propiedades QTAIM-Bader, los cuales se implementaron en el software comercial ADF, el cual es parte del suite "Amsterdam Modeling Suite" (AMS: www.scm.com); estos métodos siguen siendo lo más rápidos a nivel mundial para cálculos QTAIM. El Dr. Juan Ignacio Rodríguez forma parte del prestigioso grupo de desarrolladores del software AMS (https://www.scm.com /about-us/our-authors/), con una licencia de desarrollador única en su tipo en America Latina. Además de desarrollo de software científico, en su grupo de investigación se llevan a cabo estudios teóricos-computacionales basados en DFT-QTAIM, Dinámica y Docking Molecular, "Machine Learning" (ML) e Inteligencia Artificial (IA), de materiales con potencial aplicación tecnológica en nanociencia, producción eficiente y limpia de energía, y descontaminación de aguas residuales. También se está desarrollando un software basado en ML y IA para diagnosticar tumores cerebrales a partir de imágenes de tomografía computarizada. Recientemente (2024), el Dr. Juan Ignacio Rodríguez (junto con un alumno de doctorado) introdujo un nuevo modelo de ML-variacional basado en el principio variacional de la física.

INFORMACIÓN GENERAL

CURP
[redacted]

RFC
[redacted]

SEXO
MASCULINO

DOMICILIO
[redacted]

FECHA NACIMIENTO
1973-12-27

PAÍS DE NACIMIENTO
MÉXICO

NACIONALIDAD
MEXICANA

ESTADO CIVIL
[redacted]

DOCUMENTO DE NACIONALIDAD
VER

IDENTIFICADORES

[redacted]

MEDIOS DE CONTACTO

CORREO PRINCIPAL
[redacted]

RED SOCIAL
[redacted]

MÓVIL PRINCIPAL
[redacted]

TRAYECTORIA ACADÉMICA

DOCTOR OF PHYLOSOPHY (QUANTUM CHEMISTRY)

MCMASTER UNIVERSITY

DOCTORADO - GRADO OBTENIDO

VER DOCUMENTO

MAESTRIA EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN FISICA

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

MAESTRÍA - GRADO OBTENIDO

VER DOCUMENTO

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

LICENCIATURA - GRADO OBTENIDO

VER DOCUMENTO

IDIOMAS

SPANISH (MEXICO) - LENGUA MATERNA ENGLISH - NIVEL UNIVERSITARIO · CERTIFICADO

HABILIDADES



LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

FÍSICA Y QUÍMICA CUANTICA Y COMPUTACIONAL PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS MATERIALES , DESARROLLO DE MÉTODOS DE ALTO-RENDIMIENTO COMPUTACIONAL PARA SOLUCIÓ DE LA ECUACIÓN DE SHCRODINGER

ÁREA DE CONOCIMIENTO

ÁREA: FÍSICO-MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA **CAMPO:** FÍSICA

DISCIPLINA: FÍSICA MOLECULAR **SUB DISCIPLINA:** ESTRUCTURA MOLECULAR

EMPLEO ACTUAL

PROFESOR TITULAR C, TIEMPO COMPLETO DE BASE.

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

2010-01-19 - PRESENTE

LOGROS: 1. MIEMBRO DEL SNII NIVEL 3. 2. COMO COORDINADOR DEL DOCTORADO EN CIENCIAS FISICOMATEMÁTICAS-ESFM-IPN, PERIODO 2019-2020, SE LOGRÓ LA ACREDITACIÓN PNPC. 3. MÁS DE 3500 CITAS DE ACUERDO A GOOGLESCHOOLAR HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?USER=INH4RPSAAAAJ&HL=EN INDICE H = 26 ; ÍNDICE I10 = 43 4. IMPLEMENTACI'ON DE ALTO RENDIMIENTO DEL MODULO QTAIM-BADER EN EL SOFTWARE COMERCIAL AMSTERDAN MODELING SUITE (AMS: WWW.AMS.COM)

PRODUCCIÓN HUMANISTA Y CIENTÍFICA

TOTALES POR COMPONENTE:

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: 42	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: 31	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: 10

ARTÍCULOS

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **34**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **24**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **8**

TITANIUM BUTOXIDE SOL-GEL STRUCTURES ARE STABILIZED THROUGH WATER AND ALCOHOL VIA WEAK INTERACTIONS: A DFT-QTAIM STUDY

JOURNAL OF MOLECULAR MODELING

AÑO: 2026

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 1610-2940

ISSN ELECTRÓNICO: 0948-5023

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1007/S00894-026-06650-6

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&CSTART=20&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:B3FOQHPLNUQC

CITAS A: 0 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 0

AUTOR(ES): MONICA VIDALES HURTADO , CHERIF MATTA , MARIO ALBERTO SANCHEZ ROSAS , JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ

IMPROVING THE CHEMINFORMATICS-BASED MACHINE LEARNINGPERFORMANCE FOR THE PREDICTION OF ORGANIC SOLAR CELLS' EFFICIENCY

RESEARCH SQUARE

AÑO: 2025

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN ELECTRÓNICO: 2693-5015

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.21203/RS.3.RS-7217022/V1

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&SORTBY=PUBDATE&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:4FKUYHM3QG0C

CITAS A: 0 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 0

AUTOR(ES): HÉCTOR DANIEL MORALES RODRÍGUEZ , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ

VER DOCUMENTO

MACHINE LEARNING MODELS WITH DIFFERENT CHEMINFORMATICS DATA SETS TO FORECAST THE POWER CONVERSION EFFICIENCY OF ORGANIC SOLAR CELLS

ARXIV

AÑO: 2024

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN ELECTRÓNICO: 2331-8422

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.48550/ARXIV.2410.23444

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&SORTBY=PUBDATE&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:KXTNTWGDAA4C

CITAS A: 3 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 3

AUTOR(ES): ULISES ASAEL VERGARA BELTRÁN , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ

VER DOCUMENTO

★ PRODUCTO DESTACADO

PHYSICS-INSPIRED EVOLUTIONARY MACHINE LEARNING METHOD: FROM THE SCHRODINGER EQUATION TO AN ORBITAL-FREE-DFT KINETIC ENERGY FUNCTIONAL

THE JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A

AÑO: 2024

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 1089-5639

ISSN ELECTRÓNICO: 1520-5215

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1021/ACS.JPCA.4C04155

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&CSTART=20&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:1SJD4HV_S6UC

CITAS A: 4 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 4

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ , ULISES VERGARA BELTRAN

VER DOCUMENTO

★ PRODUCTO DESTACADO

MODULATING THE ELECTRONIC STRUCTURE OF MOS2 NANOSHEETS BY MN DOPING FOR IMPROVING HYDROGEN EVOLUTION REACTION: AN EXPERIMENTAL AND THEORETICAL DFT-QTAIM STUDY

MATERIALS TODAY COMMUNICATIONS

AÑO: 2024

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 23524928

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.MTCOMM.2023.107786

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&CSTART=20&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:NHQRSUPF_L8C

CITAS A: 0 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 0

AUTOR(ES): HECTOR DANIEL MORALES RODRIGUEZ , K. NGUYEN BA , F. CHEN , Q. SHEN , R. TU , L. M. ZHANG , FRAY DE LANDA CASTILLO ALVARADO , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , JORGE ROBERTO VARGAS GARCÍA

VER DOCUMENTO

★ PRODUCTO DESTACADO

AN EFFICIENT ZERO-ORDER EVOLUTIONARY METHOD FOR SOLVING THE ORBITAL-FREE DENSITY FUNCTIONAL THEORY PROBLEM BY DIRECT MINIMIZATION

THE JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS

AÑO: 2023

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 0021-9606

ISSN ELECTRÓNICO: 1089-7690

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1063/5.0163900

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:PYW8CA7W8N0C

CITAS A: 5 **CITAS B:** 1 **TOTAL DE CITAS:** 6

AUTOR(ES): ULISES ASAEL VERGARA BELTRAN , JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ

VER DOCUMENTO

AN INFORMATION-THEORETIC APPROACH TO BASIS-SET FITTING OF ELECTRON DENSITIES AND OTHER NON-NEGATIVE FUNCTIONS

JOURNAL OF COMPUTATIAON CHEMISTRY

AÑO: 2023

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) PRINCIPAL

ISSN IMPRESO: 0192-8651

ISSN ELECTRÓNICO: 1096-987X

DOI: DOI: 10.1002/JCC.27170

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&CSTART=20&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:B0M2C_1WBRUC

CITAS A: 0 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 0

AUTOR(ES): ALIREZA TEHRANI , JAMES ANDERSON , DEBAJIT CHAKBORTY , JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ , DAVID THOMPSON , TOON VERSTRAELEN , PAUL AYERS

VER DOCUMENTO

★ PRODUCTO DESTACADO

UNRAVELING THE EFFECTS OF FE AND MN PROMOTERS ON THE TUNGSTATED ZIRCONIA CATALYST: A DFT STUDY

APPLIED SURFACE SCIENCE

AÑO: 2022

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 01694332

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.APSUSC.2022.154052

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:SEFETYX0C_EC

CITAS A: 3 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 3

AUTOR(ES): KARINA GABRIELA MADRIGAL CARRILLO , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , MARTHA LETICIA HERNÁNDEZ PICHARDO , ELISA JIMÉNEZ IZAL

VER DOCUMENTO

A SIZE-SELECTIVE METHOD FOR INCREASING THE PERFORMANCE OF PT SUPPORTED ON TUNGSTATED ZIRCONIA CATALYSTS FOR ALKANE ISOMERIZATION: A COMBINED EXPERIMENTAL AND THEORETICAL DFT STUDY

NEW JOURNAL OF CHEMISTRY

AÑO: 2021

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) PRINCIPAL

ISSN IMPRESO: 11440546

ISSN ELECTRÓNICO: 11440546

DOI: DOI: 10.1039/D1NJ01725J

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:VV6VV6TMYWMC

CITAS A: 2 **CITAS B:** 1 **TOTAL DE CITAS:** 3

AUTOR(ES): J. VERA ITURRIAGA , KARINA GABRIELA MADRIGAL CARRILLO , MARTHA LETICIA HERNÁNDEZ PICHARDO , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNANDEZ , ELISA JIMENEZ IZAL , J. A. MONTOTYA DE LA FUENTE

VER DOCUMENTO

MOLECULAR QTAIM TOPOLOGY IS SENSITIVE TO RELATIVISTIC CORRECTIONS

CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL

AÑO: 2019

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 09476539

ISSN ELECTRÓNICO: 09476539

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1002/CHEM.201804464

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:E5WMG9SQ2KIC

CITAS A: 11 **CITAS B:** 1 **TOTAL DE CITAS:** 12

AUTOR(ES): JAMES ANDERSON , JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ , PAUL AYERS , DANIEL EDUARDO TRUJILLO GONZALEZ , ANDREAS GOETZ , JOCHEN AUTSCHBACH , FRAY DE LANDA CASTILLO ALVARADO , KOICHI YAMASHITA

VER DOCUMENTO

SIZE EVOLUTION STUDY ON THE ELECTRONIC AND OPTICAL PROPERTIES OF GOLD-CLUSTER COMPLEXES AU-4-S-CNH2N-S '-AU-4 " (N=2-5)

CHEMICAL PHYSICS LETTERS

AÑO: 2019

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 00092614

ISSN ELECTRÓNICO: 00092614

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.CPLETT.2019.136625

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:NMXILDL6LWMC

CITAS A: 1 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 1

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ , ULISES ASAEL VERGARA BELTRÁN , JOCHEN AUTSCHBACH

VER DOCUMENTO

★ PRODUCTO DESTACADO

VAN DER WAALS EFFECTS ON STRUCTURE AND OPTICAL PROPERTIES IN ORGANIC PHOTOVOLTAICS

INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY

AÑO: 2019

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 00207608

ISSN ELECTRÓNICO: 00207608

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1002/QUA.25883

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:RHPTSMOSYBKC

CITAS A: 7 **CITAS B:** 2 **TOTAL DE CITAS:** 9

AUTOR(ES): ANDREAS GOETZ , JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ , FRAY DE LANDA CASTILLO ALVARADO , DANIEL EDUARDO TRUJILLO GONZALEZ

VER DOCUMENTO

QUANTITATIVE ELECTROPHILICITY MEASURES

ACTA PHYSICA-CHIMICA SINICA

AÑO: 2018

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: CO-AUTOR (A)

ISSN IMPRESO: 10006818

ISSN ELECTRÓNICO: 10006818

DOI: 10.3866/PKU.WHXB201711021

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:TQGYIRIKUCIC

CITAS A: 7 **CITAS B:** 6 **TOTAL DE CITAS:** 13

AUTOR(ES): MARCO MARTINEZ GONZALEZ , CARLOS CARDENAS , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , SHUBIN LIU , FARNAZ HEIDAR ZADEH , RAMON ALAIN MIRANDA QUINTANA , PAUL AYERS

ECOLOGICAL EFFICIENCY OF FINITE-TIME THERMODYNAMICS: A MOLECULAR DYNAMICS STUDY

PHYSICAL REVIEW E

AÑO: 2018

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: ACEPTADO PARA SU PUBLICACIÓN

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 24700045

ISSN ELECTRÓNICO: 24700053

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1103/PHYSREVE.98.022130

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:R3HNPAXXUHUC

CITAS A: 12 **CITAS B:** 5 **TOTAL DE CITAS:** 17

AUTOR(ES): DAVID ANTONIO ROJAS GAMBOA , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , JULIAN GONZALEZ AYALA , FERNANDO ANGULO BROWN

EFFECTS OF DISPERSION FORCES ON STRUCTURE AND PHOTOINDUCED CHARGE SEPARATION IN ORGANIC PHOTOVOLTAICS

JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C

AÑO: 2017

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 19327447

ISSN ELECTRÓNICO: 19327447

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1021/ACS.JPCC.7B05107

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:HFOR9NPYWT4C

CITAS A: 10 **CITAS B:** 8 **TOTAL DE CITAS:** 18

AUTOR(ES): JUAN PABLO MARTÍNEZ , DANIEL EDUARDO TRUJILLO GONZALEZ , ANDREAS GOETZ , FRAY DE LANDA CASTILLO ALVARADO , JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ

VER DOCUMENTO

RELATIVISTIC (SR-ZORA) QUANTUM THEORY OF ATOMS IN MOLECULES PROPERTIES

JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY

AÑO: 2017

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 01928651

ISSN ELECTRÓNICO: 01928651

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1002/JCC.24520

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:AQLVKMM33-OC

CITAS A: 10 **CITAS B:** 3 **TOTAL DE CITAS:** 13

AUTOR(ES): JAMES ANDERSON , JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ , PAUL AYERS , ANDREAS GOETZ

INSIGHTS INTO THE ALL-METAL [SB3AU3SB3] 3 SANDWICH COMPLEX FROM A QTAIM AND STRESS TENSOR ANALYSIS

CHEMICAL PHYSICS LETTERS

AÑO: 2017

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: CO-AUTOR (A)

ISSN IMPRESO: 00092614

ISSN ELECTRÓNICO: 00092614

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.CPLETT.2017.07.050

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:-F6YDRQRYJWC

CITAS A: 3 **CITAS B:** 5 **TOTAL DE CITAS:** 8

AUTOR(ES): LINGLIN WANG , YANG PING , ROYA MOMEN , ALIREZA AZIZI , TIANLV XU , JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ , JAMES ANDERSON , STEVEN KIRK , SAMANTHA JENKINS

SIZE EVOLUTION RELATIVISTIC DFT-QTAIM STUDY ON THE GOLD CLUSTER COMPLEXES AU4-S-CNH2N-S-AU4(N= 2–5)

CHEMICAL PHYSICS LETTERS

AÑO: 2016

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 00092614

ISSN ELECTRÓNICO: 00092614

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.CPLETT.2016.08.038

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:M3EJUD6NZC8C

CITAS A: 5 **CITAS B:** 5 **TOTAL DE CITAS:** 10

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ , EMILBUS URIBE , MARÍAZ BALTAZAR MENDEZ , JOCHEN AUTSCHBACH , FRAY DE LANDA CASTILLO ALVARADO , ISRAEL GUTIERREZ GONZALEZ

VER DOCUMENTO

A DFT-CHEMOTOPOLOGICAL STUDY ON THE 3D TRANSITION METAL OXIDES AND DIOXYGEN COMPLEXES

CHEMICAL PHYSICS LETTERS

AÑO: 2016

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) PRINCIPAL

ISSN IMPRESO: 0009-2614

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.CPLETT.2016.02.025

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:YOWF2QJGPHMC

CITAS A: 1 **CITAS B:** 1 **TOTAL DE CITAS:** 2

AUTOR(ES): DANIEL TRUJILLO GONZALEZ , MARÍA RAMÍREZ ROMERO , JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ , EMILBUS URIBE

A QTAIM TOPOLOGICAL ANALYSIS OF THE P3HT-PCBM DIMER

CHEMICAL PHYSICS LETTERS

AÑO: 2016

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 00092614

ISSN ELECTRÓNICO: 00092614

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.CPLETT.2015.11.052

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:KNDYIX-MWKOC

CITAS A: 8 **CITAS B:** 5 **TOTAL DE CITAS:** 13

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ , CHÉRIF MATTA , EMILBUS URIBE , ANDREAS GOETZ , FRAY DE LANDA CASTILLO ALVARADO , BERTHA MOLINA BRITO

VER DOCUMENTO

STRUCTURAL AND ELECTRONIC PROPERTIES OF THE P3HT-PCBM DIMER: A THEORETICAL STUDY

CHEMICAL PHYSICS LETTERS

AÑO: 2014

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 00092614

ISSN ELECTRÓNICO: 00092614

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.CPLETT.2014.08.030

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:HQOJCS7DIF8C

CITAS A: 18 **CITAS B:** 6 **TOTAL DE CITAS:** 24

AUTOR(ES): ISRAEL GUTIERREZ GONZALEZ , BERTHA MOLINA BRITO , ANDREAS GOETZ , FRAY DE LANDA CASTILLO ALVARADO , JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ

VER DOCUMENTO

★ PRODUCTO DESTACADO

AN EFFICIENT METHOD FOR COMPUTING THE QTAIM TOPOLOGY OF A SCALAR FIELD: THE ELECTRON DENSITY CASE

JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY

AÑO: 2013

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) PRINCIPAL

ISSN IMPRESO: 01928651

ISSN ELECTRÓNICO: 01928651

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1002/JCC.23180

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:WF5OMC3NYNOC

CITAS A: 88 **CITAS B:** 7 **TOTAL DE CITAS:** 95

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ

VER DOCUMENTO

MOLECULAR (GLOBAL) AND ATOM-IN-CLUSTER (LOCAL) POLARIZABILITIES OF MEDIUM-SIZE GOLD NANOCLUSTERS: ISOMER STRUCTURE EFFECTS

EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D

AÑO: 2013

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 14346060

ISSN ELECTRÓNICO: 14346060

DOI: 10.1140/EPJD/E2013-30570-3

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:ROLK4NBRZ8UC

CITAS A: 4 **CITAS B:** 3 **TOTAL DE CITAS:** 7

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ , MARÍA BALTAZAR MENDEZ , JOCHEN AUTSCHBACH , FRAY DE LANDA CASTILLO ALVARADO

SIZE EVOLUTION STUDY OF "MOLECULAR" AND "ATOM-IN-CLUSTER" POLARIZABILITIES OF MEDIUM-SIZE GOLD CLUSTERS

JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS

AÑO: 2011

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 00219606

ISSN ELECTRÓNICO: 00219606

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1063/1.3607989

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:_FXGOFYZP5QC

CITAS A: 3 **CITAS B:** 7 **TOTAL DE CITAS:** 10

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ , JOCHEN AUTSCHBACH , FRAY DE LANDA CASTILLO ALVARADO , MARÍA BALTAZAR MENDEZ

VER DOCUMENTO

HOW AMBIGUOUS IS THE LOCAL KINETIC ENERGY?

JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A

AÑO: 2010

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: CO-AUTOR (A)

ISSN IMPRESO: 10895639

ISSN ELECTRÓNICO: 10895639

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1021/JP1029745

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:QIV2ME_5WUYC

CITAS A: 117 **CITAS B:** 26 **TOTAL DE CITAS:** 143

AUTOR(ES): JAMES ANDERSON , PAUL AYERS , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ

VER DOCUMENTO

★ PRODUCTO DESTACADO

A HIGH PERFORMANCE GRID-BASED ALGORITHM FOR COMPUTING QTAIM PROPERTIES

CHEMICAL PHYSICS LETTERS

AÑO: 2009

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 00092614

ISSN ELECTRÓNICO: 00092614

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1016/J.CPLETT.2009.02.081

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:9YKSN-GCB0IC

CITAS A: 158 **CITAS B:** 12 **TOTAL DE CITAS:** 170

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ , RICHARD BADER , PAUL AYERS , CARINE MICHEL , ANDREAS GOETZ , CARLES BO

VER DOCUMENTO

AN EFFICIENT GRID-BASED SCHEME TO COMPUTE QTAIM ATOMIC PROPERTIES WITHOUT EXPLICIT CALCULATION OF ZERO-FLUX SURFACES

JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY

AÑO: 2009

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 01928651

ISSN ELECTRÓNICO: 01928651

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1002/JCC.21134

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:D1GKVWHDPL0C

CITAS A: 75 **CITAS B:** 5 **TOTAL DE CITAS:** 80

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , ANDREAS KOSTER , PAUL AYERS , ANA SANTOS VALLE , ALBERTO VELA , GABRIEL MERINO

OUT OF ONE, MANY - USING MOMENT EXPANSIONS OF THE VIRIAL RELATION TO DEDUCE UNIVERSAL DENSITY FUNCTIONALS FROM A SINGLE SYSTEM

CANADIAN JOURNAL OF CHEMISTRY-REVUE CANADIENNE DE CHIMIE

AÑO: 2009

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) PRINCIPAL

ISSN IMPRESO: 00084042

ISSN ELECTRÓNICO: 00084042

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1139/V09-107

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&CSTART=20&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:UFRVOPGSRKSC

CITAS A: 6 **CITAS B:** 3 **TOTAL DE CITAS:** 9

AUTOR(ES): PAUL AYERS

VIRIAL THEOREM IN THE KOHN-SHAM DENSITY-FUNCTIONAL THEORY FORMALISM: ACCURATE CALCULATION OF THE ATOMIC QUANTUM THEORY OF ATOMS IN MOLECULES ENERGIES

JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS

AÑO: 2009

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 00219606

ISSN ELECTRÓNICO: 00219606

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1063/1.3160670

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:UEHWP8X0CEIC

CITAS A: 47 **CITAS B:** 9 **TOTAL DE CITAS:** 56

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , PAUL AYERS , ANDREAS GOETZ , FRAY DE LANDA CASTILLO ALVARADO

VER DOCUMENTO

NUMERICAL INTEGRATION OF EXCHANGE-CORRELATION ENERGIES AND POTENTIALS USING TRANSFORMED SPARSE GRIDS

JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS

AÑO: 2008

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 00219606

ISSN ELECTRÓNICO: 00219606

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1063/1.2931563

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:QJMAKFHDY7SC

CITAS A: 34 **CITAS B:** 4 **TOTAL DE CITAS:** 38

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , DAVID THOMPSON , PAUL AYERS , ANDREAS KOSTER

A PHYSICALLY MOTIVATED SPARSE CUBATURE SCHEME WITH APPLICATIONS TO MOLECULAR DENSITY-FUNCTIONAL THEORY

JOURNAL OF PHYSICS A: MATHEMATICAL AND THEORETICAL

AÑO: 2008

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

ISSN IMPRESO: 17518113

ISSN ELECTRÓNICO: 17518113

DOI: 10.1088/1751-8113/41/36/365202

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&CSTART=20&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:TYK-4SS8FVUC

CITAS A: 10 **CITAS B:** 4 **TOTAL DE CITAS:** 14

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , DAVID THOMPSON , JAMES ANDERSON , JORDAN THOMSON , PAUL AYERS

INDICES FOR PREDICTING THE QUALITY OF LEAVING GROUPS

PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS

AÑO: 2005

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) PRINCIPAL

ISSN IMPRESO: 14639076

ISSN ELECTRÓNICO: 14639076

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1039/B500996K

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:U-X6O8YSG0SC

CITAS A: 133 **CITAS B:** 22 **TOTAL DE CITAS:** 155

AUTOR(ES): PAUL AYERS , JAMES ANDERSON , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , ZOBIA JAWED

VER DOCUMENTO

CHIRALITY, DEFECTS, AND DISORDER IN GOLD CLUSTERS

EUROPEAN PHYSICS JOURNAL D

AÑO: 2003

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) PRINCIPAL

ISSN IMPRESO: 14346060

ISSN ELECTRÓNICO: 14346079

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1140/EPJD/E2003-00187-4

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:UEBTZRA9Y70C

CITAS A: 121 **CITAS B:** 14 **TOTAL DE CITAS:** 135

AUTOR(ES): IGNACIO GARZON , MARCELA BELTRÁN , GONZALO GONZALEZ , ISARAEL GUTIERREZ GONZALEZ , KARO MICHAELIAN , JUAN ANDRES REYES NAVA , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ

VER DOCUMENTO

★ PRODUCTO DESTACADO

CHIRALITY IN BARE AND PASSIVATED GOLD NANOCLUSTERS

PHYSICAL REVIEW B

AÑO: 2002

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) PRINCIPAL

ISSN IMPRESO: 24699950

ISSN ELECTRÓNICO: 24699969

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1103/PHYSREVB.66.073403

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=ES&USER=INH4RPSAAAAJ&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:SE3IQNHOUFWC

CITAS A: 191 **CITAS B:** 19 **TOTAL DE CITAS:** 210

AUTOR(ES): IGNACIO GARZÓN , JUAN REYES NAVA , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , IAN SIGAL , MARCELA BELTRÁN , KARO MICHAELIAN

VER DOCUMENTO

LIBROS

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **3**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **3**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **1**

★ PRODUCTO DESTACADO

ADVANCES IN QUANTUM CHEMICAL TOPOLOGY BEYOND QTAIM

ELSEVIER

AÑO: 2022

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

PAIS: NETHERLANDS

IDIOMA: ENGLISH

ROL DE PARTICIPACIÓN: EDITOR (A)

ESTADO: PUBLICADO

ISBN: 9780323908917



URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=EN&USER=INH4RPSAAAAJ&CSTART=20&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:A0OBVERWELWC

CITAS A: 7 **CITAS B:** 1 **TOTAL DE CITAS:** 8

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , FERNANDO CORTÉS GUZMAN , JAMES ANDERSON

VER DOCUMENTO

PRÁCTICAS DE CIENCIAS 2. FÍSICA

EDICIONES CASTILLO

AÑO: 2009

OBJETIVO: LIBROS DE DOCENCIA

PAIS: MÉXICO

IDIOMA: SPANISH

ROL DE PARTICIPACIÓN: CO-AUTOR (A)

ESTADO: PUBLICADO

ISBN: 978-607-463-025-1

URL CITAS: HTTPS://LIBRERIACORDOBA.COM.MX/PRODUCTS/PRACTICAS-CIENCIAS-2-FISICA

CITAS A: 0 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 0

AUTOR(ES): MARCO ANTONIO MARTÍNEZ NEGRETE , ARTURO GUTIÉRREZ GONZÁLEZ , NORMA ELIZABETH OLVERA FUENTES , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , ISRAEL GUTIÉRREZ GONZÁLEZ

VER DOCUMENTO

CIENCIAS 2. FISICA. CUADERNO DE TRABAJO.

EDICIONES CASTILLO S.A. DE C.V

AÑO: 2008

OBJETIVO: LIBROS DE DOCENCIA

PAIS: MÉXICO

IDIOMA: SPANISH

ROL DE PARTICIPACIÓN: CO-AUTOR (A)

ESTADO: PUBLICADO

ISBN: 9789702009160

URL CITAS: HTTP://WWW.LIBRERIALEON.COM.MX/LIBRO/CIENCIAS-FISICA-2-CUADERNO-DE-TRABAJO_60478

CITAS A: 0 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 0

AUTOR(ES): ISRAEL GUTIÉRREZ GONZÁLEZ , NAHIELI GREAVES , NORMA OLVERA , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ

VER DOCUMENTO

CAPÍTULOS

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **5**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **4**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **1**

INTRODUCTION TO QTAIM AND BEYOND

ELSEVIER

AÑO: 2022

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL CAPÍTULO: INTRODUCTION TO QTAIM AND BEYOND

NÚMERO DEL CAPÍTULO: 1

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1016/B978-0-323-90891-7.00021-9

ISBN: 978-0-323-90891-7

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=EN&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:CFHS6HBYZ2CC

CITAS A: 3 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 3

AUTOR(ES): FERNANDO CORTÉS GUZMAN , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , JAMES ANDERSON

VER DOCUMENTO

★ PRODUCTO DESTACADO

AN INTRODUCTION TO QUANTUM CHEMISTRY

ELSEVIER

AÑO: 2022

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL CAPÍTULO: AN INTRODUCTION TO QUANTUM CHEMISTRY

NÚMERO DEL CAPÍTULO: 2

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1016/B978-0-323-90891-7.00012-8

ISBN: 978-0-323-90891-7

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=EN&USER=INH4RPSAAAAJ&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:4OULZ7GR8RGC

CITAS A: 1 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 1

AUTOR(ES): DAVID THOMPSON , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ

VER DOCUMENTO

NEW HIGH-PERFORMANCE QTAIM ALGORITHMS: FROM ORGANIC PHOTOVOLTAICS TO CATALYST MATERIALS

ELSEVIER

AÑO: 2022

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL CAPÍTULO: NEW HIGH-PERFORMANCE QTAIM ALGORITHMS: FROM ORGANIC PHOTOVOLTAICS TO CATALYST MATERIALS

NÚMERO DEL CAPÍTULO: 3

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1016/B978-0-323-90891-7.00005-0

ISBN: 978-0-323-90891-7

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=EN&USER=INH4RPSAAAAJ&CSTART=20&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:DFSIFKJDRG4C

CITAS A: 0 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 0

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , HÉCTOR DANIEL MORALES RODRÍGUEZ , EMILIANO DORANTES HERNÁNDEZ , OMAR ALEJANDRO ALVAREZ GONZAGA

VER DOCUMENTO

STRCUTURE, ELECTRONIC, AND CHARGE TRANSFER PROPERTIES OF ORGANIC PHOTOVOLTAICS FROM DENSITY FUNCTIONAL THEORY METHODS

SPRINGER

AÑO: 2021

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL CAPÍTULO: STRCUTURE, ELECTRONIC, AND CHARGE TRANSFER PROPERTIES OF ORGANIC PHOTOVOLTAICS FROM DENSITY FUNCTIONAL THEORY METHODS

NÚMERO DEL CAPÍTULO: 3

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: CO-AUTOR (A)

DOI: HTTPS://DOI.ORG/10.1007/978-3-030-69445-6_3

ISBN: 978-3-030-69444-9

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=EN&USER=INH4RPSAAAAJ&CSTART=20&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:LSLTFRUPKQCC

CITAS A: 0 **CITAS B:** 1 **TOTAL DE CITAS:** 1

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , ANDREAS WALTER GOETZ

VER DOCUMENTO

A NOVEL GRID-BASED APPROACH TO THE ELECTRONIC STRUCTURE PROBLEM: INTERPOLANTS AND DERIVATIVES

NOVA SCIENCE PUBLISHER

AÑO: 2007

OBJETIVO: INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL CAPÍTULO: A NOVEL GRID-BASED APPROACH TO THE ELECTRONIC STRUCTURE PROBLEM: INTERPOLANTS AND DERIVATIVES

NÚMERO DEL CAPÍTULO: 3

ESTADO: PUBLICADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) PRINCIPAL

DOI: 0

ISBN: 1-60021-620-X

URL CITAS: HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.MX/CITATIONS?VIEW_OP=VIEW_CITATION&HL=EN&USER=INH4RPSAAAAJ&CSTART=20&PAGESIZE=80&CITATION_FOR_VIEW=INH4RPSAAAAJ:XTRIW3GOFMKC

CITAS A: 0 **CITAS B:** 0 **TOTAL DE CITAS:** 0

AUTOR(ES): PAUL AYERS , JUAN IGNACIO RODRIGUEZ , DAVID THOMSON , JAMES ANDERSON

TECNOLÓGICA

TOTALES POR COMPONENTE:

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: 3	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: 3	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: 3

DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACION

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **2**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **2**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **2**

★ PRODUCTO DESTACADO

MÓDULO DE LA TOPOLOGÍA DE BADER QTAIM EN EL SOFTWARE COMERCIAL AMS (WWW.SCM.COM)

DESARROLLO TECNOLOGICO

TIPO DE DESARROLLO: SOFTWARE

NIVEL DE MADUREZ: TRL 9 - PRODUCTO TERMINADO. PRUEBAS CON ÉXITO EN ENTORNO REAL. DESPLIEGUE.

DESCRIPCIÓN: EL DR. JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ DESARROLLA, DESDE EL AÑO 2008, EL SOFTWARE COMERCIAL 'AMSTERDAM DENSITY FUNCTIONAL' (ADF) CUYA PÁGINA WEB ES WWW.SCM.COM (VER HTTPS://WWW.SCM.COM/ABOUT-US/OUR-AUTHORS/). ADF ES UN SOFTWARE COMERCIAL Y UNO DE LOS MEJORES EN SU TIPO (QUÍMICA CUÁNTICA) EL CUAL ESTÁ BASADO EN LA TEORÍA DE FUNCIONALES DE LA DENSIDAD ('DENSITY FUNCTIONAL THEORY'(DFT)) Y UNO DE LOS PROGRAMAS MÁS EFICIENTES PARA SER EJECUTADO EN PARALELO EN LAS ARQUITECTURAS DE CÓMPUTO DISTRIBUIDO (COMÚNMENTE LLAMADO 'CLUSTERS'). MEDIANTE UNA ESTANCIA CON EL GRUPO DE SCM EN AMSTERDAM, POR INVITACIÓN EN EL AÑO 2011(VER COMPROBANTE), EL DR. JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ LLEVÓ A CABO LA IMPLEMENTACIÓN DE LA "TOPOLOGÍA DE BADER O QTAIM (QUANTUM THEORY OF ATOMS IN MOLECULES). SE DESARROLLARON LOS ALGORITMOS Y SE LLEVÓ A CABO LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS SUBRUTINAS EN FORTRAN 90. VER HTTPS://WWW.SCM.COM/DOC/ADF/INPUT/ADVANCED_ANALYSIS.HTML#KEYSCHEME-QTAIM EN LA SECCIÓN "QTAIM: ATOMS IN MOLECULES"

OTROS RESULTADOS: LA IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE QUE CONFORMA EL MÓDULO DE LA TOPOLOGÍAQTAIM EN ADF ES TODAVÍA ACTUALMENTE (2024) LA IMPLEMENTACIÓN MÁS RÁPIDA "DEL MERCADO" A NIVEL MUNDIAL EN CUANTO A SOFTWARE PARA CPUS EN PARALELO. EL ALGORITMO SE VECTORIZÓ Y PARALELIZÓ (VER J. COMP. CHEM. 34, 681 (2013)).

2011-07-01 - 2012-07-10

ACTOR(ES) ARTICULADO(S): JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ ,

VER DOCUMENTO

★ PRODUCTO DESTACADO

DESARROLLO DE SOFTWARE PARA CALCULAR PROPIEDADES ATÓMICAS DE BADER/QTAIM

DESARROLLO TECNOLOGICO

TIPO DE DESARROLLO: SOFTWARE

NIVEL DE MADUREZ: TRL 9 - PRODUCTO TERMINADO. PRUEBAS CON ÉXITO EN ENTORNO REAL. DESPLIEGUE.

DESCRIPCIÓN: EL DR. JUAN I. RODRÍGUEZ DESARROLLA, DESDE EL AÑO2008, EL SOFTWARE COMERCIAL 'AMSTERDAM DENSITY FUNCTIONAL' (ADF) CUYA PÁGINA WEB ES WWW.SCM.COM (VERH TTPS://WWW.SCM.COM/ABOUT-US/OUR-AUTHORS/). ADF ES UN SOFTWARE COMERCIAL Y UNO DE LOS MEJORES EN SU TIPO (QUÍMICACUÁNTICA) EL CUAL ESTÁ BASADO EN LA TEORÍA DE FUNCIONALES DE LA DENSIDAD ('DENSITY FUNCTIONAL THEORY'(DFT)). COMO INVESTIGADOR POSDOCTORAL DEL PROF. DR. RICHARD BADER, QUIEN FUE EL CREADOR DE LA TEORÍA CUÁNTICA DE ÁTOMOS EN MOLÉCULAS (QTAIM), EL DR. JUAN RODRÍGUEZ EN EL AÑO 2008 REALIZÓ LA PRIMERA ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN EN LA EMPRESA SCM (VRIJEUNIVERSITEIT AMSTERDAM, PAÍSES BAJOS), LLEVANDO A CABO LA PRIMERA IMPLEMENTACIÓN EN ADF, LA CUAL CONSISTIÓ EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS SUBRUTINAS PARA CALCULAR LAS PROPIEDADES ATÓMICAS DE BADER/QTAIM. VER: HTTPS://WWW.SCM.COM/DOC/ADF/INPUT/ADVANCED_ANALYSIS.HTML#KEYSCHEME-QTAIM EN LA SECCIÓN “QTAIM: ATOMS IN MOLECULES”

OTROS RESULTADOS: LA IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE QUE CONFORMA EL MÓDULO DE PROPIEDADES DE BADER /QTAIM EN ADF ES TODAVÍA ACTUALMENTE (2024) LA IMPLEMENTACIÓN MÁS RÁPIDA “DEL MERCADO” A NIVEL MUNDIAL EN CUANTO A SOFTWARE PARA CPUS EN PARALELO. EL ALGORITMO SE VECTORIZÓ Y PARALELIZÓ (VER CHEM. PHYS. LETT. 472, 149 (2009)).

2008-07-07 - 2008-09-25

ACTOR(ES) ARTICULADO(S): JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ ,

VER DOCUMENTO

PROPIEDAD INTELECTUAL

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **1**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **1**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **1**

★ PRODUCTO DESTACADO

SOLMEX 8.0

NÚMERO DE SOLICITUD: 03201903140947520001

FECHA DE SOLICITUD: 2019-03-14

RESUMEN: SOFTWARE DIDACTICO PARA ....

ESTADO: OTORGADA

SOLICITANTE(S) / TITULAR(ES): JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ,

VER DOCUMENTO

FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE LA COMUNIDAD

TOTALES POR COMPONENTE:

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: 125	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: 3	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: 3

DOCENCIA

CURSOS

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **69**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **0**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **1**

TEMAS AVANZADOS. OPTIMIZACIÓN Y APRENDIZAJE AUTOMATIZADO

CLAVE DE LA DEPENDENCIA:

2026-02-02 - 2026-07-31

DOCTORADO

SNP

SEMINARIO DEPARTAMENTAL II

CLAVE DE LA DEPENDENCIA:

2025-08-04 - 2026-01-30

MAESTRÍA

SNP

TEMAS AVANZADOS. OPTIMIZACIÓN Y APRENDIZAJE AUTOMATIZADO

CLAVE DE LA DEPENDENCIA:

2024-02-01 - 2024-07-31

DOCTORADO

SNP

TEMAS AVANZADOS. OPTIMIZACIÓN Y APRENDIZAJE AUTOMATIZADO

CLAVE DE LA DEPENDENCIA:

2023-08-01 - 2024-01-31

MAESTRÍA

SNP

SEMINARIO DEPARTAMENTAL III

CLAVE DE LA DEPENDENCIA:

2023-01-30 - 2023-06-26

MAESTRÍA

SNP

MODELACIÓN MOLECULAR COMPUTACIONAL

CLAVE DE LA DEPENDENCIA:

2025-09-01 - 2026-01-30

DOCTORADO

SNP

TEMAS AVANZADOS. OPTIMIZACIÓN Y APRENDIZAJE AUTOMATIZADO

CLAVE DE LA DEPENDENCIA:

2024-08-01 - 2025-01-31

MAESTRÍA

SNP

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427680

2023-08-28 - 2024-01-22

MAESTRÍA

SNP

★ PRODUCTO DESTACADO

TEMAS AVANZADOS. OPTIMIZACIÓN Y APRENDIZAJE AUTOMATIZADO

CLAVE DE LA DEPENDENCIA:

2023-01-30 - 2023-06-26

MAESTRÍA

SNP

INTRODUCCIÓN A FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2022-01-31 - 2022-06-23

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL



TEMAS SELECTOS DE FÍSICA DE MATERIALES

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2022-01-24 - 2022-06-30

MAESTRÍA

SNP

MECÁNICA CUÁNTICA II

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2020-01-29 - 2020-06-26

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

INTRODUCCIÓN A FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2019-08-27 - 2019-12-21

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

MECÁNICA CUÁNTICA II

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2019-01-24 - 2019-07-16

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

INTRODUCCIÓN A FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2018-08-27 - 2018-12-21

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

CURSO ESPECIAL

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2018-05-29 - 2018-12-21

SNP

INTRODUCCIÓN A FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2020-08-27 - 2021-01-07

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

PROPIEDADES DE LOS SEMICONDUCTORES

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2020-01-14 - 2020-06-25

MAESTRÍA

SNP

TEMAS SELECTOS DE FÍSICA DE MATERIALES

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2019-08-26 - 2019-12-20

SNP

TEMAS SELECTOS DE FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2019-01-22 - 2019-06-28

SNP

TEMAS SELECTOS DE CIENCIA DE LOS MATERIALES

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2018-05-29 - 2018-12-21

SNP

TEMAS SELECTOS DE FÍSICA DE MATERIALES

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2018-02-01 - 2018-06-26

SNP

FÍSICA I

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2018-02-01 - 2018-06-26

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2017-08-07 - 2017-12-19

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

CURSO ESPECIAL

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2017-01-30 - 2017-06-23

DOCTORADO

SNP

INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2016-08-08 - 2016-12-21

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

FÍSICA I

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2016-08-08 - 2016-12-21

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

TEMAS SELECTOS DE FÍSICA DE MATERIALES

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2018-01-24 - 2018-06-30

SNP

TEMAS SELECTOS DE FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2017-08-07 - 2017-12-19

MAESTRÍA

SNP

MÉTODOS NUMÉRICOS

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2017-01-30 - 2017-06-23

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

FÍSICA I

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2016-08-08 - 2016-12-21

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

FÍSICA I

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2016-02-04 - 2016-06-10

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL



MÉTODOS NUMÉRICOS I

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2015-09-01 - 2016-01-19

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

CURSO ESPECIAL

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2015-09-01 - 2016-01-19

MAESTRÍA

SNP

FÍSICA I

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2015-09-01 - 2016-01-19

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

PROGRAMACIÓN II

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2015-03-25 - 2015-07-22

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

PROGRAMACIÓN I

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2015-03-25 - 2015-07-22

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

PROGRAMACIÓN I

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2014-08-01 - 2015-03-11

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS I

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2014-08-01 - 2015-03-11

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

MODELACIÓN MOLECULAR

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2014-01-21 - 2014-06-06

DOCTORADO

SNP

FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2014-01-21 - 2014-06-06

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

PROGRAMACIÓN II

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2014-01-21 - 2014-06-06

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL



MÉTODO NUMÉRICOS II

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2014-01-21 - 2014-06-06

LICENCIATURA

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

PROGRAMACIÓN

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2013-08-05 - 2013-12-23

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2013-01-21 - 2013-06-04

SNP

PROGRAMACIÓN

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2013-01-21 - 2013-06-04

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

MODELACIÓN MOLECULAR

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2012-08-06 - 2012-12-14

SNP

CINETICA Y TRANSFORMACIONES DE FASE

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2012-01-23 - 2012-06-26

SNP

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2012-01-23 - 2012-06-26

SNP

PROGRAMACIÓN I

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2013-08-05 - 2013-12-23

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

MÉTODO NUMÉRICOS II

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2013-08-05 - 2013-12-23

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

QUÍMICA CUÁNTICA

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2013-01-21 - 2013-06-04

SNP

MÉTODOS NUMÉRICOS I

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2012-08-06 - 2012-12-14

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2012-08-06 - 2012-12-14

SNP

PROGRAMACIÓN

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2012-01-23 - 2012-06-26

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS I

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2011-08-01 - 2011-12-16

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

MODELAMIENTO MOLECULAR

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2011-08-01 - 2011-12-16

SNP

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2011-08-01 - 2011-12-16

SNP

CINÉTICA Y TRANSFORMACIONES DE FASE

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2011-01-24 - 2011-06-21

SNP

MODELACIÓN MOLECULAR

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: 4527427560

2010-08-02 - 2010-12-17

SNP

ATOMS IN MOLECULES

5TH INTENSIVE COURSE IN THE EUROPEAN MASTER IN THEORETICAL CHEMISTRY AND COMPUTATIONAL MODELLING

2010-07-12 - 2010-07-16

NO SNP

UNIVERSIDADE DO PORTO

ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES II

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2010-01-25 - 2010-06-18

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

MATEMATICAS IV

1998-08-07 - 1999-03-17

PROGRAMACIÓN II

LICENCIATURA EN FISICA Y MATEMÁTICAS

2011-08-01 - 2011-12-16

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

ANÁLISIS NUMÉRICO I

LICENCIATURA EN FÍSICA Y MATEMÁTICAS

2011-01-24 - 2011-06-21

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

PROGRAMACIÓN

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2011-01-24 - 2011-06-21

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS I

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2010-08-02 - 2010-12-17

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES II

LICENCIATURA EN INGENIERÍA MATEMÁTICA

2010-01-25 - 2010-06-18

NO SNP

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

MATEMATICAS II

1999-08-17 - 2000-03-27



TRABAJOS DE TITULACIÓN

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **26**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **2**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **2**

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 001739

TITULO DEL TRABAJO: MÉTODOS DE APRENDIZAJE Y VARIACIONALES EN LA TEORÍA DEL FUNCIONAL DE LA DENSIDAD LIBRE DE ORBITALES

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2026-09-02 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2026-09-15

NOMBRE: JUAN DANIEL MEDINA JIMÉNEZ

GRADO ACADÉMICO: MAESTRÍA

ROL DE PARTICIPACIÓN: CO-DIRECTOR(A)

VER DOCUMENTO

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 002236

TITULO DEL TRABAJO: DESARROLLO DE UN NUEVO FUNCIONAL DENTRO DE LA TEORÍA DE FUNCIONALES DE LA DENSIDAD ELECTRÓNICA

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2024-07-03 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2024-07-24

NOMBRE: ULISES ASAEL VERGARA BELTRÁN

GRADO ACADÉMICO: DOCTORADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: DIRECTOR(A)

VER DOCUMENTO

★ PRODUCTO DESTACADO

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 002239

TITULO DEL TRABAJO: DISEÑO MEDIANTE SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE MATERIALES OBJETIVO PARA BIOSENSORES DEL VIRUS H1N1

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2022-06-28 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2022-07-14

NOMBRE: NESTOR ALÍ OLIVARES SÁNCHEZ

GRADO ACADÉMICO: MAESTRÍA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

★ PRODUCTO DESTACADO

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 002236

TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO TEÓRICO DE LAS PROPIEDADES ESTRUCTURALES, ELECTRÓNICAS Y CATALÍTICAS DE CLUSTERS DE WOX SOPORTADO SOBRE SUPERFICIES DE ZRO2

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2022-06-22 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2022-11-15

NOMBRE: KARINA GABRIELA MADRIGAL CARRILLO

GRADO ACADÉMICO: DOCTORADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: CO-DIRECTOR (A)

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 002046

TITULO DEL TRABAJO: SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE NANOSISTEMAS PARA DETECCIÓN DE LA PROTEÍNA HEMAGLUTININA

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2021-12-22 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2022-01-24

NOMBRE: JUAN ALFREDO SALAZAR CANO

GRADO ACADÉMICO: MAESTRÍA

ROL DE PARTICIPACIÓN: CO-DIRECTOR (A)

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 002239

TITULO DEL TRABAJO: PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y ELECTRÓNICAS DEL MOS2

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2020-07-10 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2020-07-31

NOMBRE: OMAR ALEJANDRO ALVAREZ GONZAGA

GRADO ACADÉMICO: MAESTRÍA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 002239

TITULO DEL TRABAJO: THEORETICAL STUDY OF MOLYBDENUM OXIDES

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2020-07-10 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2020-07-31

NOMBRE: EMILIANO DORANTES HERNÁNDEZ

GRADO ACADÉMICO: MAESTRÍA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: NO SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO TEÓRICO DE POLÍMEROS PARA CELDAS SOLARES ORGÁNICAS LIBRES DE FULLERENOS

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2020-02-27 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2020-11-26

NOMBRE: ANGEL IVAN RODRÍGUEZ LEÓN

GRADO ACADÉMICO: LICENCIATURA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: NO SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

PROGRAMA SNP:

TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO MECÁNICO CUÁNTICO DE ÁCIDO SIÁLICO Y SU INTERACCIÓN CON NANOCÚMULOS DE ORO

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2019-11-14 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2019-12-17

NOMBRE: NESTOR ALÍ OLIVARES SÁNCHEZ

GRADO ACADÉMICO: LICENCIATURA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: NO SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

PROGRAMA SNP:

TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO MECÁNICO CUÁNTICO DE PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y ELECTRÓNICAS DE ÓXIDOS DE TUNGSTENO

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2018-12-14 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2019-12-17

NOMBRE: HECTTOR EFREN JUAREZ GUADARRAMA

GRADO ACADÉMICO: LICENCIATURA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 002239

TITULO DEL TRABAJO: PROPIEDADES ÓPTICAS Y DE TRANSFERENCIA DE CARGA DE SISTEMAS COMPLEJOS AU4-S-CN-H2N-S-AU4 (N=2-5)

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2018-11-28 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2019-01-18

NOMBRE: ULISES ASAEL VERGARA BELTRÁN

GRADO ACADÉMICO: MAESTRÍA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 002239

TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO TEÓRICO DE PARES DONADOR-ACEPTOR USADOS EN CELDAS SOLARES ORGÁNICAS DE ALTA EFICIENCIA

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2018-11-06 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2019-01-15

NOMBRE: DANIEL EDUARDO TRUJILLO GONZALEZ

GRADO ACADÉMICO: MAESTRÍA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 002239

TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO TEORICO DE NANOCUMULOS DE ZNSE

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2018-10-24 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2019-01-18

NOMBRE: JOEL PEREZ LOPEZ

GRADO ACADÉMICO: MAESTRÍA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: NO SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO TEORICO MECANICO CUANTICO DE PROPIEDADES DE AMINOACIDOS Y SU CORRELACION POBLACIONAL EN LOS "HOT SPOTS" DE PROTEINAS

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2017-11-24 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2017-11-24

NOMBRE: TAREK ABRAHAM PEÑA ARMENDARIZ

GRADO ACADÉMICO: LICENCIATURA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: NO SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

TITULO DEL TRABAJO: DESARROLLO DE UN PROGRAMA EN FORTRAN 95 PARA LA SOLUCIÓN NUMERICA DE LAS ECUACIONES DEL SISTEMA PLANETARIO

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2016-12-15 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2016-12-15

NOMBRE: EDUARDO DURAN SEGURA

GRADO ACADÉMICO: LICENCIATURA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 002239

TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO TEORICO DE LA DEPENDENCIA DE PROPIEDADES ELECTRONICAS RESPECTO AL TAMAÑO DE OLIGOMEROS DE POLIMEROS DONADORES DE ELECTRONES

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2015-07-20 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2015-08-27

NOMBRE: ILIANA HERNANDEZ CRUZ

GRADO ACADÉMICO: MAESTRÍA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: NO SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

TITULO DEL TRABAJO: DESARROLLO DE UN PROGRAMA EN FORTRAN 95 PARA SIMULACIONES DEL MÉTODO DE MONTE CARLO: MODELO ISING EN 2D

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2015-04-30 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2015-04-30

NOMBRE: LEOBARDO JUAN VÁZQUEZ PLATA

GRADO ACADÉMICO: LICENCIATURA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 000680

TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO TEÓRICO DE PROPIEDADES ELECTRÓNICAS Y DE RESPUESTA DE NANOCLUSTERS DE ORO

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2015-02-27 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2016-06-24

NOMBRE: MARÍA IVONNE BALTAZAR MÉNDEZ

GRADO ACADÉMICO: DOCTORADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 000680

TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO TEÓRICO AB-INITIO DE NANOESTRUCTURAS USADAS EN CELDAS SOLARES ORGÁNICA TIPO HETEROUNIÓN-BULTO

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2015-01-14 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2015-02-27

NOMBRE: ISRAEL GUTIÉRREZ GONZÁLEZ

GRADO ACADÉMICO: DOCTORADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: NO SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

PROGRAMA SNP:

TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO TEORICO DE DONADORES POLIMERICOS USADOS EN CELDAS SOLARES ORGANICAS TIPO HETEROUNION-BULTO.

ESTADO DEL TRABAJO: TERMINADA

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: 2013-01-25 **FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:** 2013-01-25

NOMBRE: JONATHAN ROBLES ALDAMA

GRADO ACADÉMICO: LICENCIATURA

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 002236

TITULO DEL TRABAJO: THEORETICAL STUDY OF STRUCTURAL, OPTICAL AND ELECTRONIC PROPERTIES OF PEROVSKITES USED IN SOLAR CELLS

ESTADO DEL TRABAJO: EN PROCESO

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:

NOMBRE: EMILIANO DORANTES HERNÁNDEZ

GRADO ACADÉMICO: DOCTORADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: CO-DIRECTOR (A)

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 002236

TITULO DEL TRABAJO: THEORETICAL PREDICTION OF ORGANIC SOLAR CELLS EFFICIENCY

ESTADO DEL TRABAJO: EN PROCESO

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:

NOMBRE: OMAR ALEJANDRO ALVAREZ GONZAGA

GRADO ACADÉMICO: DOCTORADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 002236

TITULO DEL TRABAJO: ESTUDIO TEÓRICO DE LAS PROPIEDADES ESTRUCTURALES, ELECTRÓNICAS, VIBRACIONALES Y ÓPTICAS DE NANOCÚMULOS ZNSE/GRAFENO

ESTADO DEL TRABAJO: EN PROCESO

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:

NOMBRE: JOEL PÉREZ LÓPEZ

GRADO ACADÉMICO: DOCTORADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: AUTOR(A) DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 000422

TITULO DEL TRABAJO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA AULILIAR EN EL DIAGNÓSTICO DE TUMORES CEREBRALES

ESTADO DEL TRABAJO: EN PROCESO

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:

NOMBRE: EDGAR CALVA CORAZA

GRADO ACADÉMICO: DOCTORADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: DIRECTOR(A)

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 000420

TITULO DEL TRABAJO: DESARROLLO DE UN NANOABSDORBENTE SELECTIVO DE CONTAMINANTES FARMACÉUTICOS EN AGUA MEDIANTE UNA SINERGIA ENTRE MODELAMIENTO MOLECULAR COMPUTACIONAL Y TÉCNICAS EXPERIMENTALES

ESTADO DEL TRABAJO: EN PROCESO

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:

NOMBRE: MARÍA FERNANDA HERRERA ZAMORANO

GRADO ACADÉMICO: MAESTRÍA

ROL DE PARTICIPACIÓN: DIRECTOR(A)

TIPO DE PROGRAMA: SNP

TIPO TRABAJO TITULACIÓN: TESIS

PROGRAMA SNP: 000153

TITULO DEL TRABAJO: DESARROLLO DE NUEVOS FUNCIONALES DENTRO DE LA TEORÍA DFT Y TÉCNICAS ALTERNATIVAS PARA MEJORAR SU GRADO DE EXACTITUD

ESTADO DEL TRABAJO: EN PROCESO

FECHA DE APROBACIÓN DE TESIS: FECHA DE OBTENCIÓN DE GRADO:

NOMBRE: JUAN DANIEL MEDINA JIMÉNEZ

GRADO ACADÉMICO: DOCTORADO

ROL DE PARTICIPACIÓN: CO-DIRECTOR(A)

DESARROLLO INSTITUCIONAL (VERSIÓN ANTERIOR)

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **1**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **1**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **0**

VER DOCUMENTO PROBATORIO

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS QUE AMPLÍEN LA CAPACIDAD DE INVESTIGACIÓN: SE ME NOMBRÓ COORDINADOR DEL PROGRAMA DEL "DOCTORADO EN CIENCIAS FISICOMATEMÁTICAS (DCFM)" EN EL PERIODO 2018-2020. EL DCFM ES OFERTADO EN LA ESCUELA SUPERIOR DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. EL DCFM EN ESE PERIODO FORMABA PARTE DEL LLAMADO "PROGRAMA NACIONALES DE POSGRADOS DE CALIDAD (PNPC). SE ACTUALIZÓ EL NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO, AGREGANDO PROFESORES INVESTIGADORES JOVENES Y CON LINEAS DE INVESTIGACIÓN DE IMPACTO NACIONAL.

PARTICIPACIÓN EN LA CREACIÓN O DISEÑO DE PLANES DE ESTUDIO: COMO COORDINADOR DEL DCFM LLEVÉ A CABO LA RENOVACIÓN DE LA CERTIFICACIÓN PNPC EN EL AÑO 2018, OBTENIENDO EXITÓSAMENTE LA NIVEL "EN DESARROLLO". PARA TAL EVALUACIÓN PNPC, TODAS LAS LINEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO (LGAC) FUERON ACTUALIZADAS. EL NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO (NAB) FUE DEPURADO Y ACTUALIZADO.

EVALUACIONES REALIZADAS (VERSIÓN ANTERIOR)

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **19**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **0**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **0**

CIENCIA BÁSICA Y DE FRONTERA 2023-2024

CONACYT | 2024-02-05

SE EVALUARON 3 PROYECTOS/SOLICITUDES SOMETIDOS A ESTA CONVOCATORIA

SNI 2022. COMISIÓN DICTAMINADORA DEL ÁREA I. FÍSICO-MATEMÁTICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA. SNI 2022

CONACYT | 2022-09-08

PARTICIPÉ EN LA COMISIÓN DICTAMINADORA DEL ÁREA 1 DEL SNI, CONVOCATORIA 2022. FUÍ DESIGNADO SECRETARIO DE LA COMISIÓN. EVALUÉ MÁS DE 20 SOLICITUDES INDIVIDUALES Y PARTICIPÉ EN TODAS LA EVALUACIONES PLENARIAS. COMO SECRETARIO DE LA COMISIÓN, PRECIDÍ Y MODERÉ VARIAS DE LAS REUNIONES DE TRABAJO.

CONVOCATORIA 2019 PARA INGRESO O PERMANENCIA EN EL SNI- COMISIÓN PRE-EVALUADORA DEL ÁREA I

CONACYT | 2019-06-07

CONVOCATORIA 2019 PARA INGRESO O PERMANENCIA EN EL SNI. COMISIÓN PRE-EVALUADORA DEL ÁREA I. SE EVALUARON 50 SOLICITUDES.

CONVOCATORIA 2018 DEL PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN. DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN (PEI) 2018

CONACYT | 2017-11-11

EL PROYECTO ERA MÁS CLASIFICABLE COMO UN PROYECTO PARA INICIAR UNA EMPRESA ("SPIN OFF") QUE DE INOVACIÓN. EL GRUPO E INSTITUCIONES PROPONENTES NO MOSTRARON LA EXPERIENCIA NECESARIA PARA CONSEGUIR LOS OBJETIVOS PROPUESTOS. EL PROYECTO NO PLANTEABA ALGUNA INOVACIÓN TECNOLÓGICA Y/O CIENTÍFICA.

FONDO " I0017 " EN SU CONVOCATORIA " CB-2015-01

CONACYT | 2015-09-24

ESTUDIO DE MOLÉCULAS EN APLICACIÓN MÉDICA PERO SIN JUSTIFICACIÓN Y DESARROLLO DE TALES APLICACIONES EN EL PROYECTO

FONDO " I0017 " EN SU CONVOCATORIA " CB-2015-01

CONACYT | 2015-09-23

ESTUDIO TEÓRICO DE NANOCUMULOS DE ORO PARA CIERTA APLICACIÓN CIENTÍFICA SIN JUSTIFICACIÓN EN EL PLANTEAMIENTO Y DESARROLLO DEL PROYECTO

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BÁSICA 2013" DEL FONDO "FONDO SEP - CONACYT"

CONACYT | 2014-05-02

IMPLEMENTACIÓN IMPORTANTE DE NUEVOS FUNCIONALES DE INTERCAMBIO-CORRELACIÓN EN DFT

CONVOCATORIA CONACYT BECAS AL EXTRANJERO 2014-SEGUNDO PERIODO

CONACYT | 2013-07-03

5 CANDIDATOS EVALUADOS, 3 ACEPTADOS Y 2 RECHAZADOS

SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES

OTROS | EVALUADOR | 2017-10-06 - 2017-10-06

SE EVALUÓ ALREDEDOR DE 7 PROYECTOS

EUROPEAN RESEARCH COUNCIL

OTROS | EVALUADOR | 2018-02-05 - 2018-03-03

PROYECTO Y PERFIL POSDOCTORAL

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | EVALUADOR | 2016-03-29 - 2016-04-07

ANÁLISIS DE PROPIEDADES ÓPTICAS Y DE TRANSPORTE DE MATERIALES FUNCIONALES

AMERICAN CHEMICAL SOCIETY PUBLICATIONS

OTROS | REFEREE | 2017-06-29 - 2017-07-30

THE GENERAL SETTING FOR THE ZERO-FLUX CONDITION: THE LAGRANGIAN AND ZERO-FLUX CONDITIONS THAT GIVE THE HEISENBERG EQUATION OF MOTION

AMERICAN CHEMICAL SOCIETY PUBLICATIONS

OTROS | REFEREE | 2017-08-03 - 2017-09-08

TOPOMS: COMPRENSIVE TOPOLOGICAL EXPLORATION FOR MOLECULAR AND CONDENSED MATTER SYSTEMS

AMERICAN CHEMICAL SOCIETY PUBLICATIONS

OTROS | EVALUADOR ("REFEREE") | 2018-01-01 - 2018-01-04

ARTICULO INVESTIGACIÓN, ETAPA DE REVISIÓN

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | SINODAL TESIS DE DOCTORADO | 2017-10-24 - 2017-10-24

CAMBIOS EN LAS BANDAS DE ENERGÍA Y EN LAS PROPIEDADES ÓPTICAS DE ABSORCIÓN Y REFLECTIVIDAD DEL LINBO3

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | SINODAL TESIS DE MAESTRÍA | 2016-06-02 - 2016-06-02

TESIS "MÉTODOS MATEMÁTICOS Y HEURÍSTICOS PARA OPTIMIZACIÓN CON DOS FUNCIONES OBJETIVO

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | REVISOR DE TESIS Y SINODAL DE EXAMEN DE GRADO DE MAESTRÍA | 2017-01-25 - 2017-01-25

ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE ZNSE POR ABLACIÓN LÁSER EN LÍQUIDOS

AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS

OTROS | EVALUADOR (REFEREE) | 2014-02-21 - 2014-02-25

VARIATIONAL SOLUTION OF POISSON'S EQUATION USING PLANE WAVES IN ADAPTIVE COORDINATES

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

OTROS | REVISOR DE TESIS Y SINODAL DE EXAMEN DE GRADO DE DOCTORADO | 2014-12-11 - 2014-12-11

ALGUNOS ASPECTOS RELACIONADOS CON LA SEGUNDA LEY DE LA TERMODINÁMICA: RELACIONES MATEMÁTICAS, RESTRICCIONES FÍSICAS Y PROCESOS DE OPTIMIZACIÓN

EVALUACIONES

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN (VERSIÓN ANTERIOR)

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **10**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **0**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **0**

INSTITUCIÓN: UNIVERSITY OF CALIFORNIA SAN DIEGO

NOMBRE DE LA ESTANCIA: PRIMERA VISITA AL GRUPO DEL DR. ANDREAS GOETZ. INVESTIGACIÓN DENTRO DEL PROYECTO UC-MEXUS-CONACYT

PERIODO: 2016-10-22 - 2016-10-30

TIPO DE ESTANCIA: ACADÉMICA

LOGROS PROFESIONALES: SE LLEVARÓN A CABO ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN DENTRO DEL PROYECTO UC-MEXUS-CONACYT DE LOS DOS INVESTIGADORES PRINCIPALES (PI):PROF. DR. JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ (ESFM-IPN) & DR. ANDREAS GOETZ (SDSC-UC). SE CONCRETÓ UNA PUBLICACIÓN SOBRE LAS PROPIEDADES QTAIM DEL DÍMERO P3HT/PCBM USADO EN CELDAS SOLARES ORGÁNICAS: JUAN I. RODRÍGUEZ ET AL. CHEM. PHYS. LETT. 644, 157 (2016).

INSTITUCIÓN: UNIVERSITY OF CALIFORNIA SAN DIEGO

NOMBRE DE LA ESTANCIA: SEGUNDA VISITA AL GRUPO DEL DR. GOETZ DENTRO DEL PROYECTO UC-MEXUS-CONACYT 15-1462

PERIODO: 2017-04-22 - 2017-04-30

TIPO DE ESTANCIA: ACADÉMICA

LOGROS PROFESIONALES: SE AVANZÓ EN LA PREPARACIÓN DE LA SEGUNDA PUBLICACIÓN SOBRE LA TRANSFERENCIA DE CARGA DEL DÍMERO P3HT/PCBM:JUAN P. MARTÍNEZ, DANIEL E. TRUJILLO-GONZÁLEZ, ANDREAS GOETZ, F.L. CASTILLO-ALVARADO AND JUAN I. RODRIGUEZ J. PHYS. CHEM. C 121, 20134 (2017).

INSTITUCIÓN: VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM

NOMBRE DE LA ESTANCIA: TERCERA VISITA A LA EMPRESA "SCIENTIFIC COMPUTING & MODELLING", LA CUAL DESARROLLA EL SOFTWARE AMSTERDAM DENSITY FUNCTIONAL (ADF).

PERIODO: 2014-07-04 - 2014-07-25

TIPO DE ESTANCIA: ACADÉMICA

LOGROS PROFESIONALES: CONTINUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MÓDULO QTAIM

INSTITUCIÓN: VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM

NOMBRE DE LA ESTANCIA: SEGUNDA VISITA A LA EMPRESA "SCIENTIFIC COMPUTING & MODELLING", LA CUAL DESARROLLA EL SOFTWARE AMSTERDAM DENSITY FUNCTIONAL (ADF)

PERIODO: 2011-07-01 - 2011-07-31

TIPO DE ESTANCIA: ACADÉMICA

LOGROS PROFESIONALES: IMPLEMENTACIÓN DE LAS SUBRUTINAS PARA CALCULAR LA TOPOLOGÍA DE BADER EN MOLÉCULAS EN EL SOFTWARE "AMSTERDAM DENSITY FUNCTIONAL" (ADF: WW.SCM.COM). LOS PRINCIPALES RESULTADOS SE PUBLICARON EN EL SIG. ARTÍCULO: JUAN I. RODRÍGUEZ J. COMP. CHEM. 34, 681 (2013).

INSTITUCIÓN: BUFFALO STATE, STATE UNIVERSITY OF NEW YORK

NOMBRE DE LA ESTANCIA: VISITA AL GRUPO DEL PROF. DR. JOCHEN AUTSCHBACH. IMPLEMENTACIÓN DE SUBRUTINAS PARA LAS POLARIZABILIDADES DE ÁTOMOS EN MOLECULAS EN EL SOFTWARE AMSTERDAM DENSITY FUNCTIONAL (ADF)

PERIODO: 2009-07-02 - 2009-08-07

TIPO DE ESTANCIA: ACADÉMICA

LOGROS PROFESIONALES: IMPLEMENTACIÓN DE SUBRUTINAS EN EL SOFTWARE "AMSTERDAM DENSITY FUNCTIONAL" (ADF) DE LAS POLARIZABILIDADES DE BADER (QTAIM)PARA ÁTOMOS EN MOLÉCULAS. LOS PRICIPALES RESULTADOS SE PUBLICARON EN EL SIG. ARTÍCULO JUAN I. RODRÍGUEZ, JOCHEN AUTSCHBACH ET AL. J. CHEM. PHYS. 135, 034109 (2011).

INSTITUCIÓN: VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM

NOMBRE DE LA ESTANCIA: PRIMERA VISITA A LA EMPRESA Y GRUPO DE QUÍMICA TEÓRICA "SCIENTIFIC COMPUTING & MODELLING". EMPRESA QUE DESARROLLA EL SOFTWARE "AMSTERDAM DENSITY FUNCIONAL" (ADF: WWW.SCM.COM).

PERIODO: 2008-05-10 - 2008-07-30

TIPO DE ESTANCIA: ACADÉMICA

LOGROS PROFESIONALES: IMPLEMENTACIÓN DE LAS SUBRUTINAS PARA CALCULAR LAS PROPIEDADES DE BADER (QTAIM). SE CREARON LOS ALGORITMOS MÁS RÁPIDOS PARA CALCULAR ESTAS PROPIEDADES. LOS PRINCIPALES RESULTADOS SE PUBLICARON EN EL ARTÍCULO: JUAN I. RODRÍGUEZ, RICHARD BADER ET AL. CHEM. PHYS. LETT. 472, 149 (2009).

INSTITUCIÓN: INSTITUT DE QUIMICA COMPUTACIONAL I CATALISI (IQCC)

NOMBRE DE LA ESTANCIA: VISITA AL GRUPO DEL PROF. DR. CARLES BO. IMPLEMENTACION DE SUBRUTINAS DE BADER EN ADF

PERIODO: 2008-08-01 - 2008-09-11

TIPO DE ESTANCIA: ACADÉMICA

LOGROS PROFESIONALES: VERIFICACIÓN Y PRUEBAS DE LAS SUBRUTINAS QTAIM IMPLEMENTADAS DEN ADF

INSTITUCIÓN: CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL (CINVESTAV)

NOMBRE DE LA ESTANCIA: VISITA AL GRUPO DEL DR. ANDREAS KOSTER.

PERIODO: 2007-04-02 - 2007-08-07

TIPO DE ESTANCIA: ACADÉMICA

LOGROS PROFESIONALES: IMPLEMENTACIÓN DE SUBRUTINAS QTAIM EN EL SOFTWARE DEMON2K. ALGORITMO MÁS RÁPIDO DE SU TIEMPO.

INSTITUCIÓN: MCMASTER UNIVERSITY

NOMBRE DE LA ESTANCIA: POSDOCTORADO CON PROF. RICHARD BADER

PERIODO: 2008-05-02 - 2008-12-05

TIPO DE ESTANCIA: POSDOCTORAL

LOGROS PROFESIONALES: AVANCES EN EL DESARROLLO DE ALGORITMOS EN VERSIÓN PARALELA PARA CALCULAR LAS PROPIEDADES DE BADER (QTAIM) EN EL SOFTWARE ADF.LOS PRICIPALES RESULTADOS SE PUBLICARON EN EL ARTÍCULO: JUAN I. RODRÍGUEZ, RICHARD BADER ET AL. CHEM. PHYS. LETT. 472, 149 (2009).

INSTITUCIÓN: CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL (CINVESTAV)

NOMBRE DE LA ESTANCIA: POSDOCTORADO CON DR. ANDREAS KOSTER

PERIODO: 2009-01-01 - 2009-12-31

TIPO DE ESTANCIA: POSDOCTORAL

LOGROS PROFESIONALES: IMPLEMENTACIÓN DE UTILIZACIÓN DEL LAS PES DE KOHN-SHAM COMO POTENCIAL DE INTERACCIÓN EN UN ALGORITMO DE DINÁMICA MOLECULAR CLÁSICA DEL SOFTWARE DEMON2K

DIVULGACIÓN

TOTALES POR COMPONENTE:

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: 73	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: 6	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: 9

PUBLICACIONES DE DIVULGACIÓN (ANTES DIFUSIÓN) - ARTICULOS

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **2**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **2**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **2**

★ PRODUCTO DESTACADO

NANOMATERIALES CATALÍTICOS PARA MEJORAR EL OCTANAJE: UNA SOLUCIÓN PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE LAS GASOLINAS Y REDUCIR LAS EMISIONES CONTAMINANTES EN MÉXICO

INNOVATE. BOLETÍN TRIMESTRAL DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA

AÑO: 2023

ISSN IMPRESO: EN TRAMITE

DOI: 0

AUTOR(ES): KARINA GABRIELA MADRIGAL CARRILLO , MARTHA LETICIA HERNÁNDEZ PICHARDO , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ

VER DOCUMENTO

★ PRODUCTO DESTACADO

CIENCIA DE MATERIALES CON COMPUTADORAS Y MECÁNICA CUÁNTICA: SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD

INNOVATE. BOLETÍN TRIMESTRAL DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA

AÑO: 2022

ISSN IMPRESO: EN TRAMITE

DOI: 0

AUTOR(ES): JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ

VER DOCUMENTO

PUBLICACIONES DE DIVULGACIÓN (ANTES DIFUSIÓN) - LIBROS

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **2**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **2**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **1**

★ PRODUCTO DESTACADO

PRÁCTICAS DE CIENCIAS 2. FÍSICA

EDICIONES CASTILLO S.A. DE C.V

AÑO: 2009

PAÍS: MÉXICO

IDIOMA: SPANISH (MEXICO)

ISBN: 978-607-463-025-1

AUTOR(ES): ARTURO GUTIÉRREZ GONZÁLEZ , NORMA ELIZABETH OLVERA FUENTES , ISRAEL GUTIÉRREZ GONZÁLEZ , JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ , MARCO ANTONIO MARTÍNEZ NEGRETE

VER DOCUMENTO

CIENCIAS 2. FISICA. CUADERNO DE TRABAJO

EDICIONES CASTILLO

AÑO: 2007

PAÍS: MÉXICO

IDIOMA: SPANISH (MEXICO)

ISBN: 978-970-20-0916-0

AUTOR(ES): ISRAEL GUTIÉRREZ GONZÁLEZ , NORMA ELIZABETH OLVERA FUENTES , NAHIELI GREAVES FERNÁNDEZ , JUAN IGNACIO RODRIGUEZ HERNANDEZ

VER DOCUMENTO

DIVULGACIÓN (VERSIÓN ANTERIOR)

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **9**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **1**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **4**

VER DOCUMENTO PROBATORIO

HIDRÓGENO: UNA ALTERNATIVA ENERGÉTICA EN DESARROLLO

CICATA-IPN

REVISTA DE DIVULGACIÓN | 2025-05-01

★ PRODUCTO DESTACADO

USO DE COMPUTADORAS PARA DISEÑAR MOLÉCULAS QUE IMPACTAN LA VIDA HUMANA

CICATA-IPN

CONFERENCIA | 2024-02-13

★ PRODUCTO DESTACADO

LA CIENCIA DE LOS MATERIALES Y SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD

RADIO UAQ 89.5 FM. UNIDOS POR LA QUÍMICA. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

ENTREVISTA | 2023-08-25

NANOMATERIALES CATALÍTICOS PARA MEJORAR EL OCTANAJE: UNA SOLUCIÓN PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE LAS GASOLINAS Y REDUCIR LAS EMISIONES CONTAMINANTES EN MÉXICO

CICATA-QUERÉTARO-IPN

REVISTA DE DIVULGACIÓN | 2023-04-01

★ PRODUCTO DESTACADO

CIENCIA DE MATERIALES CON COMPUTADORAS Y MECÁNICA CUÁNTICA

CICATA-IPN

CONFERENCIA | 2022-11-07

MODELACIÓN MOLECULAR: PREDICCIÓN TEÓRICA DE PROPIEDADES PARA EL DISEÑO DE MATERIALES POR COMPUTADORA

CICATA-IPN

COLOQUIO | 2022-02-15

★ PRODUCTO DESTACADO

EFECTOS DE FUERZAS DE VAN DER WAALS EN LAS PROPIEDADES ÓPTICAS Y DE TRANSFERENCIA DE CARGA EN FOTOVOLTAICOS ORGÁNICOS

EL INSTITUTO DE QUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CONFERENCIA | 2019-06-20

LOCAL AND GLOBAL POLARIZABILITY OF GOLD NANOCLUSTERS

ESFM-IPN

SEMINARIO | 2011-09-09

MÉTODOS AB-INITIO, DFT Y DE SIMULACIÓN MOLECULAR: ESTUDIO TEÓRICO DE MATERIALES

ESFM-IPN

SEMINARIO | 2010-03-12

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **60**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **1**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **2**

VER DOCUMENTO PROBATORIO



34TH INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS

IMPROVING THE CHEMINFORMATICS-BASED MACHINE LEARNING PERFORMANCE FOR THE PREDICTION OF ORGANIC SOLAR CELLS´ EFFICIENCY

PONENCIA

2026-08-20

MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y ANÁLISIS NUMÉRICO. ESCUELA DE MODELACIÓN Y MÉTODOS NUMÉRICOS. CIMAT

UN MODELO DE "MACHINE LEARNING" INSPIRADO EN LAS LEYES DE LA FÍSICA: DE LA ECUACIÓN DE SCHRÖDINGER A UN FUNCIONAL LIBRE DE ORBITALES

CONFERENCIA MAGISTRAL

2025-06-23

MÉXICO

HRP CONSULTING SERVICES

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE MODELOS MATEMÁTICOS CON FUNCIONES

PONENCIA

2024-06-17

MÉXICO

LXV CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA 2022. ZACATECAS-ZAC.

ACTIVACIÓN DEL PLANO BASAL DE MONOCAPAS DE MOS2 PARA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO: UN ESTUDIO DFT- QTAIM

PONENCIA

2022-10-02

MÉXICO

XXII INTERNATIONAL CONGRESS OF THE MEXICAN HYDROGEN SOCIETY

ACTIVATION OF THE BASAL PLANE OF MOS 2 MONOLAYER FOR HYDROGEN EVOLUTION: A DFT-QTAIM STUDY AS AN ORAL

PONENCIA

2022-09-28

MÉXICO

★ PRODUCTO DESTACADO

XXVIII CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE CATÁLISE

ESTUDIO DFT DE LOS EFECTOS DE LOS PROMOTORES DE FE Y MN EN CATALIZADORES DE ZIRCONIA TUNGSTATADA: SINERGISMO ENTRE SITIOS ÁCIDOS Y SITIOS REDOX

PRESENTACIÓN DE ARTÍCULO EN EXTENSO

2022-09-19

BRAZIL

XXX INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS AND INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MATERIALS

THEORETICAL STUDY OF SCHARBER'S CORRELATION FOR OPEN CIRCUIT VOLTAGE IN ORGANIC SOLAR CELLS

PÓSTER

2022-08-14

MÉXICO

XXX INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS AND INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED MATERIALS

THEORETICAL STUDY ABOUT MATERIALS FOR HYDROGEN PRODUCTION

PÓSTER

2022-08-14

MÉXICO

VIII CONGRESO INTERNACIONAL Y XVII CONGRESO MEXICANO DE CATÁLISIS

ESTUDIO TEÓRICO EXPERIMENTAL DE LOS SITIOS ACTIVOS DE CIRCONIA TUNGSTATADA

PRESENTACIÓN DE ARTÍCULO EN EXTENSO

2021-11-07

MÉXICO

ARTÍCULOS DEL CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN ACADEMIA JOURNALS HIDALGO 2021

PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y ELECTRÓNICAS DE SISTEMAS - CONJUGADOS USADOS EN CELDAS SOLARES ORGÁNICAS

PRESENTACIÓN DE ARTÍCULO EN EXTENSO

2021-10-20

MÉXICO

XXIX INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS

THEORETICAL STUDY OF THE INCLUSION OF WOX CLUSTERS ON ZRO2 SURFACE FOR CATALYSIS

PÓSTER

2021-08-15

MÉXICO

LXII CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA. VILLAHERMOSA, TABASCO.

ESTUDIO TEÓRICO DE LAS PRO- PIEDADES ESTRUCTURALES Y ELECTRÓ- NICAS DE ZRO2 TETRAGONAL Y LA APLI- CACIÓN EN CATÁLISIS

PÓSTER

2019-10-07

MÉXICO

LXII CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA. VILLAHERMOSA, TABASCO.

ESTUDIO TEÓRICO DE PROPIEDA- DES ESTRUCTURALES Y ELECTRÓNICAS DE SUPERFICIE Y CLUSTERS DE TRIÓXIDO DE TUNGSTENO

PONENCIA

2019-10-07

MÉXICO

LXII CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA. VILLAHERMOSA, TABASCO.

PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y ELECTRÓNICAS DE LA MONOCAPA DE DISULFURO DE MOLIBDENO PURA Y DOPADA

PÓSTER

2019-10-06

MÉXICO

XXVIII INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS

STRUCTURAL AND ELECTRONIC PROPERTIES OF PURE AND DOPED MOLYBDENUM DISULFIDE MONOLAYER (1H-MOS2)

PÓSTER

2019-08-18

MÉXICO

XXVIII INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS

THEORETICAL STUDY OF STRUCTURAL AND ELECTRONIC PROPERTIES OF TUNGSTEN TRIOXIDE (WO3) SURFACES AND CLUSTERS

PÓSTER

2019-08-18

MÉXICO

XXVIII INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS

THEORETICAL STUDY OF THE STRUCTURAL AND ELECTRONIC PROPERTIES OF ZRO2 TETRAGONAL AND THE APPLICATION IN CATALYSIS

PÓSTER

2019-08-18

MÉXICO

XXVIII INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS

THEORETICAL STUDY ABOUT MATERIALS FOR HYDROGEN ADSORPTION

PÓSTER

2019-08-18

MÉXICO

★ PRODUCTO DESTACADO

AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. NATIONAL MEETING & EXPOSITION

OPTICAL AND CHARGE TRANSPORT PROPERTIES OF GOLD-NANOCLUSTER COMPLEXES: SINGLE-MOLECULE NANOWIRES

PÓSTER

2019-03-31

UNITED STATES OF AMERICA

AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. NATIONAL MEETING & EXPOSITION

VAN DER WAALS EFFECTS ON THE OPTICAL AND CHARGE TRANSFER PROPERTIES IN ORGANIC PHOTOVOLTAICS

PÓSTER

2019-03-31

UNITED STATES OF AMERICA

APS MARCH MEETING 2019

COMPUTER SIMULATION OF A FINITE-TIME CARNOT ENGINE WORKING UNDER ECOLOGICAL CONDITIONS

PONENCIA

2019-03-05

UNITED STATES OF AMERICA



XXII INTERNATIONAL WORKSHOP ON QUANTUM SYSTEMS IN CHEMISTRY, PHYSICS AND BIOLOGY

INSIGHTS INTO THE ALL-METAL [SB_3 AU_3 SB_3]3- SANDWICH COMPLEX FROM A QTAIM AND STRESS TENSOR ANALYSIS

PÓSTER

2017-10-17

CHINA

LX CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA Y XVI CONGRESO NACIONAL DE ASTRONOMÍA

ESTUDIO TEÓRICO DM-DFT-QTAIM DE NANOCLUSTERS DE ORO DE 20, 34 Y 101 ÁTOMOS

PÓSTER

2017-10-12

MÉXICO

LX CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA Y XVI CONGRESO NACIONAL DE ASTRONOMÍA

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE DISTINTOS TER- MOSTATOS UTILIZADOS EN SIMULACIONES DE DINÁMICA MOLECULAR

PÓSTER

2017-10-12

MÉXICO

LX CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA Y XVI CONGRESO NACIONAL DE ASTRONOMÍA

ESTUDIO TEÓRICO SOBRES LAS PROPIEDA- DES CUÁNTICAS DE LOS AMINOÁCIDOS QUE CONFORMAN LOS SITIOS DE ENLACES PROTEÍNICOS

PÓSTER

2017-10-11

MÉXICO

LX CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA Y XVI CONGRESO NACIONAL DE ASTRONOMÍA

ESTUDIO TEÓRICO DE LA INFLUENCIA DE LAS INTERACCIONES DE VAN DER WALLS EN LA ES- TRUCTURA Y LA SEPARACIÓN DE CARGA EN EL DÍ- MERO P3HT/PCBM

PÓSTER

2017-10-11

MÉXICO

LX CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA Y XVI CONGRESO NACIONAL DE ASTRONOMÍA

SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE ESTRUC- TURAS DE WOX

PÓSTER

2017-10-11

MÉXICO

100TH CANADIAN CHEMISTRY CONFERENCE AND EXHIBITION

POLYMER STRUCTURAL DEFORMATION AFFECTS THE UV-VIS SPECTRUM OF P3HT:PCBM DIMERS

PÓSTER

2017-05-31

CANADA

100TH CANADIAN CHEMISTRY CONFERENCE AND EXHIBITION

PHOINDUCED CHARGE TRANSFER REACTION RATES OF P3HT-PCBM DIMERS: A THEORETICAL STUDY

PÓSTER

2017-05-29

CANADA

INTERNATIONAL TOPICAL MEETING ON NANOSTUCTURED MATERIALS AND NANOTECHNOLOGY

CHARGE MOBILITY STUDY ON THE GOLD CLUSTER COMPLEXES AU_4-S-C_NH_2N-S'-AU_4' (N=2-5)

PÓSTER

2016-11-16

MÉXICO



INTERNATIONAL TOPICAL MEETING ON NANOSTUCTURED MATERIALS AND NANOTECHNOLOGY

SIZE EVOLUTION RELATIVISTIC DFT-QTAIM STUDY ON THE GOLD CLUSTER COMPLEXES AU_M -S-C_N H_2N-S'-AU_M' (N=2-5; M=4,13,20,28)

PÓSTER

2016-11-15

MÉXICO

LIX CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA Y XXXI ENCUENTRO NACIONAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

ESTUDIO DE LAS TRANSICIONES DE FASE DE UN SISTEMA DE LENNARD-JONES MEDIANTE SIMULACIONES DE DINÁMICA MOLECULAR

PÓSTER

2016-10-03

MÉXICO

KOBE WORKSHOP FOR MATERIAL DESIGN ON STRONGLY CORRELATED ELECTRONS IN MOLECULES AND MATERIALS

THEORETICAL STUDY ON THE STRUCTURAL, ELECTRONIC AND OPTICAL PROPERTIES OF NANOSTRUCTURES USED IN ORGANIC SOLAR CELLS

PONENCIA

2016-02-18

JAPAN

XIV REUNIÓN MEXICANA DE FISICOQUÍMICA TEÓRICA

A QTAIM TOPOLOGICAL ANALYSIS OF THE P3HT-PCBM DIMER

PÓSTER

2015-11-19

MÉXICO

96TH CANADIAN CHEMISTRY CONFERENCE AND EXHIBITION

DFT STUDY ON THE LOWEST-ENERGY ISOMERS OF THE P3HT-PCBM DIMER

PONENCIA

2013-01-01

CANADA

96TH CANADIAN CHEMISTRY CONFERENCE AND EXHIBITION

A DFT/QTAIM STUDY ON THE ORGANOMETALLIC SYSTEMS AUN-SCMH2M-SAUN

PÓSTER

2013-01-01

CANADA

96TH CANADIAN CHEMISTRY CONFERENCE AND EXHIBITION

EVOLUTION OF THE STRUCTURAL AND ELECTRONIC PROPERTIES WITH THE OLIGOMER SIZE OF SOME ELECTRON DONOR POLYMERS

PÓSTER

2013-01-01

CANADA

15TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON DENSITY FUNCTIONAL THEORY AND ITS APPLICATIONS

DFT STUDY ON THE LOWEST ENERGY ISOMERS OF THE P3HT-PCBM DIMER

PÓSTER

2013-01-01

UNITED KINGDOM

15TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON DENSITY FUNCTIONAL THEORY AND ITS APPLICATIONS

DFT STUDY ON THE STRUCTURAL AND ELECTRONIC PROPERTIES OF SOME ELECTRON DONOR POLYMERS

PÓSTER

2013-01-01

UNITED KINGDOM

5TO. ENCUENTRO DE LA RED DE NANOCIENCIAS Y MICRO-NANOTECNOLOGÍA-IPN

SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DE NANOSISTEMAS

CONFERENCIA MAGISTRAL

2013-01-01

MÉXICO

LVI CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA

CALCULO TEÓRICO DE PROPIEDADES ELECTRONICAS DE ALGUNOS POLÍMEROS USADOS EN CELDAS SOLARES ORGÁNICAS

PONENCIA

2013-01-01

MÉXICO

XVI CONGRESO NACIONAL DE FÍSICA

ESTUDIO DE PROPIEDADES DE ELECTRÓNICAS Y DE RESPUESTA DE LAS MOLÉCULAS ORGÁNICAS (CNH2NS2), EN EL SISTEMA AN-S-CN¿H2N¿-S-AM.

PÓSTER

2013-01-01

MÉXICO

XVIII REUNIÓN NACIONAL ACADÉMICA DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS

UN ESTUDIO DFT/QTAIM EN LOS SISTEMAS ORGANOMETÁLICOS AUN-SCMH2M-SAUN

PÓSTER

2013-01-01

MÉXICO

4 TH INTERNATIONAL CONGRESS ON ALTERNATIVE ENERGIES

DFT STUDY ON THE STRUCTURAL AND ELECTRONIC PROPERTIES OF SOME ELECTRON DONOR POLYMERS USED IN BHJ ORGANIC SOLAR CELLS

PONENCIA

2013-01-01

MÉXICO

V INTERNATIONAL CONFERENCE ON MOLECULAR MATERIALS 2012

PROPERTIES OF P3HT FROM FIRST-PRINCIPLES CALCULATIONS AND ITS INFLUENCE IN THE P3HT-PCBM BLEND

PÓSTER

2012-01-01

SPAIN

XXI INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS

THEORETICAL STUDY OF THE ORGANOMETALLIC SYSTEMS AUN-S-CN¿H2N¿-S-AUM(N,M=4,6,13,20; N'=1-6)

PÓSTER

2012-01-01

MÉXICO

XVI INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SMALL PARTICLES AND INORGANIC CLUSTERS (ISSPIC XVI)

THEORETICAL STUDY OF THE ORGANOMETALLIC SYSTEMS AUN-S-CN¿H2N¿-S-AUM (N,M = 4,6,13,20; N' = 1-4)

PÓSTER

2012-01-01

BELGIUM

XVI INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SMALL PARTICLES AND INORGANIC CLUSTERS (ISSPIC XV)

MOLECULAR (GLOBAL) AND ATOM-IN-CLUSTER (LOCAL) POLARIZABILITIES OF MEDIUM-SIZE GOLD NANOCLUSTERS: ISOMER STRUCTURE EFFECTS¿

PÓSTER

2012-01-01

BELGIUM

DO CICLO DE CONFERENCIAS Y 1ER SEMINARIO ALUMNI DAAD DE INTERCAMBIO MÉXICO-ALEMANIA EN: NANOESTRUCTURAS Y METERIALES NANOESTRUCTURADOS. SÍNTESIS, PROPIEDADES Y APLICACIONES

SIZE EVOLUTION STUDY OF ¿MOLECULAR¿ AND ¿ATOM-IN-CLUSTER¿ POLARIZABILITIES OF MEDIUM-SIZE GOLD CLUSTERS

PÓSTER

2011-01-01

MÉXICO

CONGRESO NACIONAL DE FISICA

ESTUDIO DE PROPIEDADES DE RESPUESTA DE LAS MOLÉCULAS ORGÁNICAS (C_NH_2NS_2), EN EL SISTEMA (AU_N-C_MH_2MS_2-AU_N')

PONENCIA

2011-01-01

MÉXICO

CONGRESO NACIONAL DE FISICA

ESTUDIO DE PRIMEROS PRINCIPIOS DE DONADORES POLIMÉRICOS USADOS EN CELDAS SOLARES PLÁSTICAS

PÓSTER

2011-01-01

MÉXICO

XV INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SMALL PARTICLES AND INORGANIC CLUSTERS

TEMPERATURE EFFECT ON THEORETICAL POLARIZABILITIES OF COPPER CLUSTERS: A BORN OPPENHEIMER MOLECULAR DYNAMIC STUDY

PÓSTER

2010-01-01

MÉXICO

XV INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SMALL PARTICLES AND INORGANIC CLUSTERS

SIZE EVOLUTION STUDY OF AB-INITIO BADER ATOMIC POLARIZABILITIES IN GOLD NANOCLUSTERS

PÓSTER

2010-01-01

MÉXICO

XV INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SMALL PARTICLES AND INORGANIC CLUSTERS

SIZE EVOLUTION STUDY OF AB-INITIO BADER ATOMIC POLARIZABILITIES IN GOLD NANOCLUSTERS¿ Y ¿TEMPERATURE EFFECT ON THEORETICAL POLARIZABILITIES OF COPPER CLUSTERS: A BORN OPPENHEIMER MOLECULAR DYNAMIC STUDY

PÓSTER

2010-01-01

MÉXICO

DEPARTMENT OF CHEMISTRY SEMINAR

EFFICIENT GRID-BASED TECHNIQUES FOR DENSITY FUNCTIONAL THEORY

PONENCIA

2008-01-01

CANADA

AMERICAN CHEMICAL SOCIETY MEETING

NOVEL ADAPTIVE GRID FOR ELECTRONIC STRUCTURE CALCULATIONS

PÓSTER

2007-01-01

UNITED STATES OF AMERICA

6TH EUROPEAN CONFERENCE ON COMPUTATIONAL CHEMISTRY

DFT ELECTRONIC STRUCTURE CALCULATIONS USING DENSITY MATRIX OPTIMIZATION ON A GRID IN REAL SPACE

PÓSTER

2006-01-01

SLOVAKIA

XIV INTERNATIONAL MATERIAL REASEARCH CONGRESS

ALTERNATIVE ENERGY MINIMIZATION METHOD FOR ELECTRONIC STRUCTURE CALCULATIONS

PONENCIA

2005-01-01

MÉXICO

GRADUATE STUDENT SYMPOSIUM AT UNIVERSITY OF BUFFALO

COMPARISON BETWEEN THEORETICAL AN EXPERIMENTAL MEASURES OF ELECTROPHILICITY AND NUCLEOPHILICITY AND PREDICTION OF RATE CONSTANTS

PÓSTER

2004-01-01

UNITED STATES OF AMERICA

X INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS

FIRST PRINCIPLES STUDY ON DEFECTIVE AND NON-DEFECTIVE DECAHEDRAL GOLD NANOCLUSTERS

PÓSTER

2001-01-01

MÉXICO

VINCULACIÓN Y DISTINCIONES

TOTALES POR COMPONENTE:

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: 9	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: 0	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: 0

DISTINCIONES Y PREMIOS

TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **9**	TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **0**	TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **0**

NOMBRE DE LA DISTINCIÓN: SNI 3

TIPO: SECIHTI **AÑO:** 2025

NOMBRE DE LA DISTINCIÓN: MENCIÓN HONORÍFICA

TIPO: OTROS **AÑO:** 2019 **PAÍS:** MÉXICO

INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

DESCRIPCIÓN: MENCIÓN HONORÍFICA A LA TESIS DE MI ALUMNO DE MAESTRÍA DANIEL EDUARDO TRUJILLO GONZÁLEZ

NOMBRE DE LA DISTINCIÓN: SNI 2

TIPO: SECIHTI **AÑO:** 2018

NOMBRE DE LA DISTINCIÓN: SNI 2

TIPO: SECIHTI **AÑO:** 2014

NOMBRE DE LA DISTINCIÓN: PREMIO AL MEJOR APROVECHAMIENTO DEL MI ALUMNO DE DOCTORADO ISRAEL GUTIÉRREZ GONZÁLEZ

TIPO: OTROS **AÑO:** 2014 **PAÍS:** MÉXICO

INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

DESCRIPCIÓN: PREMIO AL MEJOR APROVECHAMIENTO A ALUMNO DE PROGRAMA DE DOCTORADO EN EL IPN,ESTE LE FUE OTORGADO A MI ALUMNO DE DOCTORADO ISRAEL GUTIÉRREZ GONZÁLEZ

NOMBRE DE LA DISTINCIÓN: PREMIO AL MEJOR APROVECHAMIENTO DEL MI ALUMNA DE DOCTORADO MARÍA IVONNE BALTAZAR MÉNDEZ

TIPO: OTROS **AÑO:** 2013 **PAÍS:** MÉXICO

INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

DESCRIPCIÓN: PREMIO AL MEJOR APROVECHAMIENTO A ALUMNO DE PROGRAMA DE DOCTORADO EN EL IPN,ESTE LE FUE OTORGADO A MI ALUMNA DE DOCTORADO MARÍA IVONNE BALTAZAR MÉNDEZ

NOMBRE DE LA DISTINCIÓN: SNI 1

TIPO: SECIHTI **AÑO:** 2012

NOMBRE DE LA DISTINCIÓN: BECA CONACYT

TIPO: SECIHTI **AÑO:** 2003

NOMBRE DE LA DISTINCIÓN: BECA CONACYT

TIPO: SECIHTI **AÑO:** 1998

Ciencia y Tecnología

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación



COMPONENTE	PRODUCTO/ACTIVIDAD	TOTAL DE REGISTROS COMPLETOS	TOTAL DE REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO	TOTAL REGISTROS DESTACADOS
PRODUCCIÓN HUMANISTA Y CIENTÍFICA				
TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **42** TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **31** TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **10**	ARTÍCULOS	**34**	**24**	**8**
	LIBROS	**3**	**3**	**1**
	CAPÍTULOS	**5**	**4**	**1**
	REPORTES	**0**	**0**	**0**
	INFORMES	**0**	**0**	**0**
	DOSSIER O NÚMERO TEMÁTICO	**0**	**0**	**0**
	ANTOLOGÍAS	**0**	**0**	**0**
	TRADUCCIONES	**0**	**0**	**0**
	PRÓLOGOS, ESTUDIOS INTRODUCTORIOS	**0**	**0**	**0**
	CURADURÍAS	**0**	**0**	**0**
	BASE DE DATOS PRIMARIOS	**0**	**0**	**0**
PRODUCCIÓN TECNOLÓGICA				
TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **3** TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **3** TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **3**	DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	**2**	**2**	**2**
	PROPIEDAD INTELECTUAL	**1**	**1**	**1**
	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	**0**	**0**	**0**
	INFORMES TÉCNICOS	**0**	**0**	**0**
FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE LA COMUNIDAD				
TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **125** TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **3** TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **3**	CURSOS	**69**	**0**	**1**
	DIPLOMADOS	**0**	**0**	**0**
	CAPACITACIONES	**0**	**0**	**0**
	TALLERES	**0**	**0**	**0**
	SEMINARIOS	**0**	**0**	**0**
	TUTORÍAS	**0**	**0**	**0**
	TRABAJOS DE TITULACIÓN	**26**	**2**	**2**
	DESARROLLO INSTITUCIONAL (VERSIÓN ANTERIOR)	**1**	**1**	**0**
	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	**0**	**0**	**0**
	PARTICIPACIÓN EN LA CREACIÓN O DISEÑO O ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO	**0**	**0**	**0**
	COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL (ACUERDOS Y CONVENIOS)	**0**	**0**	**0**
	COORDINACIÓN	**0**	**0**	**0**
	EVALUACIONES REALIZADAS (VERSIÓN ANTERIOR)	**19**	**0**	**0**
	PARTICIPACIÓN EN JURADO	**0**	**0**	**0**
	PARTICIPACIÓN EN EVALUACIÓN DE PROGRAMAS O PROYECTOS SECIHTI	**0**	**0**	**0**
	PARTICIPACIÓN EN DICTAMINACIÓN DE PUBLICACIONES	**0**	**0**	**0**
	PARTICIPACIÓN EN DICTAMINACIÓN ESPECIALIZADA	**0**	**0**	**0**
	TRABAJO EDITORIAL	**0**	**0**	**0**
	ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN (VERSIÓN ANTERIOR)	**10**	**0**	**0**
DIVULGACIÓN				
TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **73** TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **6** TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **9**	PUBLICACIONES DE DIVULGACIÓN (ANTES DIFUSIÓN) - ARTICULOS	**2**	**2**	**2**
	PUBLICACIONES DE DIVULGACIÓN (ANTES DIFUSIÓN) - LIBROS	**2**	**2**	**1**
	PUBLICACIONES DE DIVULGACIÓN (ANTES DIFUSIÓN) - CAPÍTULOS	**0**	**0**	**0**
	DIVULGACIÓN (VERSIÓN ANTERIOR)	**9**	**1**	**4**
	PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS (VERSIÓN ANTERIOR)	**60**	**1**	**2**
	MEDIOS ESCRITOS	**0**	**0**	**0**
	AUDIOVISUALES, RADIOFÓNICOS Y DIGITALES	**0**	**0**	**0**
	MUSEOGRAFÍA, ESPACIOS Y EDUCACIÓN NO FORMAL	**0**	**0**	**0**
	EVENTOS DE COMUNICACIÓN	**0**	**0**	**0**
VINCULACIÓN Y DISTINCIONES				
TOTAL REGISTROS COMPLETOS: **9** TOTAL REGISTROS CON DOCUMENTO PROBATORIO: **0** TOTAL REGISTROS DESTACADOS: **0**	DISTINCIONES Y PREMIOS	**9**	**0**	**0**
	INVITACIONES DESTACADAS	**0**	**0**	**0**
	PARTICIPANTES DE REDES	**0**	**0**	**0**

PROGRAMA DE TRABAJO

Y

VISIÓN INSTITUCIONAL

Para la

Dirección General
del Instituto Politécnico Nacional
periodo 2027-2031

Proponente:

Dr. Juan Ignacio Rodríguez Hernández

Profesor Titular C, IPN

[redacted]

Noviembre 2026

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 5

2. RESUMEN EJECUTIVO Y VISIÓN DE LIDERAZGO 6

2.1 CONTEXTO ACTUAL 6

2.2 VISIÓN Y PRIORIDADES FUNDAMENTALES 8

2.3 PRINCIPIOS 8

3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES Y ACADÉMICOS 9

3.1 AUMENTO DE LA EFICIENCIA TERMINAL 9

3.2 AUMENTO EN LA MATRICULA DE LAS CARRERAS MAS DEMANDADAS 9

3.3 DESARROLLO DE HABILIDADES DE COMUNICACIÓN Y LIDERAZGO 9

3.4 INGLES DE ALTO NIVEL 10

3.5 APOYO A LA CIENCIA BÁSICA DIRIGIDA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS NACIONALES 11

3.6 FORMACIÓN DE INVESTIGADORES JÓVENES 12

3.7 ESTABLECIMIENTO DE PUENTES EFECTIVOS ENTRE EL DESARROLLO DE CIENCIA BÁSICA Y LA CREACIÓN DE TECNOLOGÍA 12

3.7.1 DEPARTAMENTO DE CREACIÓN DE TECNOLOGÍA (DCT) 13

3.7.2 PRESUPUESTO PARA EL DCT 13

3.7.3 SINERGIA ENTRE LA DIET Y EL DCT ..... ……..14

3.8 CREACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SUPERCÓMPUTO, MACHINE LEARNING, E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL IPN 14

3.9 CREACIÓN DE UN GRUPO ELITE DE ASESORES 15

3.10 CAMPUS VERDE Y SUSTENTABLE 16

3.11 CREACIÓN DE UNA PLANTA PILOTO TRATADORA DE AGUA Y UN LAGO SEMI-ARTIFICIAL EN EL IPN 17

3.12 INCUBACIÓN DE EMPRESAS 17

4. GESTIÓN FINANCIERA Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS 18

4.1 PRESUPUESTO OPERATIVO Y SOSTENIBILIDAD FISCAL 18

4.2 INFRAESTRUCTURA 18

4.3 FILANTROPÍA Y DONACIÓN 19

5. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN 20

6. INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO Y EVALUACIÓN 21

7. ENTREGABLES A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO 21

7.1 ENTREGABLES AL PRIMER AÑO DE LA ADMINISTRACIÓN 21

7.2 ENTREGABLES AL SEGUNDO AÑO DE LA ADMINISTRACIÓN.....21
7.3 ENTREGABLES AL TERCER AÑO DE LA ADMINISTRACIÓN.....22
7.4 ENTREGABLES AL CUARTO AÑO DE LA ADMINISTRACIÓN.....22

BIBLIOGRAFÍA.....23

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) es una de las universidades más importantes de México. Además de proveer a México con profesionistas de alto nivel, investigadores y gente altamente especializada, contribuye fuertemente a la educación humana e integral del pueblo mexicano a través del desarrollo intelectual y profesional particularmente de sus adultos jóvenes. El IPN es también fuente de ciencia básica original y tecnología que impactan en diversas áreas estratégicas e importantes para la industria y la sociedad mexicana en general. De esto se sigue que el buen funcionamiento del IPN tiene un impacto no solamente en el desarrollo contemporáneo de México, sino también en su plan de desarrollo a un futuro cercano y lejano.

El presente plan de trabajo tiene como objetivo general llevar al IPN a un nivel superior en la escala de excelencia y eficiencia institucional en todas sus áreas, sin descuidar la formación humana integral de sus estudiantes, docentes, investigadores y trabajadores politécnicos en general. Se plantea proveer un liderazgo efectivo desde la Dirección General del IPN hacia todas las áreas académicas, de investigación y administrativas que conforman el IPN, encargándose de crear el ambiente y las herramientas propicias para lograr una enseñanza de alta calidad y una superación institucional, guiándolos siempre hacia la excelencia en todos los ámbitos.

Haciendo uso de mi experiencia como politécnico, como profesor-investigador durante más de 15 años, y estudiante durante 9 años (vocacional, licenciatura y maestría), como estudiante de doctorado e investigador posdoctoral en universidades extranjeras de prestigio, y la experiencia adquirida en mis estancias en centros de investigación y colaboración directa con profesores-investigadores y empresarios dentro y fuera de México, en este documento planteo las fortalezas y debilidades del

IPN en cinco principales ejes (sin exclusión de alguna otra): formación de estudiantes de pregrado y posgrado, desarrollo de investigación de ciencia básica , desarrollo de tecnología, creación de vínculos con industria, incubación (start-ups) de empresas, priorizando las tecnológicas e innovación. Entonces, se plantean estrategias claras y factibles para minimizar las debilidades y potenciar las fortalezas en cada área.

2. RESUMEN EJECUTIVO Y VISIÓN DE LIDERAZGO

2.1 CONTEXTO ACTUAL

Como universidad pública, el IPN ha representado desde su fundación una opción gratuita para la superación personal y formación profesional formal, con estándares internacionales, para cualquier joven mexicano (y no mexicano que radique en México) que tenga una educación secundaria previa. El IPN no solamente es gratuita, si no que se ha posicionado como una de las universidades más importantes y grandes de México. A continuación se comparten algunas estadísticas sobresalientes, las estadísticas en extenso y detallas del IPN se pueden consultar en la referencia [1]. En términos de matrícula, y considerando como referencia la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), el IPN ocupa el segundo lugar, (UNAM primero y UAM tercero), con 74664 estudiantes de nivel medio superior, 131603 nivel superior: y 8290 de nivel posgrado en el año 2025 [2]. Sin embargo, si consideramos el costo al erario público por alumno como la razón entre el presupuesto respectivo y el número de alumnos matriculados, un alumno matriculado en el IPN cuesta al erario aproximadamente 20% menos que en la UNAM y 44% menos que en la UAM. Si calculamos este costo considerando la eficiencia terminal promedio respectiva a cada institución, un alumno graduado en el IPN cuesta al erario público aproximadamente 31% menos que en la UNAM y 40% menos que en la UAM. El IPN tiene una eficiencia terminal promedio de aproximadamente 58%

frente a 31% de UNAM y 62% de la UAM. En realidad, si consideramos las cifras de producción *per-capita*, el IPN se encuentra entre las mejores y más eficientes universidades de México. En realidad, es esta una de las fortalezas importantes del IPN con respecto a las otras universidades públicas importantes de México.

El IPN cuenta con una plantilla de profesores investigadores sólida, de los cuales 1680 forman parte del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII); tiene registrados 260 proyectos de investigación financiados. [1] En 2025, el IPN obtuvo 73 patentes concedidas posicionándose en el primer lugar absoluto en este rubro entre las universidades a nivel nacional, seguida de la UNAM con 53 patentes concedidas. [3]

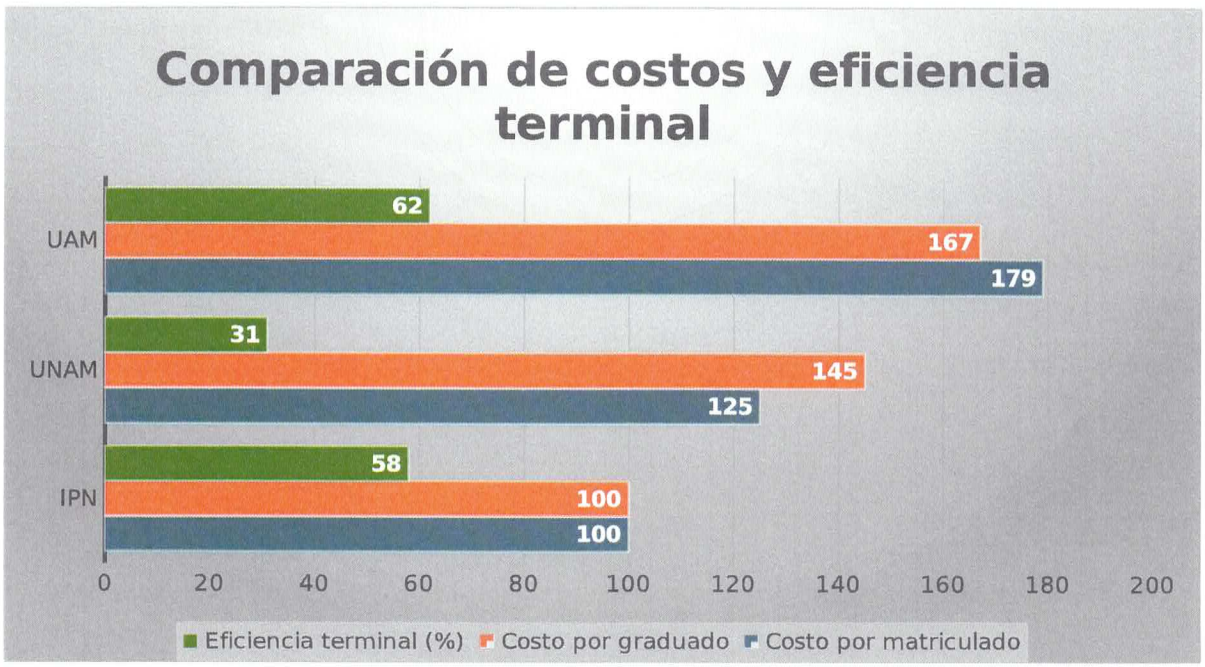


Figura 1. Comparación de índices entre IPN, UNAM y UAM.

2.2 VISIÓN Y PRIORIDADES FUNDAMENTALES

Dentro de esta propuesta de trabajo, la visión a futuro del IPN es consolidarse en todos los ámbitos como la mejor universidad de México, en términos de calidad y eficiencia en la oferta educativa y producción de ciencia, tecnología e incubación de empresas. Indicadores como la eficiencia terminal promedio a todos los niveles, patentes otorgadas y solicitudes de patentes, número de proyectos de investigación financiados, artículos JCR publicados, número de profesores miembros del sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), *ranking* universitario, entre otros, se tienen que monitorear año con año y determinar las estrategias de mejoría.

2.3 PRINCIPIOS

El liderazgo y la toma de decisiones para alcanzar el objetivo general y los objetivos estratégicos particulares estarán siempre regidos por los principios siguientes:

- Transparencia y apego a la legalidad interna del IPN y constitucional de México.
- Inclusión y respeto a la figura del ser humano.
- Valores éticos universales.
- Paridad de género.
- Buscar la meritocracia sin sacrificar la inclusión.
- Optimización de recursos materiales.
- Sustentabilidad considerando un desarrollo en el contexto de una economía circular.

3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES Y ACADÉMICOS

3.1 AUMENTO DE LA EFICIENCIA TERMINAL

La eficiencia terminal depende de la carrera y nivel. En el año 2025 la eficiencia terminal promedio fue de 59.3%, 45.7% y 81.7% para el nivel medio-superior, superior y posgrado. Uno de los objetivos estratégicos de nuestra administración será aumentar la eficiencia terminal principalmente a nivel medio superior y superior mediante el refuerzo del programa de tutorías y orientación personalizada de los estudiantes, así como la promoción de becas alimenticias provenientes de la iniciativa privada.

3.2 AUMENTO EN LA MATRICULA DE LAS CARRERAS MAS DEMANDADAS

Se trabajará de cerca con cada departamento de la unidad académica, de aquellas carreras de alta demanda para aumentar su matrícula sin sacrificar la calidad. Se impulsarán medidas para la consolidación de las nuevas carreras relacionadas con la información, aprendizaje automático e inteligencia artificial.

3.3 DESARROLLO DE HABILIDADES DE COMUNICACIÓN Y LIDERAZGO

Una de las fortalezas del perfil de egresado politécnico es conocimiento firme y habilidad en la solución de problemas. Sin embargo, una de las debilidades es la carencia de habilidades de comunicación de ideas y de liderazgo. Coloquialmente se dice que el egresado politécnico “es talentoso y sabe resolver problemas científicos e ingenieriles, pero no sabe hablar, ni mucho menos sabe mandar”, es decir, aunque tiene un conocimiento profesional sólido, no tiene las habilidades de liderazgo. En esta situación el talento natural y la excelente formación profesional que logró en el IPN se

"desperdicia" o al menos no es explotada de forma eficiente para resolver problemas en la industria. Para subsanar estas debilidades se asegurará que cada carrera a nivel licenciatura implemente al menos un curso de estas habilidades blandas, "Comunicación y Liderazgo".

3.4 INGLES DE ALTO NIVEL

Otra gran debilidad del egresado politécnico es el bajo nivel de inglés sobre todo en las habilidades de comunicación hablada ("listening" y "speaking"). Esta carencia pone en desventaja al egresado politécnico frente a egresados de otras universidades públicas, y sobre todo frente a los egresados de las universidades privadas, en la competencia para encontrar posiciones permanentes en el campo laboral. Este problema se agrava aún más cuando se compite por puestos de trabajo nivel gerencial en el mercado de trabajo globalizado actual.

En nuestra administración se requerirá que al menos se cubra un porcentaje mínimo del 80% en las cuatro habilidades del manejo del inglés ("grammar", "writing", "listening" y "speaking"), mediante dos evaluaciones, una evaluará dos habilidades a la mitad de la carrera ("grammar" y "writing"), y la segunda, en el último semestre, evaluará las otras dos habilidades ("listening" y "speaking"). Por supuesto que el alumno tendrá la oportunidad de aprobar las cuatro habilidades desde la primera evaluación. Hay que remarcar que en este modelo no se necesita contratar nuevos profesores para que impartan inglés. Será responsabilidad de cada estudiante prepararse para pasar dichas evaluaciones. Un sistema similar ya se aplica exitosamente a nuestros posgrados en el IPN. Trasladaríamos ese modelo que ha dado buenos resultados a nivel licenciatura. La preparación para las evaluaciones del inglés se podrá llevar a cabo mediante cursos en el Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX) del IPN y/o otros cursos presenciales o a distancia. Se incentivará y guiará al alumno en el uso de gran cantidad de

recursos digitales gratis que se encuentra disponible en internet para que mejore cada habilidad del manejo del idioma inglés. El CENLEX será el encargado de estas evaluaciones para cada escuela. Se debe remarcar que el inglés obligatorio no busca dar al alumno más carga de trabajo *per-se*, si no que intenta forzarlo para que cuando termine la carrera esté en mucho mejor posición de competir por mejores cargos laborales, y que su preparación sólida en conocimientos técnicos pueda ser explotada de una manera óptima en el mercado laboral.

3.5 APOYO A LA CIENCIA BÁSICA DIRIGIDA A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS NACIONALES

Se priorizará el apoyo económico institucional a aquellos proyectos de investigación en ciencia básica y aplicada en las áreas estratégicas nacionales. Coincidiendo fuertemente con la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), se buscará priorizar los proyectos institucionales multidisciplinarios que generen ciencia y tecnología en las temáticas de los 10 ejes estratégicos planteados por la SECIHTI:

- Humanidades Digitales y Ética de la Inteligencia Artificial (IA)
- Migración y Trabajo
- Seguridad y Soberanía Hídrica
- Ecosistemas forestales
- Ecotecnologías para Comunidades Sostenibles
- Cambio Climático y Gestión de Riesgos
- Soberanía Alimentaria
- Gusano Barrenador del Ganado
- Soberanía Energética: Capítulo Biocombustibles
- Soberanía Farmacéutica

Se incentivará a los profesores-investigadores del IPN que logren concretar proyectos financiados por la SECIHTI en estos 10 ejes mediante un mejor puntaje en los estímulos a la investigación institucionales. Cabe remarcar que los proyectos de investigación en otras temáticas no se excluyen del apoyo institucional, pero se les dará menos prioridad.

3.6 FORMACIÓN DE INVESTIGADORES JÓVENES

El Programa Institucional de Formación de Investigadores (PIFI) ha sido a lo largo del crecimiento del IPN un excelente programa para incentivar alumnos talentosos y propensos a la investigación a participar directamente en un proyecto de investigación activo registrado en el IPN. Como ex-becario PIFI, tengo una opinión muy positiva, además de un profundo agradecimiento a este programa PIFI, pues permite al alumnado realizar tareas de investigación y ser remunerado por eso. Se planea brindar más apoyos tanto al desarrollo logístico de este programa como al monto de la Beca de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI) bajo criterios de excelencia.

3.7 ESTABLECIMIENTO DE PUENTES EFECTIVOS ENTRE EL DESARROLLO DE CIENCIA BÁSICA Y LA CREACIÓN DE TECNOLOGÍA

Un enlace efectivo entre la producción de ciencia básica de excelencia y la creación de tecnología proveniente de esta ha representado un problema nacional en México a lo largo de las últimas décadas. Tanto a nivel nacional como institucional (IPN), hay excelente talento en la investigación, tanto de investigadores consolidados como de investigadores jóvenes. Además, desde la creación de las becas de apoyo por parte de la Secretaría de Investigación para realizar estudios de maestría y doctorado, se ha formado una masa crítica de investigadores para para concretar el desarrollo tecnológico de México, es decir, para concretar la producción sólida de tecnología mexicana.

En el plan de trabajo presentado aquí, la creación de puentes efectivos entre ciencia básica y la creación de tecnología proveniente de ella (y eventualmente creación de empresas de tecnología) será una prioridad. Se implementarán las siguientes estrategias para alcanzar este fin:

3.7.1 DEPARTAMENTO DE CREACIÓN DE TECNOLOGÍA (DCT)

Establecimiento de un departamento, "Departamento de Creación de Tecnología" (DCT), en el IPN que se enfoque totalmente a llevar qué investigación en ciencia básica con potencial tecnológico se concrete como un desarrollo tecnológico real. Habrá un titular de este departamento con el perfil adecuado y un equipo de apoyo logístico. Además se conformará un equipo de profesionales brillantes y expertos en el IPN especialistas en las áreas respectivas, y de preferencia con experiencia de creación tecnológica, que fungirán como asesores. Este equipo no será permanente, sino que se les congregará cuando sea necesario su talento y apoyo para concretar un desarrollo tecnológico.

3.7.2 PRESUPUESTO PARA EL DCT

Creación de un presupuesto anual destinado tanto a la operación del DCT como al apoyo económico para insumos y gastos de operación del proceso de creación de las tecnologías. También se destinarán un monto a los gastos de operación de los investigadores creadores de dichas tecnologías durante tal proceso.

3.7.3 SINÉRGIA ENTRE EL DCT Y LA DIET

Una vez que se concrete un desarrollo tecnológico, el departamento DCT estará en comunicación directa con la Dirección de Incubación de Empresas Tecnológicas (DIET) del IPN, para dar nacimiento a una empresa *star-up*.

3.8 CREACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SUPERCÓMPUTO, MACHINE LEARNING, E INTELIGENCIA ARTIFICIAL (DSC-IA)

Como usuario experto de estas tecnologías, y creador de software científico de alto rendimiento, me gustaría remarcar aquí que, en la actualidad, un departamento de supercómputo (DSC), o Cómputo de Alto Rendimiento (CAR), es esencial para el desarrollo de diversos proyectos en ciencia y tecnología que se llevan a cabo en las universidades o centros de investigación. La infraestructura de dicho departamento permite llevar a cabo simulaciones computacionales cuánticas, de dinámica molecular, docking molecular, termodinámicas, etc., y aquellas basadas en Machine Learning e inteligencia artificial, las cuales requieren infraestructura de cómputo distribuido (conocidas coloquialmente como "clusters") tanto de CPUs como de GPUs. Estas simulaciones computacionales permiten ahorrar una cantidad enorme de recursos humanos y dinero, pues permiten predecir y evaluar una idea, prototipo u proceso en una computadora, antes de llevarlo a cabo experimentalmente. En realidad, esta es la visión moderna en la generación de ciencia y tecnología: una sinergia entre la teoría y el experimento (ver el artículo de divulgación que publiqué recientemente en esta temática en la referencia [4]). Desafortunadamente, el IPN no ha contado con su propia infraestructura de supercómputo. Como parte de este plan de trabajo, se impulsará la creación del departamento de supercómputo del IPN (**DSC-IA**), utilizando presupuesto propio (IPN) y gestionando presupuesto proveniente principalmente de la SECIHTI y de donaciones de la iniciativa privada. Este será uno de los objetivos primordiales dentro este Plan de Trabajo. Se tiene planeado empezar con una infraestructura modesta pero modular, tanto de GPUs como de CPUs, la cual se podrá crecer eventualmente con nuevo presupuesto. También se formará el equipo de expertos en SC que mantendrá y administrará la infraestructura de manera

que el DSP-IA dará servicio de cómputo CAR a toda la comunidad politécnica que requiera dicha tecnología. Todas y cada una de las unidades del IPN distribuidas a nivel nacional tendrán acceso directo a la infraestructura del DSC-IA mediante el uso remoto efectivo de su infraestructura y recursos humanos expertos en dichas tecnologías. Como en cualquier departamento de supercómputo, habrá una preevaluación de los usuarios y proyectos que tendrán acceso a la infraestructura. Se priorizarán aquellos proyectos que utilicen tal infraestructura de supercómputo para la solución de problemas apegados a los 10 ejes estratégicos de la SECIHTI. Sin embargo, no se excluirán otro tipo de usuarios y proyectos de investigación. El DSC-IA podrá recibir tantos alumnos BEIFI, tesistas y prestadores de servicio social, de manera que estos jóvenes puedan ser formados en SC y lleguen a ser los futuros expertos que administren estos y otros DSC que requiera la industria y la sociedad mexicana en general, creándose así un círculo virtuoso.

Eventualmente, la infraestructura del DSC-IA podrá ser parte de la red nacional de CAR si las autoridades del IPN y de la SECIHTI lo consideran como una oportunidad para la comunidad científica y tecnológica de México.

3.9 CREACIÓN DE UN GRUPO ELITE DE ASESORES

Una manera de garantizar el cumplimiento del objetivo general y objetivos particulares, así como las metas planteadas en este plan de trabajo, es determinar la solución óptima para cada problema o proyecto planteado. En este plan de trabajo se propone formar un grupo de expertos que asesoren al director general para las tomas de decisiones más importantes. Este grupo de expertos será conformado por profesores e investigadores consolidados en cada una de sus áreas respectivas. No será un grupo fijo, sino que el director, al encontrarse con un problema o dilema específico, llamará al grupo de asesores expertos dentro de la plantilla de los profesores del IPN por un tiempo determinado para encontrar las soluciones más eficientes y

óptimas del problema planteado. Este equipo de asesores profesionales usualmente será un equipo multidisciplinario con probada experiencia en solución de problemas científicos y tecnológicos.

3.10 CAMPUS VERDE Y SUSTENTABLE

Actualmente, las tecnologías que optimizan el uso de energía han tenido un perceptible decremento de precio. Lámparas con celdas solares integradas que se encienden de manera automática cuando se necesitan, focos e interruptores inteligentes que se activan con el movimiento y que se pueden programar para funcionar a determinadas horas del día, etc., han alcanzado precios para que cualquier persona tenga acceso a ellos. A nivel institucional, esos precios pueden ser aún más accesibles. Como parte de este plan de trabajo, se pretende sustituir todos los interruptores para que sean inteligentes y las lámparas del alumbrado en las áreas comunes de los campus en el IPN para que sean surtidas de energía mediante celdas solares. Eventualmente, el campus central de Zacatenco y del Caso de Santo Tomás y los demás campus distribuidos a nivel nacional se convertirán en consumidores inteligentes de energía. Se estima que la inversión necesaria para convertir los campus en campos inteligentes de energía se pueda recuperar incluso en el primer año de la administración proveniente del ahorro de la energía eléctrica convencional. Se pretende incluso crear una empresa start-up que pueda fabricar estos componentes con el apoyo institucional y, eventualmente, se concrete como una empresa tecnológica. Se determinará cada fuente de energía en los campus del IPN que pueda ser generada con celdas solares, de manera que el campuses del IPN lleguen a ser lo más óptimos y sustentables en el gasto de electricidad para depender menos de energía proveniente de CFE. Se construirán techos solares en los estacionamientos de cada campus.

3.11 CREACIÓN DE UNA PLANTA PILOTO TRATADORA DE AGUA Y UN LAGO SEMI-ARTIFICIAL EN EL IPN

La optimización de energía y agua ya no es solamente una estrategia "Altruista o solidaria con el planeta", sino que ha llegado a ser una estrategia de supervivencia a nivel nacional y mundial. En el presente Plan de Trabajo, la optimización de energía y agua, así como su producción sustentable, serán un objetivo primordial. Se incentivarán los proyectos en estas dos líneas. Como investigador activo en estas áreas, soy consciente de la tremenda necesidad de la optimización sustentable de estos dos recursos para garantizar el funcionamiento local y global de un país.

En este rubro se planea la construcción de una planta piloto tratadora de agua dentro del campus Zacatenco del IPN. El objetivo primordial de este proyecto será la formación de investigadores en general, tesistas, becarios BEIFI, etc., que sean participantes activos en proyectos del IPN con temáticas relacionada con descontaminación de aguas residuales, para que puedan hacer prácticas *in-situ* de nuevas ideas y/o procesos para la limpieza de agua. El objetivo a mediano y largo plazo es crear una infraestructura y recursos humanos expertos reales en limpieza de agua dentro del IPN.

Para suplir de agua a esta planta residual, se plantea construir un pequeño lago semiartificial para captar el agua de lluvia, además de un contenedor artificial para almacenar aguas residuales provenientes de varias fuentes de la Ciudad de México y otros estados. Este pequeño lago semiartificial cobra relevancia, puesto que el campus IPN, así como varias áreas de la Ciudad de México, eran parte del gran lago natural de la antigua ciudad de México (Gran Tenochtitlán). Este lago semiartificial no solo suplirá de agua de muestras reales a la planta tratadora, sino que creará un ecosistema natural para la fauna, principalmente aviaria, en el campus del IPN, así como una zona de recreo para la comunidad politécnica y la comunidad del público en

general de la zona norte y de toda la ciudad de México. Con este lago artificial de podrá cuantificar la captación de diversos contaminantes como microplásticos, partículas suspendidas, etc, por este tipo de cuerpos de agua. Cabe remarcar aquí que se tiene un plano ya trabajado tanto de la planta tratadora de agua como del lago semiartificial en el campus Zacatenco.

3.12 INCUBACIÓN DE EMPRESAS

La incubación de empresas seguirá siendo de importancia para el IPN a través de la DIET. Se tienen contempladas nuevas estrategias más efectivas para que la DIET cumpla su papel. Se priorizará la incubación de empresas tecnológicas e innovadoras, pero no se excluirá otro tipo de empresas.

4. GESTIÓN FINANCIERA Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS

4.1 PRESUPUESTO OPERATIVO Y SOSTENIBILIDAD FISCAL

Se analizará el presupuesto y su distribución en la administración previa tratando de optimizar el gasto en cada área sin sacrifico de la competitividad. Se propondrá un plan la obtención de los recursos para implementar los objetivos estratégicos institucionales descritos en la sección anterior (Sección 3). Si es necesario, se gestionará nuevos recursos ante la Federación y se iniciarán campañas de captación de recursos de la iniciativa privada.

4.2 INFRAESTRUCTURA

Se realizará la manutención anual de los campus IPN. Se obtendrá un plan especial dirigido a la obtención de presupuesto para la transformación de los campus del IPN en campus verdes y sustentables dentro del primer año de

gobierno. Se hará una proyección de la recuperación de dicha inversión. Se espera que en un año se pueda recuperar esa inversión.

4.3 FILANTROPÍA Y DONACIÓN

Se lanzarán campañas de donación proveniente de las grandes empresas de la iniciativa privada, remarcando los beneficios circulares directos e indirectos para estas mismas empresas.

5. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Entregable Estratégico	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Incremento de la matrícula institucional	●	●	●	●
Incremento de la eficiencia terminal	●	●	●	●
Transición hacia un campus verde (Zacatenco y Casco de Santo Tomás)	●	●		
Formación del Grupo Élite de Asesores	●	●	●	●
Transición hacia un campus verde en unidades foráneas		●	●	
Establecimiento del Departamento de Creación de Tecnología (DCT)		●	●	●
Fortalecimiento del programa PIFI		●	●	●
Creación del Departamento de Supercómputo e Inteligencia Artificial (DSC-IA)		◐	●	●
Creación de la Planta Piloto para tratamiento de aguas residuales			◐	●
Creación del lago semiartificial			◐	●

Leyenda:

● = Ejecución principal

◐ = Planeación y desarrollo inicial

6. INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO Y EVALUACIÓN

Se medirá el desempeño anual mediante indicadores clave:

- Matrícula por carrera y global
- Eficiencia terminal por carrera y global
- Presupuesto de proyectos financiados de manera externa
- Presupuesto de proyectos financiados institucionalmente
- Número de profesores pertenecientes al SNII
- Número de artículos publicados JCR
- Número de patentes otorgadas
- Número de solicitudes de patente
- Número de desarrollos tecnológicos consolidados
- Número de empresas creadas (start-ups)

7. ENTREGABLES A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

Los entregables van de acuerdo con el cumplimiento de los objetivos estratégicos descritos en la Sección 3.

7.1 ENTREGABLES AL **PRIMER** AÑO DE LA ADMINISTRACIÓN

- Aumento a la matricula.
- Aumento a la eficiencia terminal.
- Transición hacia un campus verde (Zacatenco y Casco de Santo Tomás).
- Formación del Grupo Elite de Asesores.

7.2 ENTREGABLES AL **SEGUNDO** AÑO DE LA ADMINISTRACIÓN

- Transición hacia un campus verde de las unidades foráneas.

- Establecimiento del departamento “Departamento de Creación de Tecnología (DCT)”.
- Fortalecimiento del programa PIFI.

7.3 ENTREGABLES AL **TERCER** AÑO DE LA ADMINISTRACIÓN

- Creación del Departamento de Supercómputo e Inteligencia Artificial (DSC-IA).

7.4 ENTREGABLES AL **CUARTO** AÑO DE LA ADMINISTRACIÓN

- Creación de la Planta Piloto para tratamiento de agua residuales.
- Creación del lago semiartificial.

BIBLIOGRAFIA

1. https://www.ipn.mx/coplaneval/direccion-de-informacion-institucional/

2. https://www.ipn.mx/assets/files/coplaneval/docs/dii/agenda_estadistica/estadi%CC%81stica-ba%CC%81sica-fin-2024-2025-2-inicio-2025-20261.pdf

3. https://polls.politico.mx/2026/10/19/ipn-y-unam-las-universidades-mexicanas-con-mas-patentes-en-el-pais/

4. Juan Ignacio Rodríguez. **CIENCIA DE MATERIALES CON COMPUTADORAS Y MECÁNICA CUÁNTICA: SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD,** INNOVATE. No. 9. BOLETÍN TRIMESTRAL DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA, Trimestre Octubre-Diciembre, año 2022.

ATENTAMENTE

"La Técnica al Servicio de la Patria"

DR. JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ
Profesor Titular C ; [redacted]
Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Querétaro,
Instituto Politécnico Nacional, Santiago de Querétaro-México.
E-mail. [redacted]
website: [redacted]



CICATA Querétaro

90 Aniversario del Instituto Politécnico Nacional
90 Aniversario del CECyT 2 "Miguel Bernard"
30 Aniversario de la UPIITA
50 Aniversario del CICIMAR

Asunto
Carta de Motivos

Santiago de Querétaro, Querétaro, 03 de noviembre de 2026

CARTA DE MOTIVOS

Aspiro a ser **Director del Instituto Politécnico Nacional (IPN), para llevarlo a un nivel superior en la escala de excelencia y eficiencia. Creo que el IPN tiene el potencial para ser la mejor universidad a nivel nacional y de las mejores a nivel Latinoamérica.** Tengo la visión de cómo concretar estos fines, los cuales describo principalmente en la Sección 3 del Plan de Trabajo, además, por supuesto, del !trabajo duro y dedicación!

Debo decir que, a lo largo de mi vida de estudiante de licenciatura, posgrado en el extranjero (McMaster University, Hamilton, Ontario, Canadá), y como profesor de más de 15 años, siempre ha sido un tema constante en mi mente: "***¿Cómo mejorar el IPN tomando en cuenta los estándares internacionales?***". Haciendo uso de mi experiencia como politécnico, como profesor-investigador durante más de 15 años, y estudiante durante 9 años (vocacional, licenciatura y maestría), como estudiante de doctorado e investigador posdoctoral en universidades extranjeras de prestigio, y la experiencia adquirida en mis estancias en centros de investigación y colaboración directa con profesores-investigadores y empresarios dentro y fuera de México, en este documento planteo las fortalezas y debilidades del IPN en cinco principales ejes (sin exclusión de alguna otra): formación de estudiantes de pregrado y posgrado, desarrollo de investigación de ciencia básica , desarrollo de tecnología, creación de vínculos con industria, incubación (*start-ups*) de empresas, priorizando las tecnológicas e innovación. Entonces, se plantean estrategias claras y factibles para minimizar las debilidades y potenciar las fortalezas en cada área.

Ha sido bien establecido que un **enlace efectivo entre la producción de ciencia básica de excelencia y la creación de tecnología proveniente de esta ha representado un problema nacional en México a lo largo de las últimas décadas**. Tanto a nivel nacional como institucional (IPN), hay excelente talento en la investigación, tanto de investigadores consolidados como de investigadores jóvenes. **Creo firmemente que México ya cuenta con la masa crítica de científicos de alto nivel para concretar el desarrollo tecnológico de México, es decir, para concretar la producción sólida de tecnología mexicana. Tenemos que concretar los mecanismos para detonar esta producción.** En mi Plan de Trabajo, se tiene por objetivo estratégico la creación de puentes



Cerro Blanco 141, Col. Colinas del Cimatario, Santiago de Querétaro, Querétaro, C.P. 76090,
Tel: 5729 6000, Ext. 81053 www.cicataqro.ipn.mx



CICATA Querétaro

efectivos entre ciencia básica y la creación de tecnología proveniente de ella y, eventualmente, la creación de empresas de tecnología.

Felicito y agradezco de antemano a las autoridades de la Presidencia y las de la **SEP** por haber concretado esta convocatoria abierta histórica, que sin duda será de un gran beneficio para el IPN. Espero tener la confianza te tales autoridades para poder llevar al IPN hacia la excelencia en todos los ámbitos mediante un liderazgo real y efectivo desde la **Dirección General del IPN**.

ATENTAMENTE

"La Técnica al Servicio de la Patria"

DR. JUAN IGNACIO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ
Profesor Titular [redacted]
Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Querétaro,
Instituto Politécnico Nacional, Santiago de Querétaro-México.
E-mail.: [redacted]
website: [redacted]

