



FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

Datos Generales

Nombre: FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

Máximo nivel de estudios: POSDOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 16 años

Nombramientos

Vigente: INVESTIGADOR TITULAR B TC Definitivo
Instituto de Ciencias Nucleares
Desde 16-01-2024

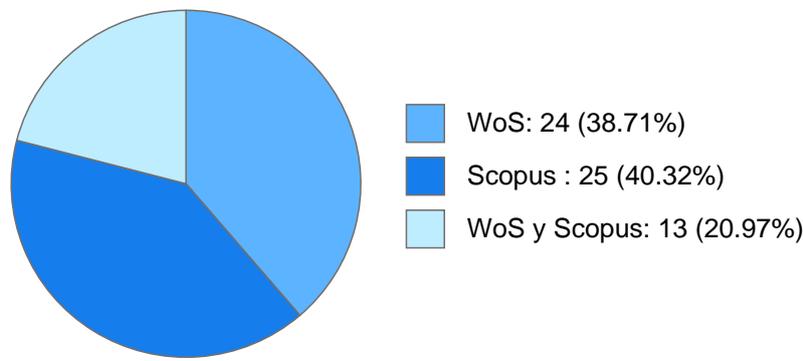
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2012 - VIGENTE
PRIDE C 2018 - 2024
PRIDE B 2013 - 2018

FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Use of the $5P_{3/2} \rightarrow 6P_{3/2}$ electric dipole forbidden transition in Rb as a non-perturbing probe of atom dynamics in an operating magneto-optical trap	LINA MARIETH HOYOS CAMPO FRANCISCO SEBASTIAN PONCIANO OJEDA FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ et al.	NEW JOURNAL OF PHYSICS	2024
2	Study of the velocity-selection satellites present in the $5P_{3/2} \rightarrow 6P_{J} (J = 1/2, 3/2)$ electric quadrupole transitions in atomic rubidium	FRANCISCO SEBASTIAN PONCIANO OJEDA CRISTIAN ADAN MOJICA CASIQUE LINA MARIETH HOYOS CAMPO et al.	JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS	2023
3	The $5P_{3/2} \rightarrow 6P_{J} (J = 1/2, 3/2)$ Electric Dipole Forbidden Transitions in Rubidium	FRANCISCO SEBASTIAN PONCIANO OJEDA CRISTIAN ADAN MOJICA CASIQUE SANTIAGO HERNANDEZ GOMEZ et al.	Photonics	2023
4	Compact laser modulation system for a transportable atomic gravimeter	JOSE IGNACIO JIMENEZ MIER Y TERAN RICARDO MENDEZ FRAGOSO FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ et al.	OPTICS EXPRESS	2023
5	Saturation and optical pumping effects in the fluorescence that follows the excitation of the D2 transition in atomic rubidium	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ LINA MARIETH HOYOS CAMPO JESUS FLORES MIJANGOS et al.	OPTICS COMMUNICATIO NS	2022

FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

6	Generation of combined half-integer Bessel-like beams using synthetic phase holograms	JOSE IGNACIO JIMENEZ MIER Y TERAN FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ G. Mellado-Villasenor et al.	APPLIED OPTICS	2022
7	Electric-dipole forbidden transitions for probing atomic state preparation: the case of the Autler-Townes effect	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ FRANCISCO SEBASTIAN PONCIANO OJEDA SANTIAGO HERNANDEZ GOMEZ et al.	JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS	2021
8	Optical spectroscopy of the $5p(3/2) \rightarrow 6p(1/2)$ electric dipole-forbidden transition in atomic rubidium	FRANCISCO SEBASTIAN PONCIANO OJEDA CRISTIAN ADAN MOJICA CASIQUE SANTIAGO HERNANDEZ GOMEZ et al.	JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS	2019
9	One step beyond the electric dipole approximation: An experiment to observe the $5p \rightarrow 6p$ forbidden transition in atomic rubidium	FRANCISCO SEBASTIAN PONCIANO OJEDA SANTIAGO HERNANDEZ GOMEZ CRISTIAN ADAN MOJICA CASIQUE et al.	AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS	2018
10	Laser Spectroscopy of the $5P(3/2) \rightarrow 6P(j)$ ($j=1/2$ and $3/2$) Electric Dipole Forbidden Transitions in Atomic Rubidium.	FRANCISCO SEBASTIAN PONCIANO OJEDA SANTIAGO HERNANDEZ GOMEZ CRISTIAN ADAN MOJICA CASIQUE et al.	AIP Conference Proceedings	2018
11	Control of electronic magnetic state population via light polarization in the $5p 3/2 \rightarrow 6p 3/2$ electric quadrupole transition in atomic rubidium	CRISTIAN ADAN MOJICA CASIQUE FRANCISCO SEBASTIAN PONCIANO OJEDA SANTIAGO HERNANDEZ GOMEZ et al.	JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS	2017
12	Polarization effects in the interaction between multi-level atoms and two optical fields	RICARDO COLIN RODRIGUEZ JESUS FLORES MIJANGOS SANTIAGO HERNANDEZ GOMEZ et al.	PHYSICA SCRIPTA	2015
13	Observation of the $5p 3/2 \rightarrow 6p 3/2$ electric-dipole-forbidden transition in atomic rubidium using optical-optical double-resonance spectroscopy	FRANCISCO SEBASTIAN PONCIANO OJEDA SANTIAGO HERNANDEZ GOMEZ OSCAR LOPEZ HERNANDEZ et al.	PHYSICAL REVIEW A	2015
14	A laser spectroscopy system with combined absorption, polarization rotation and fluorescence detection to study two photon transitions in atomic rubidium	OSCAR LOPEZ HERNANDEZ Selene Hernandez Gomez FRANCISCO SEBASTIAN PONCIANO OJEDA et al.	Journal Of Applied Research And Technology	2015

FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

15	Probe-intensity dependence of velocity-selective polarization spectra at the rubidium D2 manifold and comparison with a rate-equation calculation	JESUS FLORES MIJANGOS FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ RICARDO COLIN RODRIGUEZ et al.	PHYSICAL REVIEW A	2014
16	Compact frequency standard using atoms trapped on a chip	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ Lacroûte C. Rosenbusch P. et al.	ADVANCES IN SPACE RESEARCH	2011
17	Characteristics of integrated magneto-optical traps for atom chips	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ Pollock S. Cotter J.P. et al.	NEW JOURNAL OF PHYSICS	2011
18	Extended coherence time on the clock transition of optically trapped rubidium	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ Kleine Büning G. Will J. et al.	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2011
19	Low-phase-noise frequency synthesizer for the trapped atom clock on a chip	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ Lours M. Rosenbusch P. et al.	IEEE TRANSACTIONS ON ULTRASONICS FERROELECTRICS AND FREQUENCY CONTROL	2010
20	Preliminary results of the trapped atom clock on a chip	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ Lacroute C. Reinhard F. et al.	IEEE TRANSACTIONS ON ULTRASONICS FERROELECTRICS AND FREQUENCY CONTROL	2010
21	Spin self-rephasing and very long coherence times in a trapped atomic ensemble	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ Deutsch C. Lacroûte C. et al.	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2010
22	Fabrication of magneto-optical atom traps on a chip	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ Lewis G.N. Muktadir Z. et al.	J MICROELECTROMECHANICALS	2009
23	Low phase noise frequency synthesiser for the trapped atom clock on a chip	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ Lours M. Rosenbusch P. et al.	2009 IEEE International Frequency Control Symposium Joint With The 22nd European Frequency And Time Forum	2009



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



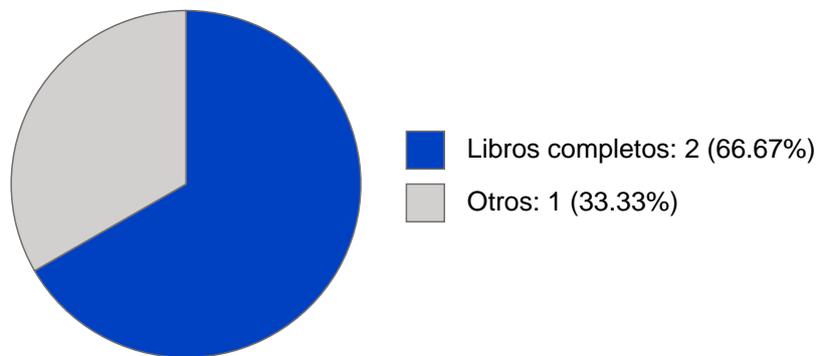
FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

24	Pyramidal micromirrors for microsystems and atom chips	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ Trupke M. Curtis E.A. et al.	APPLIED PHYSICS LETTERS	2006
25	Micron-sized atom traps made from magneto-optical thin films	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ Eriksson S. Curtis E.A. et al.	APPLIED PHYSICS B-LASERS AND OPTICS	2004

FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN

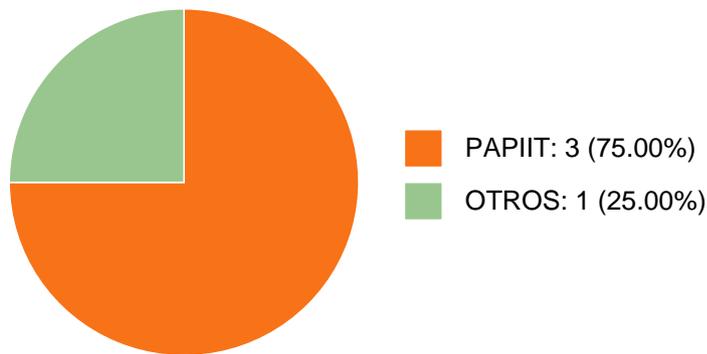


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	La ciencia en la UNAM 2023	JOSE MANUEL SANIGER BLESA EDGAR LEYVA DIAZ SILKE CRAM HEYDRICH et al.	Libro Completo	2023	9786073085397
2	La ciencia en la UNAM 2023	JOSE MANUEL SANIGER BLESA EDGAR LEYVA DIAZ SILKE CRAM HEYDRICH et al.	Libro Completo	2023	9786073085403
3	Preliminary results of the trapped atom clock on a chip	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ Lacroute C. Rosenbusch P. et al.	Conferenc e Paper	2009	9781424435104

FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

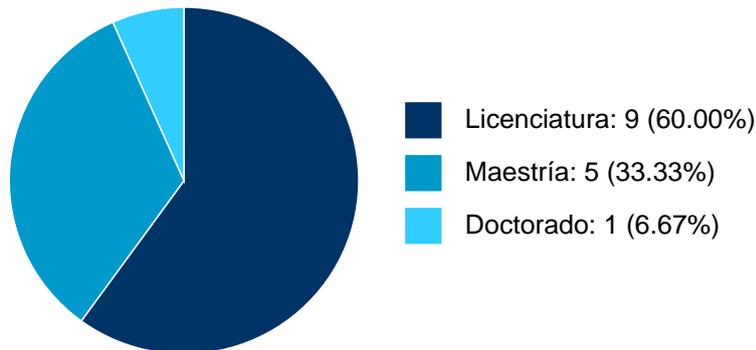


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Espectroscopía de precisión en átomos fríos	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2017	31-12-2019
2	Control de estados cuánticos en medios atómicos con sistemas de espectroscopia láser de precisión.	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2022
3	Interferometría atómica aplicada al desarrollo de sensores cuánticos	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2023	31-12-2025
4	Desarrollo de Sensores interferométricos atómicos basados en tecnologías cuánticas proyecto.	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ	Recursos CONAHCyT	12-11-2018	08-06-2023

FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Desarrollo del sistema experimental para la caracterización de una trampa magneto-óptica (MOT) y su aplicación en la generación y detección óptica de estados de Rydberg fríos	Tesis de Maestría	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ,	Domínguez Mandujano, Griselda del Carmen,	Instituto de Ciencias Nucleares,	2021
2	Diseño y construcción de un láser de cavidad externa Cat-eye	Tesis de Licenciatura	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ,	López Jacinto, Dai,	Instituto de Ciencias Nucleares,	2021
3	Optimización y caracterización de un láser de cavidad externa en configuración cat-eye con emisión en 780 nm	Tesis de Licenciatura	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ,	Alegria Meza, Diego,	Instituto de Ciencias Nucleares,	2020
4	Sistema completo de espectroscopia de doble resonancia óptica $5S_{1/2} \rightarrow 6P_{3/2} \rightarrow 20S_{1/2}$ para la producción de átomos de Rydberg	Tesis de Maestría	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ,	Navarro Navarrete, José Eduardo,	Instituto de Ciencias Nucleares,	2019

FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

5	Desarrollo de aplicaciones basadas en aleatoriedad e interferencia de fuentes de parejas de fotones	Tesis de Doctorado	CARLOS FRANCISCO PINEDA ZORRILLA,	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ, ALFRED BARRY U'REN CORTES, et al.	Instituto de Ciencias Nucleares, Instituto de Física,	2019
6	Contribución a un estudio completo de la transición de dos fotones $5S1/2 \rightarrow 5P3/2 \rightarrow 5D5/2$ en rubidio 87 a temperatura ambiente	Tesis de Maestría	ROCIO JAUREGUI RENAUD,	JOSE IGNACIO JIMENEZ MIER Y TERAN, FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ, et al.	Instituto de Ciencias Nucleares, Instituto de Física,	2019
7	Sistema de generación y diagnóstico de haces Bessel escalares	Tesis de Licenciatura	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ,	Ortega Escorza, Pablo Omar,	Instituto de Ciencias Nucleares,	2018
8	Estudio de las transiciones prohibidas $5p3/2 \rightarrow 6p_j$ por medio de espectroscopia óptica de doble resonancia en átomos de rubidio	Tesis de Maestría	ROCIO JAUREGUI RENAUD,	JOSE IGNACIO JIMENEZ MIER Y TERAN, FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ, et al.	Instituto de Ciencias Nucleares, Instituto de Física,	2017
9	Diseño, construcción y caracterización de cavidades externas para láseres de diodo en configuración cat-eye y Littrow	Tesis de Licenciatura	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ,	Samayoa Donado, Víctor Augusto,		2017
10	Control de temperatura con lógica difusa para un sistema de espectroscopia láser	Tesis de Licenciatura	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ,	Espino Núñez, Arturo,		2017
11	Modelo multinivel de un átomo en interacción con campos electromagnéticos	Tesis de Licenciatura	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ,	Gómez Muñoz, Jorge Oswaldo,		2017

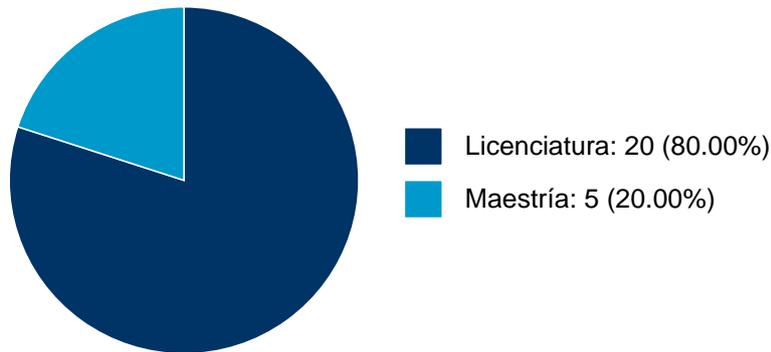
FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

12	El Efecto Stark AC en una transición de dos fotones $5s1/2 \rightarrow 5p3/2 \rightarrow 5d5/2$ para $87Rb$ atómico en una trampa magneto óptica (MOT)	Tesis de Licenciatura	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ,	Domínguez Mandujano, Griselda del Carmen,	2017
13	Diseño, construcción y caracterización de un láser de diodo de cavidad extendida de 1049 nm para producir estados de Rydberg en átomos de rubidio	Tesis de Licenciatura	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ,	Navarro Navarrete, José Eduardo,	2016
14	Estudio experimental y teórico de la transición de dos fotones $5s1/2 \rightarrow 5p3/2 \rightarrow 5d5/2$ en átomos fríos de rubidio	Tesis de Maestría	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ,	Lazo Arjona, Oscar Gerardo,	2016
15	Medición y control de la frecuencia de la luz de atrapado y control de campos magnéticos para una trampa magneto-óptica de átomos de rubidio	Tesis de Licenciatura	FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ,	Vieyra Reboyo, Luis Armando,	2015

FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	34	2023-1
2	Licenciatura	FORMACION CIENTIFICA I	Facultad de Ciencias	3	2023-1
3	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	15	2021-2
4	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	12	2020-2
5	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	35	2020-1
6	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	13	2019-2
7	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	34	2019-1
8	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Ciencias Nucleares	3	2018-2
9	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Ciencias Nucleares	1	2018-1
10	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	33	2018-1
11	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	27	2017-1
12	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	7	2017-1
13	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	28	2016-2
14	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	26	2016-1
15	Maestría	LABORATORIO AVANZADO	Instituto de Ciencias Nucleares	3	2016-1
16	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	31	2015-2
17	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Ciencias Nucleares	1	2015-1
18	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	27	2015-1
19	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	22	2014-2



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

20	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Ciencias Nucleares	1	2014-2
21	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	49	2014-1
22	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	12	2013-2
23	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	22	2013-1
24	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	20	2012-2
25	Licenciatura	FISICA CONTEMPORANEA	Facultad de Ciencias	22	2012-1



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

PATENTES

No se encuentran registros en la base de datos de patentes asociados a:

FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

FERNANDO RAMIREZ MARTINEZ

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2025
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2025
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2025
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

Externos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2025
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2025
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2025
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024