



## **JORGE ARTURO ARZATE FLORES**

### **Datos Generales**

**Nombre:** JORGE ARTURO ARZATE FLORES

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 38 años

---

### **Nombramientos**

**Vigente:** INVESTIGADOR TITULAR B TC Definitivo  
Instituto de Geociencias  
Desde 16-04-2024

---

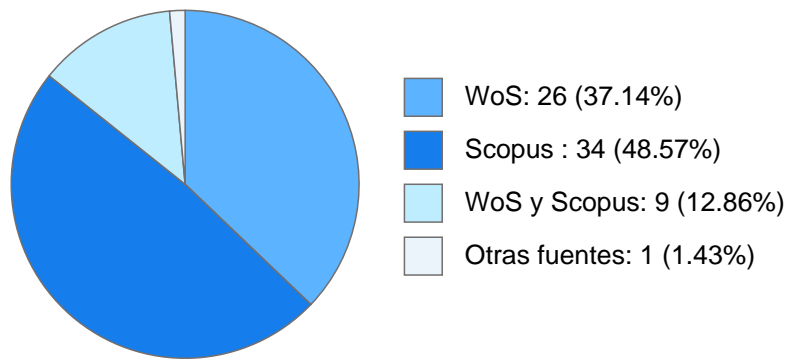
### **Estímulos, programas, premios y reconocimientos**

SNI II 2012 - 2024  
SNI I - 2011  
PRIDE B 2021 - 2024  
PRIDE C - 2021  
PRIDE Fijo 2008  
PASPA Estancias Sabáticas 2008 - 2009

## JORGE ARTURO ARZATE FLORES

### DOCUMENTOS EN REVISTAS

#### Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	The Impact of Geomagnetically Induced Currents (GIC) on the Mexican Power Grid: Numerical Modeling and Observations From the 10 May 2024, Geomagnetic Storm	JUAN AMERICO GONZALEZ ESPARZA PEDRO CORONA ROMERO JORGE ARTURO ARZATE FLORES et al.	GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS	2025
2	The magmatic system of the Colima Volcano from magnetotelluric and ambient noise data	JORGE ARTURO ARZATE FLORES FERNANDO CORBO CAMARGO Romo-Lozano H.M. et al.	REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLOGICAS	2023
3	Transecto magnetotelúrico en la frontera Sonora-Arizona: identificación del límite nororiental del rift del Golfo de California	JORGE ARTURO ARZATE FLORES ROBERTO STANLEY MOLINA GARZA ALEXANDER IRIONDO PERREE et al.	REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLOGICAS	2023
4	HIGH PRECISION MEASUREMENTS OF ABSOLUTE GRAVITY IN MEXICO: THE JALISCO BLOCK CHANGES IN GRAVITY TRIGGERED BY DISTANT EARTHQUAKES	JORGE ARTURO ARZATE FLORES Alfredo Esparza Ludger Timmen et al.	GEOFISICA INTERNACIONAL	2020
5	Shallow structure of Los Humeros (LH) caldera and geothermal reservoir from magnetotellurics and potential field data	FERNANDO CORBO CAMARGO JORGE ARTURO ARZATE FLORES GIANLUCA NORINI et al.	GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL	2020

**JORGE ARTURO ARZATE FLORES**

6	A geologic recipe for transient slip within the seismogenic zone: Insight from the Guerrero seismic gap, Mexico	ALLEN LEROY HUSKER LUCA FERRARI CLAUDIA ARANGO GALVAN et al.	Geology	2018
7	The Los Humeros (Mexico) geothermal field model deduced from new geophysical and geological data	JORGE ARTURO ARZATE FLORES FERNANDO CORBO CAMARGO GERARDO CARRASCO NUÑEZ et al.	Geothermics	2018
8	The Los Humeros (Mexico) geothermal field model deduced from new geophysical and geological data	JORGE ARTURO ARZATE FLORES FERNANDO CORBO CAMARGO GERARDO CARRASCO NUÑEZ et al.	Geothermics	2018
9	Crustal structure of the eastern Acambay graben, Central Mexico, from integrated geophysical data	JORGE ARTURO ARZATE FLORES PIERRE GILLES LACAN FERNANDO CORBO CAMARGO et al.	REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLOGICAS	2018
10	Structural evidence of enhanced active subsidence at the bottom of a maar: Rincón de Parangueo, México	JOSE JORGE ARANDA GOMEZ LUIS MARIANO CERCA MARTINEZ GILLES PIERRE RENE LEVRESSE et al.	Geological Society Special Publication	2017
11	A volcanic centre in Mexico's Pacific continental shelf	JORGE ARTURO ARZATE FLORES ROMAN ALVAREZ BEJAR FERNANDO CORBO CAMARGO et al.	Geological Society Special Publication	2017
12	Low Angle Contact Between the Oaxaca and Juárez Terranes Deduced From Magnetotelluric Data	JORGE ARTURO ARZATE FLORES ROBERTO STANLEY MOLINA GARZA FERNANDO CORBO CAMARGO et al.	PURE AND APPLIED GEOPHYSICS	2016
13	The buried southern continuation of the Oaxaca-Juarez terrane boundary and Oaxaca Fault, southern Mexico: Magnetotelluric constraints	JOSE OSCAR CAMPOS ENRIQUEZ JORGE ARTURO ARZATE FLORES JOHN DUNCAN KEPPIE MOORHOUSE et al.	JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES	2013
14	Subduction of the rivera plate beneath the jalisco block as imaged by magnetotelluric data	FERNANDO CORBO CAMARGO JORGE ARTURO ARZATE FLORES ROMAN ALVAREZ BEJAR et al.	REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLOGICAS	2013
15	Structure of the Guaran aquifer in the surroundings of the Uruguay river from magnetotelluric soundings	JORGE ARTURO ARZATE FLORES Oleaga, Alejandro FERNANDO CORBO CAMARGO	GEOFISICA INTERNACIONAL	2012
16	Constraints on the frontal crustal structure of a continental collision from an integrated geophysical research: The central-western Betic Cordillera (SW Spain)	JORGE ARTURO ARZATE FLORES Ruiz-Constan, A. Pedrera, A. et al.	GEOCHEMISTRY GEOPHYSICS GEOSYSTEMS	2012

**JORGE ARTURO ARZATE FLORES**

17	Reply to the comment by A. G. Jones et al. on "Deep resistivity cross section of the intraplate Atlas Mountains (NW Africa): New evidence of anomalous mantle and related Quatern	JORGE ARTURO ARZATE FLORES Anahnah, Farida Galindo-Zaldivar, Jesus et al.	Tectonics	2012
18	Deep resistivity cross section of the intraplate Atlas Mountains (NW Africa): New evidence of anomalous mantle and related Quaternary volcanism	JORGE ARTURO ARZATE FLORES Anahnah, Farida Galindo-Zaldivar, Jesus et al.	Tectonics	2011
19	Gravity and magnetic survey of the Oaxaca city region: Cenozoic horst-and-graben structure superimposed on the Oaxaca-Juarez terrane boundary, southern Mexico	JOSE OSCAR CAMPOS ENRIQUEZ JOHN DUNCAN KEPPIE MOORHOUSE FERNANDO ORTEGA GUTIERREZ et al.	JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES	2010
20	Deep deformation pattern from electrical anisotropy in an arched orogen (Betic Cordillera, western Mediterranean)	JORGE ARTURO ARZATE FLORES Ruiz-Constan, Ana Galindo-Zaldivar, Jesus et al.	Geology	2010
21	Modeling the marine magnetic field of Bahía de Banderas, Mexico, confirms the half-graben structure of the bay	ROMAN ALVAREZ BEJAR JORGE ARTURO ARZATE FLORES Lopez-Loera, Hector	Tectonophysics	2010
22	Crustal-scale transcurrent fault development in a weak-layered crust from an integrated geophysical research: Carboneras Fault Zone, eastern Betic Cordillera, Spain	JORGE ARTURO ARZATE FLORES Pedrera, Antonio de Lis Mancilla, Flor et al.	GEOCHEMISTRY GEOPHYSICS GEOSYSTEMS	2010
23	Detection of ULF geomagnetic signals associated with seismic events in Central Mexico using Discrete Wavelet Transform	HECTOR ROMAN PEREZ ENRIQUEZ JORGE ARTURO ARZATE FLORES ANATOLIY KOTSARENKO et al.	NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES	2010
24	Zoning map of ground failure risk due to land subsidence of San Luis Potosí, Mexico	JORGE ARTURO ARZATE FLORES JOSE JORGE ARANDA GOMEZ Pacheco-Martínez J. et al.	IAHS Publication	2010
25	Geophysical surveys of the Joya Honda maar (Mexico) and surroundings; volcanic implications	JOSE JORGE ARANDA GOMEZ JORGE ARTURO ARZATE FLORES ROBERTO STANLEY MOLINA GARZA et al.	JOURNAL OF VOLCANOLOGY AND GEOTHERMAL RESEARCH	2008
26	Delimitation of ground failure zones due to land subsidence using gravity data and finite element modeling in the Querétaro valley, México	JESUS PACHECO RODRIGUEZ JORGE ARTURO ARZATE FLORES Rojas E. et al.	ENGINEERING GEOLOGY	2006

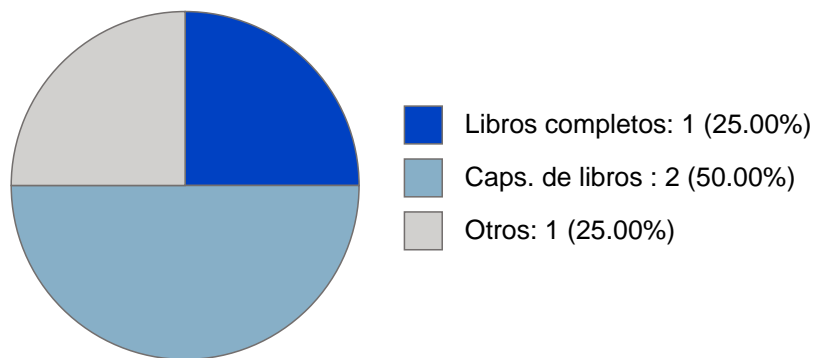
## JORGE ARTURO ARZATE FLORES

27	Fluid release from the subducted Cocos plate and partial melting of the crust deduced from magnetotelluric studies in southern Mexico: Implications for the generation of volcanism and subduction dynamics	LUCA FERRARI JORGE ARTURO ARZATE FLORES Jödicke H. et al.	Journal Of Geophysical Research–Solid Earth	2006
28	Geophysical modeling of Valle de Banderas graben and its structural relation to Bahía de Banderas, Mexico	JORGE ARTURO ARZATE FLORES ROMAN ALVAREZ BEJAR Yutis V. et al.	REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLOGICAS	2006
29	Shallow crustal structure of Chicxulub impact crater imaged with seismic, gravity and magnetotelluric data: Inferences about the central uplift	JOSE OSCAR CAMPOS ENRIQUEZ FRANCISCO JOSE CHAVEZ GARCIA HONORIO CRUZ LOPEZ et al.	GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL	2004
30	A method to predict the group fissuring and faulting caused by regional groundwater decline	JORGE ARTURO ARZATE FLORES Rojas E. Arroyo M.	ENGINEERING GEOLOGY	2002
31	Crustal structure of the Chicxulub Impact crater imaged with magnetotelluric exploration	JORGE ARTURO ARZATE FLORES Unsworth M.J. Campos Enriquez O. et al.	GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS	2002
32	Occam and Bostick 1-D inversion of magnetotelluric soundings in the Chicxulub Impact Crater, Yucatán, Mexico	JOSE OSCAR CAMPOS ENRIQUEZ JAIME HUMBERTO URRUTIA FUCUGAUCHI JORGE ARTURO ARZATE FLORES et al.	GEOFISICA INTERNACIONAL	2001
33	Magnetic charts for the Republic of Colombia, Epoch 1995.0, an extrapolated model	GERARDO CIFUENTES NAVA JORGE ARTURO ARZATE FLORES Quintero W.	Revista Geofísica	2000
34	Crustal variations and terrane boundaries in Southern Mexico as imaged by magnetotelluric transfer functions	LUCA FERRARI JORGE ARTURO ARZATE FLORES Jording A. et al.	Tectonophysics	2000
35	The subsurface structure of the Chicxulub crater (Yucatan, Mexico): Preliminary results of a magnetotelluric study	JOSE OSCAR CAMPOS ENRIQUEZ JORGE ARTURO ARZATE FLORES Jurrutia-Fucugauchi et al.	Leading Edge	1997
36	Electrical image of the subducting Cocos plate from magnetotelluric observations	JORGE ARTURO ARZATE FLORES Mareschal M. Livelybrooks D.	Geology	1995

**JORGE ARTURO ARZATE FLORES**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**

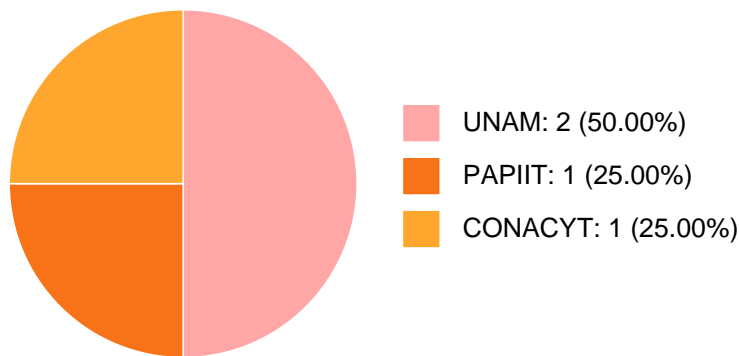


#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	Hundimientos relativos del suelo	JORGE ARTURO ARZATE FLORES	Capítulo de un Libro	2012	9789685435840
2	Micro-zonación sísmica	JORGE ARTURO ARZATE FLORES	Capítulo de un Libro	2012	9789685435840
3	El Valle de Querétaro y su geotorno	ALEJANDRA CORTES SILVA JORGE ARTURO ARZATE FLORES	Libro Completo	2009	9786077710028
4	The process of soil cracking and faulting	JORGE ARTURO ARZATE FLORES Rojas E. Arroyo M.	Conferencia e Paper	2005	9059660285

**JORGE ARTURO ARZATE FLORES**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**

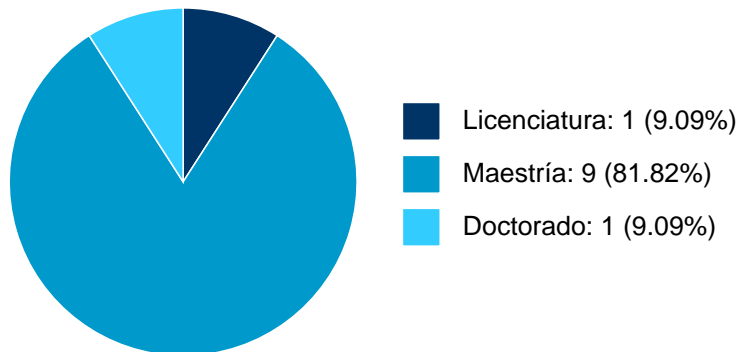


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Definición del límite sur del bloque de Jalisco y potencial geotérmico del Nevado de Colima a partir de sondeos BMT y LMT	JORGE ARTURO ARZATE FLORES	Recursos CONACYT	15-12-2014	28-02-2018
2	Estudio integral en la zona de subducción de Guerrero y Oaxaca con nano-gravimetría y sondeos magnetotelúricos (LMT-BMT) para la determinación de levantamientos corticales y riesgo sísmico	JORGE ARTURO ARZATE FLORES	Recursos PAPIIT	01-01-2016	31-12-2018
3	Estudios magnetotelúricos y de gravimetría de zonas tectónicamente activas.	JORGE ARTURO ARZATE FLORES	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2018	31-12-2021
4	Exploración geofísica aplicada a hidrogeología, geotermia, recursos petroleros y tectónica de placas.	JORGE ARTURO ARZATE FLORES	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2020	31-12-2021

## JORGE ARTURO ARZATE FLORES

### PARTICIPACIÓN EN TESIS

#### Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Aplicación del método magnetoteléurico para definir el sistema magmático del Complejo Volcánico de Colima, suroeste de México	Tesis de Maestría	JORGE ARTURO ARZATE FLORES,	Romo Lozano, Héctor Manuel,	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro,	2021
2	Configuración del basamento rocoso del centro histórico de Querétaro en base a datos de micro-gravimetría	Tesis de Maestría	JORGE ARTURO ARZATE FLORES,	Hernández Díaz de León, Saúl Abraham,	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro,	2021
3	Estudio geofísico en los alrededores del punto triple de Guadalajara : implicaciones geológicas y tectónicas	Tesis de Maestría	JORGE ARTURO ARZATE FLORES,	Arboleda Zapata, Mauricio de Jesús,	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro,	2018
4	Modelado magnetoteléurico tridimensional del campo geotérmico de los humeros	Tesis de Maestría	JORGE ARTURO ARZATE FLORES,	Herrera Casseres, Juan Camilo,	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro,	2018



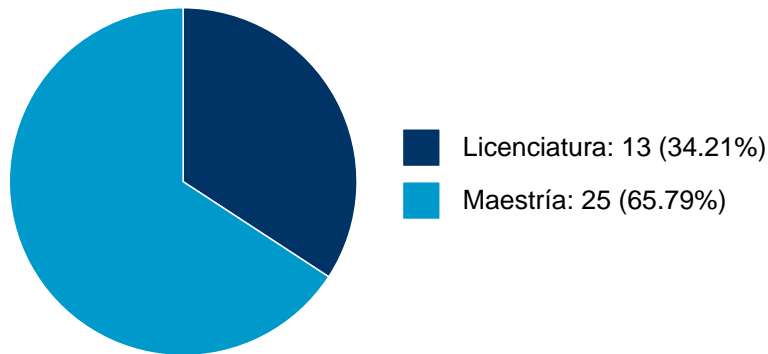
**JORGE ARTURO ARZATE FLORES**

5	Modelo estructural del Graben de Acambay a partir de sondeos magnetotelúricos (MT y LMT), gravimetría y aeromagnetometría	Tesis de Maestría	JORGE ARTURO ARZATE FLORES,	Maldonado, Rafael Félix,	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro,	2017
6	Estudio magnetotelúrico con fines de interés geotérmico en el sector norte del Nevado de Ruiz, Colombia	Tesis de Maestría	JORGE ARTURO ARZATE FLORES,	Almaguer Rodríguez, Joselín de Lourdes,	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro,	2013
7	Modelo de subsidencia del Valle de Queretaro y prediccion de agrietamientos superficiales	Tesis de Doctorado	JORGE ARTURO ARZATE FLORES,	Pacheco Martinez, Jesus,		2007
8	Modelo geofisico del acuífero guarani : zona comprendida entre Uruguay y Argentina	Tesis de Maestría	JORGE ARTURO ARZATE FLORES,	Corbo Camargo, Fernando,		2006
9	Analisis de distorcion del perfil MT Ixtepeji, Oax-Tlacotalpan, Ver.	Tesis de Licenciatura	JORGE ARTURO ARZATE FLORES,	Rionda Morfin, Erika,		1999
10	Estudio geoelectrico de la interfase de las Placas de Cocos 1 Norteamerica a lo largo del transecto magnetotelurico Acapulco-Cuernavaca	Tesis de Maestría	JORGE ARTURO ARZATE FLORES,	Pareja López, Marino,		1998
11	Estudio geofisico del acuífero del Valle de Esteli	Tesis de Maestría	JORGE ARTURO ARZATE FLORES,	Sequeira Gomez, Lener Jesus,		1998

**JORGE ARTURO ARZATE FLORES**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	GEOTERMIA	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, QRTO.	11	2024-2
2	Maestría	MÉTODOS GEOFÍSICOS DE EXPLORACIÓN	Instituto de Geociencias	4	2024-2
3	Licenciatura	GEOTERMIA	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, QRTO.	17	2023-2
4	Maestría	MÉTODOS GEOFÍSICOS DE EXPLORACIÓN	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	2	2023-2
5	Maestría	MÉTODOS GEOFÍSICOS DE EXPLORACIÓN	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2022-2
6	Maestría	MÉTODOS GEOFÍSICOS DE EXPLORACIÓN	Instituto de Geofísica	1	2022-2
7	Licenciatura	GEOTERMIA	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, QRTO.	15	2022-2
8	Maestría	MÉTODOS GEOFÍSICOS DE EXPLORACIÓN	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2021-2
9	Licenciatura	GEOTERMIA	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURIQUILLA, QRTO.	10	2021-2
10	Licenciatura	METODOS GEOFISICOS DE EXPLORACION	Facultad de Ciencias	6	2021-1
11	Maestría	MÉTODOS GEOFÍSICOS DE EXPLORACIÓN	Instituto de Geofísica	2	2020-2

**JORGE ARTURO ARZATE FLORES**

12	Maestría	ACTIVIDAD ACADÉMICA PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2020-2
13	Licenciatura	INTRODUCCION A CIENCIAS DE LA TIERR	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURQUILLA, QRTO.	19	2020-1
14	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2020-1
15	Maestría	MÉTODOS GEOFÍSICOS DE EXPLORACIÓN	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	4	2019-2
16	Licenciatura	METODOS GEOFISICOS DE EXPLORACION	Facultad de Ciencias	4	2019-1
17	Licenciatura	INTRODUCCION A CIENCIAS DE LA TIERR	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD JURQUILLA, QRTO.	26	2019-1
18	Maestría	METODOS GEOFISICOS DE EXPLORACION	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2018-2
19	Maestría	TEMA SELECTO DE GEOLOGIA,GEOTERMIA	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	2	2018-2
20	Maestría	ACTIVIDAD ACADEMICA PARA LA OBTENCION DEL GRADO	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	2	2018-2
21	Licenciatura	INTRODUC.A LS CIENCIAS D LA TIERRA	Facultad de Ciencias	22	2018-1
22	Licenciatura	METODOS GEOFISICOS DE EXPLORACION	Facultad de Ciencias	7	2018-1
23	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	2	2018-1
24	Maestría	ACTIVIDAD ACADEMICA PARA LA OBTENCION DEL GRADO	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2018-1
25	Maestría	MÉTODOS GEOFÍSICOS DE EXPLORACIÓN	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	6	2017-2
26	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	2	2017-2
27	Maestría	ACTIVIDAD ACADÉMICA PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2017-2
28	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION-305983	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2017-1
29	Maestría	ACTIVIDAD ACADEMICA PARA LA OBTENCION DEL GRADO-394109	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2017-1
30	Licenciatura	METODOS GEOFISICOS DE EXPLORACION	Facultad de Ciencias	1	2017-1
31	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2016-2
32	Maestría	ACTIVIDAD ACADEMICA PARA LA OBTENCION DEL GRADO	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2016-1
33	Licenciatura	METODOS GEOFISICOS DE EXPLORACION	Facultad de Ciencias	5	2016-1
34	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2015-2



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



**JORGE ARTURO ARZATE FLORES**

35	Licenciatura	METODOS GEOFISICOS DE EXPLORACION	Facultad de Ciencias	7	2015-1
36	Maestría	METODOS ELECTROMAGNETICOS	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2012-2
37	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	1	2011-1
38	Maestría	TEMA SELECTO	Centro de Geociencias en Juriquilla, Querétaro	3	2011-1



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



**JORGE ARTURO ARZATE FLORES**

**PATENTES**

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

**JORGE ARTURO ARZATE FLORES**

**JORGE ARTURO ARZATE FLORES**

**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