



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

### Reporte individual



## ISMELI ALFONSO LOPEZ

### Datos Generales

**Nombre:** ISMELI ALFONSO LOPEZ

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 12 años

---

### Nombramientos

**Vigente:** INVESTIGADOR TITULAR B TC Definitivo  
Instituto de Investigaciones en Materiales  
Desde 16-01-2020

---

### Estímulos, programas, premios y reconocimientos

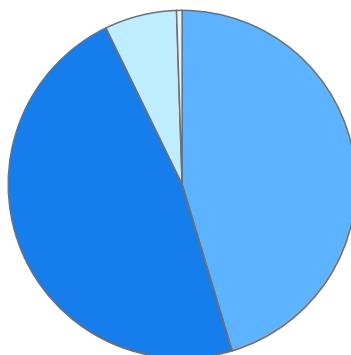
SNI II 2023 - VIGENTE  
SNI I 2012 - 2022  
SNI C 2010 - 2011  
PRIDE C 2020 - 2024  
PRIDE B 2020  
PRIDE C 2018 - 2019  
EQUIVALENCIA PRIDE B 2014 - 2018

### Reporte individual

**ISMELI ALFONSO LOPEZ**

## DOCUMENTOS EN REVISTAS

### Histórico de Documentos



- WoS: 88 (45.36%)
- Scopus : 92 (47.42%)
- WoS y Scopus: 13 (6.70%)
- Otras fuentes: 1 (0.52%)

#	Título	Autores	Revista	Año
1	A study on syntactic aluminum foams manufactured infiltrating sintered preforms of iron hollow spheres	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS ISMELI ALFONSO LOPEZ Guerrero C.T. et al.	MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS	2024
2	Effect of the heat treatment on the compression of Cu20Sn matrix syntactic foams reinforced with Fe-hollow spheres	GABRIEL ANGEL LARA RODRIGUEZ IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JUAN CARLOS CARRANZA GARCIA et al.	MATERIALS LETTERS	2024
3	Synthesis and Gas Permeation Properties of Functionalized Norbornene-based Polymers	JOSE ALEJANDRO ONCHI RESENDIZ CARLOS DANIEL CORONA GARCIA ARLETTE ARIZBE SANTIAGO DE LA CRUZ et al.	CURRENT ORGANIC CHEMISTRY	2024
4	Development and Mechanical Characterization of a CoCr-Based Multiple-Principal-Element Alloy	JOSE GONZALO GONZALEZ REYES ISMELI ALFONSO LOPEZ IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS et al.	METALLOGRAPH Y MICROSTRUCTURE AND ANALYSIS	2024
5	Assessment of the Microstructural Evolution of Naturally Aged Open-Cell Al-1.96Cu (at.%) Foams	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JOSE GONZALO GONZALEZ REYES OMAR NOVELO PERALTA et al.	METALLOGRAPH Y MICROSTRUCTURE AND ANALYSIS	2024

### Reporte individual

## ISMELI ALFONSO LOPEZ

6	Green practices in wastewater treatment: Upcycling avocado waste for enhanced water sanitation. Case study: WWTP in San Francisco Pichátaro, Michoacán	SAYRA LISSETTE OROZCO CERROS LUIS BERNARDO LOPEZ SOSA JOEL VARGAS ORTEGA et al.	Results in Engineering	2024
7	Low-cost seaweed biomass treatment with formaldehyde for cationic dyes removal from aqueous solutions	JOEL VARGAS ORTEGA ISMELI ALFONSO LOPEZ D. M. Polanco-Gamboa et al.	ADSORPTION SCIENCE & TECHNOLOGY	2024
8	An Overview on the Identification and Characterization of Cu-Rich Second Phases in Casting Al Alloys	TANIA ELIZABETH SOTO GUZMAN ISMELI ALFONSO LOPEZ FEDERICO GONZALEZ GARCIA et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING	2023
9	Effect of cell size on the response to solution and aging heat treatments of open-cell Al-4.5Cu (wt.%) foams	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JOSE GONZALO GONZALEZ REYES OMAR NOVELO PERALTA et al.	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE	2023
10	Biosorption of Pb(II) Using Natural and Treated Ardisia compressa K. Leaves: Simulation Framework Extended through the Application of Artificial Neural Network and Genetic Algorithm	ARLETTE ARIZBE SANTIAGO DE LA CRUZ ISMELI ALFONSO LOPEZ AMERICA ROSALBA VAZQUEZ OLmos et al.	Molecules	2023
11	Solid state transformations from spheres to polyhedra in hollow Fe spheres	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS OMAR AVALOS HERNANDEZ ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2023
12	Simulation of the Influence of the Radial Graded Porosity Distribution on Elastic Modulus of $\alpha/\beta$ Phase Ti-Based Alloy Foams for Bone Implant	ISMELI ALFONSO LOPEZ Claudio Aguilar Daniel Gonzalez et al.	Materials	2023
13	Phase transformations and porosity formation for Cu-Sn alloys over solution heat treated	GABRIEL ANGEL LARA RODRIGUEZ IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JUAN CARLOS CARRANZA GARCIA et al.	MATERIALS LETTERS	2023
14	DEM-FEM combination for modeling and simulation of fractal metallic foams	JUAN CARLOS CARRANZA GARCIA ISMELI ALFONSO LOPEZ Reyes C. et al.	Materials Today Communications	2023
15	Design, fabrication and operation of a device for manufacturing metal foams and composites by infiltration	JUAN CARLOS CARRANZA GARCIA ISMELI ALFONSO LOPEZ IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING	2023
16	Dissolution of the second phases and transformation from Mg <sub>2</sub> Si to Q-Al <sub>5</sub> Cu <sub>2</sub> Mg <sub>8</sub> Si <sub>6</sub> in solution heat treated quaternary Al-alloys	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JOSE GONZALO GONZALEZ REYES ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2023



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

#### ISMELI ALFONSO LOPEZ

17	Computational Study of the Influence of $\alpha/\beta$ -Phase Ratio and Porosity on the Elastic Modulus of Ti-Based Alloy Foams	ISMELI ALFONSO LOPEZ LAURA ELVIRA MUÑOZ MATA Aguilar C. et al.	Materials	2023
18	Analysis of mechanical and electrochemical properties of Ti-Ta-Sn foam	ISMELI ALFONSO LOPEZ A. A. Mejia-Hernandez L. Bejar-Gomez et al.	Mrs Advances	2022
19	Analysis of the interactions between nonoxide reinforcements and Al-Si-Cu-Mg matrices	ISMELI ALFONSO LOPEZ FEDERICO GONZALEZ GARCIA TANIA ELIZABETH SOTO GUZMAN et al.	REVIEWS ON ADVANCED MATERIALS SCIENCE	2022
20	Development of an RVE using a DEM-FEM scheme under modified approximate periodic boundary condition to estimate the elastic mechanical properties of open foams	ISMELI ALFONSO LOPEZ Campillo M. Sedaghati R. et al.	ENGINEERING WITH COMPUTERS	2022
21	An Overview of the Interactions Between Reinforcements and Al Matrices with Si, Cu And Mg as Alloying Elements in Aluminum Matrix Composites: Case of Oxide Reinforcements	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JOSE GONZALO GONZALEZ REYES JOEL VARGAS ORTEGA et al.	MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS	2022
22	Assessment of the flow behavior and structural performance of open-cell aluminum foams at critical flow conditions of pressure and temperature	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JOSE GONZALO GONZALEZ REYES ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH	2022
23	Pitahaya Fruit ( <i>Hylocereus spp.</i> ) Peels Evaluation for Removal of Pb(II), Cd(II), Co(II), and Ni(II) from the Waters	JOEL VARGAS ORTEGA ISMELI ALFONSO LOPEZ Abatal M. et al.	SUSTAINABILITY	2022
24	Procesamiento pirometalúrgico de minerales y desechos sólidos industriales para la obtención de productos de utilidad industrial	ISMELI ALFONSO LOPEZ González L.P. Pérez M.R. et al.	Anales De La Academia De Ciencias De Cuba	2022
25	In-situ porosity formation of self-foaming Al-Fe-Cu alloys	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JOSE GONZALO GONZALEZ REYES ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING	2022
26	Synthesis and Characterization of Thiol-Functionalized Polynorbornene Dicarboximides for Heavy Metal Adsorption from Aqueous Solution	JOSE ALEJANDRO ONCHI RESENDIZ CARLOS DANIEL CORONA GARCIA ARLETTE ARIZBE SANTIAGO DE LA CRUZ et al.	POLYMERS	2022



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

#### ISMELI ALFONSO LOPEZ

27	Particularities of the Formation and Modification of Si and Mg(2)si as Second Phases in Casting Al Alloys: Use of Shape Descriptors and Fractal Dimension	MA. CECILIA AGUILAR ZACARIAS IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JOEL VARGAS ORTEGA et al.	TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS	2022
28	Drop of pressure behavior of open-cell aluminum foams at high pressure flow	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JOSE GONZALO GONZALEZ REYES ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	Journal Of Applied Research And Technology	2021
29	Synthesis, characterization, and assessment of novel sulfonated polynorbornene dicarboximides as adsorbents for the removal of heavy metals from water	CARLOS DANIEL CORONA GARCIA ARLETTE ARIZBE SANTIAGO DE LA CRUZ MOHAMED ABATAL et al.	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	2021
30	Porogen Effect on Structural and Physical Properties of $\beta$ -TCP Scaffolds for Bone Tissue Regeneration	CRISEIDA RUIZ AGUILAR ULISES OLIVARES PINTO ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	Irbm	2021
31	Study of the microstructure and mechanical properties of Al-Si-Fe with additions of chromium by suction casting	VICTOR ANTONIO ARANDA VILLADA IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JOSE GONZALO GONZALEZ REYES et al.	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2021
32	Novel beta-TCP scaffold production using NaCl as a porogen for bone tissue applications	CRISEIDA RUIZ AGUILAR ULISES OLIVARES PINTO ISMELI ALFONSO LOPEZ	CERAMICS INTERNATIONAL	2021
33	Synthesis and Characterization of Partially Renewable Oleic Acid-Based Ionomers for Proton Exchange Membranes	ARLETTE ARIZBE SANTIAGO DE LA CRUZ ISMELI ALFONSO LOPEZ JOEL VARGAS ORTEGA et al.	POLYMERS	2021
34	Effect of electromagnetically driven liquid metal flows on the electric potential difference in a cuboid vessel	MICHEL ALEJANDRO RIVERO CORONA JOSE NUÑEZ GONZALEZ ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	JOURNAL OF POWER SOURCES	2021
35	Mathematical and finite element analysis estimations of the reinforcement effect on Young's modulus of polymer membrane/montmorillonite clay nanocomposites	ARLETTE ARIZBE SANTIAGO DE LA CRUZ JOEL VARGAS ORTEGA CARLOS DANIEL CORONA GARCIA et al.	POLYMER COMPOSITES	2021
36	USE OF THE FRACTAL DIMENSION FOR POROSITY MODIFICATION IN ALUMINUM FOAMS MANUFACTURED USING SPACE HOLDER PARTICLES	ISMELI ALFONSO LOPEZ Reyes C.C. Béjar L. et al.	Theoretical and Applied Mechanics	2021



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## ISMELI ALFONSO LOPEZ

37	Effect of Sn on synthesis of nanocrystalline Ti-based alloy with fcc structure	ISMELI ALFONSO LOPEZ C. Aguilar E. Pio et al.	TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA	2020
38	Fractal and Conventional Analysis of Cu Content Effect on the Microstructure of Al-Si-Cu-Mg Alloys	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS ORLANDO HERNANDEZ CRISTOBAL ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	MATERIALS RESEARCH-IBER O-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS	2020
39	ELECTROMAGNETICALLY DRIVEN FLOW OF WEAK ELECTROLYTE WITH LIQUID METAL STRATIFIED IN A CYLINDRICAL CONTAINER: EXPERIMENTAL STUDY	ALBERTO BELTRAN MORALES ISMELI ALFONSO LOPEZ J. Nunez	Magnetohydro dynamics	2020
40	ESTIMATION OF THE PORES AGGLOMERATION EFFECT ON THE COMPRESSIVE BEHAVIOR OF METALLIC FOAMS: INFILTRATION AND POWDER METALLURGY STUDY CASES	JUAN CARLOS CARRANZA GARCIA ISMELI ALFONSO LOPEZ LUIS PEREZ GOMEZ et al.	JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED MECHANICS-BULGARIA	2020
41	Improving the mechanical strength of ternary beta titanium alloy (Ti-Ta-Sn) foams, using a bimodal microstructure	CECILIA MARTINEZ CASTILLO ISMELI ALFONSO LOPEZ Aguilar C. et al.	MATERIALS & DESIGN	2020
42	QUANTIFICATION OF THE MICROPOROSITY EFFECT ON PERMEABILITY OF POROUS ROCKS	ISMELI ALFONSO LOPEZ ALBERTO BELTRAN MORALES Mohamed Abatal et al.	JOURNAL OF POROUS MEDIA	2020
43	Formability of the 5754-Aluminum alloy deformed by a modified repetitive corrugation and straightening process	MARCO ALEJANDRO EZEQUIEL ALVARADO IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	Materials	2020
44	Production of aluminum foams with hierarchical porosity by a combination of two different manufacturing methods	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS ISMELI ALFONSO LOPEZ Casas B.Y. et al.	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2020
45	Thermodynamic analysis of the formation of FCC and BCC solid solutions of ti-based ternary alloys by mechanical alloying	ISMELI ALFONSO LOPEZ Aguilar C. Martinez C. et al.	METALS	2020
46	Production of aluminum foams with hierarchical porosity by a combination of two different manufacturing methods	JUAN CARLOS CARRANZA GARCIA MA. CECILIA AGUILAR ZACARIAS IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS et al.	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2020



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

#### ISMELI ALFONSO LOPEZ

47	Effect of the initial ECAP passes on crystal texture and residual stresses of 5083 aluminum alloy	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS CARLOS ARTURO REYES RUIZ ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MINERALS METALLURGY AND MATERIALS	2020
48	Study of X-ray diffraction profiles of a Ti-13Ta-3Sn alloy obtained by mechanical alloying	ISMELI ALFONSO LOPEZ Edgar Ivan Pio Lopez Pablo Ignacio Martin Saint-Laurence et al.	MATERIA-RIO DE JANEIRO	2020
49	Elastic Modulus Estimation for Copper Syntactic Foams Reinforced with Iron Hollow Spheres of Different Wall Thicknesses	CRISEIDA RUIZ AGUILAR ISMELI ALFONSO LOPEZ Pérez L. et al.	JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE	2019
50	Structural Study of Novel Nanocrystalline fcc Ti-Ta-Sn Alloy	ISMELI ALFONSO LOPEZ Aguilar C. Pio E. et al.	METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS A-PHYSICAL METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE	2019
51	Influence of Porosity on the Elastic Modulus of Ti-Zr-Ta-Nb Foams with a Low Nb Content	ISMELI ALFONSO LOPEZ Aguilar C. Arancibia M. et al.	METALS	2019
52	Mechanically enhanced novel Ti-based alloy foams obtained by hot pressing	ISMELI ALFONSO LOPEZ Salvo C. Aguilar C. et al.	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING	2019
53	Improvement of the abrasive wear resistance of an Fe-Cr-Mn-C coating through V addition	ISMELI ALFONSO LOPEZ Manuel Rodriguez Perez Lorenzo Perdomo Gonzalez	MATERIA-RIO DE JANEIRO	2019
54	Effect of fractal distribution of the porosity on mechanical properties of Al foams manufactured by infiltration	CRISEIDA RUIZ AGUILAR IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING	2019



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## ISMELI ALFONSO LOPEZ

55	Análisis microestructural de revestimientos de fundiciones blancas hipoeutéticas con adiciones de Si y V	ISMELI ALFONSO LOPEZ Rodríguez-Pérez M. Perdomo-González L. et al.	REVISTA DE METALURGIA	2018
56	Electrochemical corrosion characterization of nickel aluminides in acid rain	ISMELI ALFONSO LOPEZ Engelbert Huape Padilla Ariosto Medina Flores et al.	MATERIA-RIO DE JANEIRO	2018
57	Fractal dimension determination of rock pores by multi-scale analysis of images obtained using OM, SEM and XCT	ISMELI ALFONSO LOPEZ ALBERTO BELTRAN MORALES Abatal M. et al.	FRACTALS-COM PLEX GEOMETRY PATTERNS AND SCALING IN NATURE AND SOCIETY	2018
58	Characterization of beta-tricalcium phosphate powders synthesized by sol-gel and mechanosynthesis	CRISEIDA RUIZ AGUILAR ULYSES OLIVARES PINTO RIGOBERTO LOPEZ JUAREZ et al.	BOLETIN DE LA SOCIEDAD ESPANOLA DE CERAMICA Y VIDRIO	2018
59	Effect of the Al?CNT interlayer on the tensile elastic modulus of Al matrix composites with random dispersion of CNTs	LISETH CAROLINA PEREZ ALVARADO JOEL VARGAS ORTEGA ALBERTO BELTRAN MORALES et al.	JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING	2018
60	Synthesis, characterization, and heavy metal adsorption properties of sulfonated aromatic polyamides	ARLETTE ARIZBE SANTIAGO DE LA CRUZ ALEJANDRO IBARRA PALOS ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	HIGH PERFORMANCE POLYMERS	2018
61	Efecto del V y el Si sobre la microestructura de depósitos realizados con electrodos tubulares revestidos de alto contenido de Mn (Hadfield)	JAIME ALBERTO MORENO PEREZ ISMELI ALFONSO LOPEZ Rodríguez M. et al.	SOLDAGEM & INSPECACAO	2017
62	Young's modulus estimation for CNT reinforced metallic foams obtained using different space holder particles	LISETH CAROLINA PEREZ ALVARADO ISMELI ALFONSO LOPEZ Mercado, R.	COMPOSITE STRUCTURES	2017
63	A replication-casting device for manufacturing open-cell Mg foams	GABRIEL ANGEL LARA RODRIGUEZ IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS MIGUEL ANGEL VARGAS SUAREZ et al.	JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY	2017
64	Interrelation Between Structural and Electrical Properties in RuSr <sub>2</sub> GdCu <sub>2</sub> O <sub>8</sub> +/- Z Prepared Under Different Annealing Conditions	ISMELI ALFONSO LOPEZ JOSE OCOTLAN FLORES FLORES JOSE GONZALO GONZALEZ REYES et al.	IEEE TRANSACTIONS ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY	2017

### Reporte individual

## ISMELI ALFONSO LOPEZ

65	Characterization of Al-Si-Cu-Mg foams manufactured in-situ	ISMELI ALFONSO LOPEZ IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JOSE GONZALO GONZALEZ REYES et al.	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2017
66	Estimation of elastic moduli of particulate-reinforced composites using finite element and modified Halpin?Tsai models	ISMELI ALFONSO LOPEZ IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS LISETH CAROLINA PEREZ ALVARADO et al.	JOURNAL OF THE BRAZILIAN SOCIETY OF MECHANICAL SCIENCES AND ENGINEERING	2016
67	Fractal analysis of the heat treatment response for multiphase Al alloys	ISMELI ALFONSO LOPEZ JOSE GONZALO GONZALEZ REYES GABRIEL ANGEL LARA RODRIGUEZ et al.	MATERIALS RESEARCH-IBERO-AMERICAN JOURNAL OF MATERIALS	2016
68	A novel solid state method for manufacturing Al foams by over solution heat treatment	ISMELI ALFONSO LOPEZ GABRIEL ANGEL LARA RODRIGUEZ JOSE GONZALO GONZALEZ REYES et al.	MATERIALS LETTERS	2016
69	Production of al foams using the SDP method: Processing parameters and introduction of a new sintering device	OMAR NOVELO PERALTA GABRIEL ANGEL LARA RODRIGUEZ ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	JOURNAL OF MINING AND METALLURGY SECTION B-METALLURGY	2016
70	Microstructural evolution of rapid solidified Al-Ni alloys	OMAR NOVELO PERALTA ISMELI ALFONSO LOPEZ Alejandro Martinez-Villalobos, Manuel et al.	Journal Of The Mexican Chemical Society	2016
71	Potencialidades computacionales del Método de los elementos finitos para la modelación y simulación de materiales compuestos: Revisión	ISMELI ALFONSO LOPEZ IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS Rodríguez-Iglesias V.	MATERIA-RIO DE JANEIRO	2015
72	FEA evaluation of the Al4C3 formation effect on the Young's modulus of carbon nanotube reinforced aluminum matrix composites	ISMELI ALFONSO LOPEZ ORACIO NAVARRO CHAVEZ JOEL VARGAS ORTEGA et al.	COMPOSITE STRUCTURES	2015
73	High Resolution Transmission Electron Microscopy (HRTEM) and molecular simulation techniques were applied to analyze phase formation in the post-discharge microwave nitriding process of a 4140 steel	Ariosto MedinaFlores ISMELI ALFONSO LOPEZ Bejar, Luis et al.	REVISTA DE METALURGIA	2015
74	Simplified fractal FEA model for the estimation of the Young's modulus of Ti foams obtained by powder metallurgy	ISMELI ALFONSO LOPEZ Perez, L. Lascano, S. et al.	MATERIALS & DESIGN	2015



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

#### ISMELI ALFONSO LOPEZ

75	DEM-FEA estimation of pores arrangement effect on the compressive Young's modulus for Mg foams	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS ISMELI ALFONSO LOPEZ Perez, L. et al.	COMPUTATIONA L MATERIALS SCIENCE	2015
76	Development of pure Mg open-cell foams as structured CO <sub>2</sub> captor	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS MIGUEL ANGEL SUAREZ ROSALES M. VelascoCastro et al.	THERMOCHIMIC A ACTA	2015
77	Texture and lattice distortion study of an Al-6061-T6 alloy produced by ECAP	Carlos ReyesRuiz IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	MATERIALS TRANSACTIONS	2015
78	Shape transformation from silver triangular nanoprisms to nanodisks: Raman characterization and sculpturing mechanism	ISMELI ALFONSO LOPEZ Ceballos M. Hernández G. et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2015
79	Study on the structural and magnetic properties of the Ru <sub>1-x</sub> MoxSr <sub>2</sub> GdCu <sub>2</sub> O <sub>8</sub> +/- z system	ISMELI ALFONSO LOPEZ JOSE GONZALO GONZALEZ REYES Mohamed Abatal et al.	International Conference On Multimedia Computing And Systems	2014
80	Production of Al-Cu-Fe metallic foams without foaming agents or space holders	MIGUEL ANGEL SUAREZ ROSALES IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JOSE GONZALO GONZALEZ REYES et al.	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2014
81	Improvement of FEA estimations for compression behavior of Mg foams based on experimental observations	J. H. Cadena ISMELI ALFONSO LOPEZ IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS et al.	COMPUTATIONA L MATERIALS SCIENCE	2014
82	Manufacturing of open-cell Mg foams by replication process and mechanical properties	J. O. Osorio Hernandez MIGUEL ANGEL SUAREZ ROSALES GABRIEL ANGEL LARA RODRIGUEZ et al.	MATERIALS & DESIGN	2014
83	Microstructure and texture evolution of the Al-20sn alloy processed by equal-channel angular pressing using route C	CARLOS HERNANDEZ GARCIA DIEGO IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	MATERIALS TRANSACTIONS	2014
84	Young's modulus estimation based on high symmetry 3-D finite element model for metal matrix composites	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JOSE GONZALO GONZALEZ REYES Sierra, J. M. et al.	COMPUTATIONA L MATERIALS SCIENCE	2013
85	Study of sulphate-reducing bacteria corrosion in the weld joint for API X-70 steel	ISMELI ALFONSO LOPEZ Flores, J. E. Patino-Carachure, C. et al.	REVISTA DE METALURGIA	2012
86	Effect Of The Chemical Precipitation Synthesis Parameters On The Morphology And Size Of ZnO Nanoparticles	ISMELI ALFONSO LOPEZ Medina-Flores, A. Béjar-Gómez, L. et al.	MICROSCOPY AND MICROANALYSIS	2012

### Reporte individual

## ISMELI ALFONSO LOPEZ

87	Microanalysis of the Elemental Distribution in Particles of Zn(OH) <sub>2</sub> Obtained by Chemical Precipitation	ISMELI ALFONSO LOPEZ Medina-Flore, A. Béjar-Gómez, L. et al.	MICROSCOPY AND MICROANALYSIS	2012
88	Characterization Of Precipitates In Titanium Microalloyed Steels	ISMELI ALFONSO LOPEZ Béjar-Gómez, L. Medina-Flores, A. et al.	MICROSCOPY AND MICROANALYSIS	2012
89	Hardness-Lattice Parameter Correlation for Aged Al-Zn-Mg Alloys	P. Fernandez JOSE GONZALO GONZALEZ REYES ISMELI ALFONSO LOPEZ et al.	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY	2010
90	Nanostructure and grain size characterization in Al <sub>84</sub> Si <sub>6</sub> Cu <sub>3</sub> Mg <sub>7</sub> ribbons and ingots	ISMELI ALFONSO LOPEZ JOSE GONZALO GONZALEZ REYES Maldonado, C. et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2009
91	Production and characterization of niobium and titanium microalloyed steels	ISMELI ALFONSO LOPEZ JORGE ANTONIO ASCENCIO GUTIERREZ Bejar-Gomez, L. et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2009
92	Intermetallic formation in dissimilar friction welds with a silver interlayer	ISMELI ALFONSO LOPEZ JORGE ANTONIO ASCENCIO GUTIERREZ Maldonado, C. et al.	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2009
93	Effect of the experimental variables on the Al-6Si-3Cu-xMg T6 microhardness alloy	ISMELI ALFONSO LOPEZ J. G. Gonzalez Maldonado, C. et al.	MATERIA-RIO DE JANEIRO	2008
94	TEM nanostructural study of Al-6Si-3Cu-xMg melt-spun ribbons	ISMELI ALFONSO LOPEZ Zepeda C.M. Flores A. et al.	Advances in Materials Science and Engineering	2008
95	TEM microstructural characterization of melt-spun aged Al-6Si-3Cu-xMg alloys	ISMELI ALFONSO LOPEZ JOSE GONZALO GONZALEZ REYES Zepeda C.M. et al.	MATERIALS CHARACTERIZATION	2007
96	Effect of Mg content and solution treatment on the microstructure of Al-Si-Cu-Mg alloys	ISMELI ALFONSO LOPEZ JOSE GONZALO GONZALEZ REYES Maldonado C. et al.	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE	2006
97	Electrochemical Study of Metallic Foams Ti-Ta-Sn through SEM	ISMELI ALFONSO LOPEZ Mejia A. Bejar L. et al.	MICROSCOPY AND MICROANALYSIS	



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

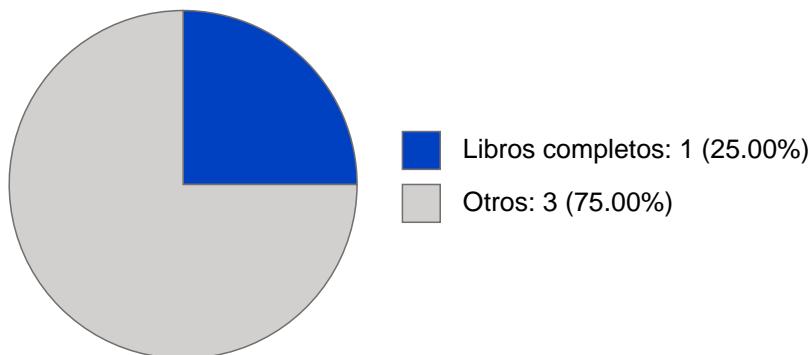


### Reporte individual

**ISMELI ALFONSO LOPEZ**

#### LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

#### Obras con registro ISBN



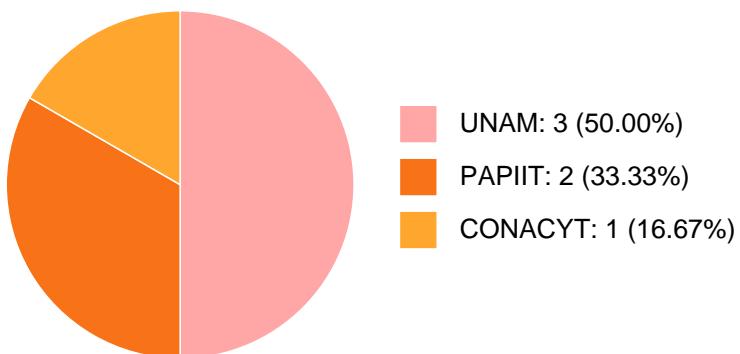
#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	In Vivo Human Vertebra Image Reconstruction and Mechanical Simulation	ARMANDO ORTIZ PRADO ISMELI ALFONSO LOPEZ Gonzalez-Ruiz A. et al.	Conferenc e Paper	2023	9798350325232
2	Caracterización De Discontinuidades Microestructurales Presentes En Los Materiales	ISMELI ALFONSO LOPEZ IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS JOSE GONZALO GONZALEZ REYES	Libro Completo	2021	9786074247510
3	Mechanical properties of copper foams reinforced with alumina particles	ISMELI ALFONSO LOPEZ Aguilar C. Guzman D. et al.	Conferenc e Paper	2014	9781899072446
4	Study on the structural and magnetic properties of Ru 1-x Mo x Sr 2 GdCu 2 O 8±z system	ISMELI ALFONSO LOPEZ JOSE GONZALO GONZALEZ REYES Abatal M. et al.	Conferenc e Paper	2014	9781479938247

### Reporte individual

**ISMELI ALFONSO LOPEZ**

## PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

### Histórico de participación en proyectos



#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Aleaciones metálicas sustentables.	ISMELI ALFONSO LOPEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2018	31-12-2021
2	Estudio Convencional e in-situ de las modificaciones estructurales de las segundas fases en aleaciones de aluminio sometidas a solubilización.	ISMELI ALFONSO LOPEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2016	31-12-2021
3	Análisis In-Situ de las transformaciones de las segundas fases en aleaciones de Al sometidas a sobre-solubilizado para la obtención de espumas metálicas.	ISMELI ALFONSO LOPEZ	Recursos CONACYT	23-03-2018	05-05-2021
4	Efecto de la combinación porosidad-reforzante sobre las propiedades mecánicas de espumas metálicas compuestas	ISMELI ALFONSO LOPEZ	Recursos PAPIIT	01-01-2022	31-12-2024
5	Aleaciones metálicas sustentables, 2023.	ISMELI ALFONSO LOPEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2022	31-12-2023



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

#### ISMELI ALFONSO LOPEZ

6 Aleaciones metálicas sustentables, 2023.	ISMELI ALFONSO LOPEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2024	31-12-2025
--	----------------------	--	------------	------------



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

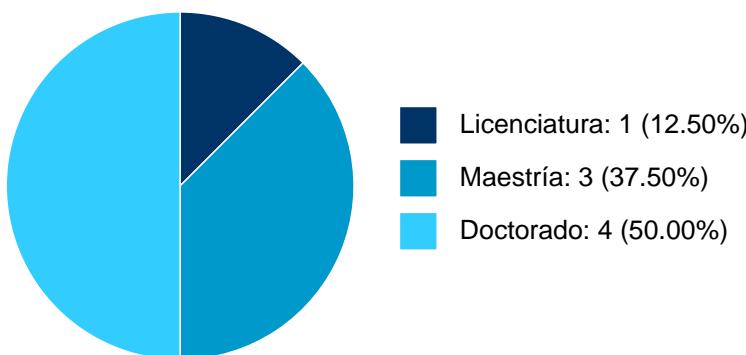


### Reporte individual

## ISMELI ALFONSO LOPEZ

### PARTICIPACIÓN EN TESIS

#### Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	"Caracterización hidráulica, mecánica y microestructural de espumas base aluminio de celda abierta"	Tesis de Doctorado	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS,	ISMELI ALFONSO LOPEZ, MIGUEL ANGEL HERNANDEZ GALLEGOS, et al.	Facultad de Ingeniería, Instituto de Investigaciones en Materiales,	2024
2	"Análisis de las transformaciones de fases en eleaciones Al-Cu-Mg-Si sometidas a tratamientos térmicos"	Tesis de Doctorado	ISMELI ALFONSO LOPEZ,	Casas Herrera, Bertha Yunuen,	Instituto de Investigaciones en Materiales,	2023
3	Síntesis y caracterización de preformas porosas para la elaboración de espumas sólidas	Tesis de Licenciatura	ISMELI ALFONSO LOPEZ,	Calihua Panzo, Ana Brenda,	Instituto de Investigaciones en Materiales,	2023
4	"Obtención, caracterización y modelado de espumas de aluminio reforzadas, fabricadas mediante infiltración"	Tesis de Doctorado	ISMELI ALFONSO LOPEZ,	JOSE REYES GASGA, IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS, et al.	Instituto de Física, Instituto de Investigaciones en Materiales,	2023



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

#### ISMELI ALFONSO LOPEZ

5	Efecto de las esferas reforzantes sobre las propiedades mecánicas de espumas metálicas sintácticas	Tesis de Doctorado	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS,	ISMELI ALFONSO LOPEZ, Guerrero Caro, Centli Tzentzangari	Instituto de Investigaciones en Materiales,	2023
6	Efecto de la geometría fractal del sistema poroso sobre el comportamiento a la compresión de espumas metálicas	Tesis de Maestría	ISMELI ALFONSO LOPEZ,	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS, Carranza García, Juan Carlos,	Instituto de Investigaciones en Materiales,	2018
7	Determinación fractal de la porosidad en rocas extraídas de pozos exploratorios de yacimientos petroleros	Tesis de Maestría	ISMELI ALFONSO LOPEZ,	Guerrero Caro, Centli Tzentzangari	Instituto de Investigaciones en Materiales,	2018
8	Efecto del contenido de Cu sobre la fabricación de espumas de Al mediante infiltración y fusión localizada de segundas fases	Tesis de Maestría	ISMELI ALFONSO LOPEZ,	Casas Herrera, Bertha Yunuen,	Instituto de Investigaciones en Materiales,	2018



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional

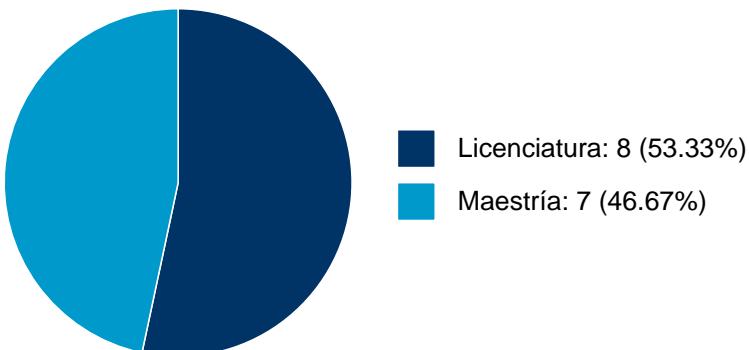


### Reporte individual

**ISMELI ALFONSO LOPEZ**

## DOCENCIA IMPARTIDA

### Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	CIENCIA DE MATERIALES II	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	10	2024-2
2	Maestría	PROPIEDADES MECÁNICAS DE MATERIALES	Instituto de Investigaciones en Materiales	1	2024-1
3	Licenciatura	CIENCIA DE MATERIALES II	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	5	2023-2
4	Licenciatura	CIENCIA DE MATERIALES II	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	10	2022-2
5	Maestría	PROPIEDADES MECÁNICAS DE MATERIALES	Instituto de Investigaciones en Materiales	3	2022-1
6	Maestría	PROPIEDADES MECÁNICAS DE MATERIALES	Instituto de Investigaciones en Materiales	2	2019-1
7	Licenciatura	CIENCIA DE MATERIALES II	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	15	2018-2



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

#### ISMELI ALFONSO LOPEZ

8	Maestría	PROPIEDADES MECANICAS DE MATERIALES	Instituto de Investigaciones en Materiales	4	2018-1
9	Licenciatura	CIENCIA DE MATERIALES I	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	20	2018-1
10	Maestría	PROPIEDADES MECANICAS DE MATERIALES-304410	Instituto de Investigaciones en Materiales	2	2017-1
11	Maestría	MATERIALES COMPUESTOS-393674	Instituto de Investigaciones en Materiales	3	2017-1
12	Licenciatura	CIENCIA DE MATERIALES I	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	16	2017-1
13	Maestría	PROPIEDADES MECANICAS DE MATERIALES	Instituto de Investigaciones en Materiales	4	2016-2
14	Licenciatura	CIENCIA DE MATERIALES I-334028	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	16	2016-1
15	Licenciatura	FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	16	2015-1



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

## ISMELI ALFONSO LOPEZ

### PATENTES

#	Título	Inventores	Sección	Año
1	DISPOSITIVO PARA LA SINTERIZACION DE ESPUMAS Y MATERIALES METALICOS COMPACTOS USANDO EL PROCESO DE METALURGIA DE POLVOS.	HERIBERTO PFEIFFER PEREA, IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS, ISMELI ALFONSO LOPEZ, et al.	PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING	2017
2	PROCESO PARA LA OBTENCION DE SUPERIMANES NANOCOMPOSITOS CON DOS FASES MAGNETICAS Y GEOMETRIAS COMPLEJAS.	JOSE ISRAEL BETANCOURT REYES, ISMELI ALFONSO LOPEZ, IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS,	ELECTRICITY; PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING	2019
3	DISPOSITIVO PARA LA OBTENCION DE ESPUMAS METALICAS MEDIANTE INFILTRACION.	GABRIEL ANGEL LARA RODRIGUEZ, ISMELI ALFONSO LOPEZ, OMAR NOVELO PERALTA, et al.	PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING	2019
4	PROCEDIMIENTO DE FABRICACION INTRINSECO DE ESPUMAS METALICAS DE AL-CU-FE Y PRODUCTOS OBTENIDOS.	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS, MIGUEL ANGEL SUAREZ ROSALES, ISMELI ALFONSO LOPEZ, et al.	CHEMISTRY; METALLURGY; PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING	2020
5	DISPOSITIVO PARA LA OBTENCION DE PIEZAS METALICAS DE ALTA RESISTENCIA.	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS, ISMELI ALFONSO LOPEZ, JOSE GONZALO GONZALEZ REYES,	CHEMISTRY; METALLURGY	2021
6	ESPUMAS METALICAS DE AL-SI-CU-MG Y SU PROCEDIMIENTO DE OBTENCION.	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS, ISMELI ALFONSO LOPEZ, GABRIEL ANGEL LARA RODRIGUEZ, et al.	CHEMISTRY; METALLURGY	2021
7	SISTEMA DE SINTERIZADO DE MATERIALES METALICOS DENSOS Y POROSOS.	IGNACIO ALEJANDRO FIGUEROA VARGAS, MIGUEL ANGEL SUAREZ ROSALES, ISMELI ALFONSO LOPEZ, et al.	CHEMISTRY; METALLURGY; PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING	2021



# Sistema Integral de Información Académica

## Coordinación de Planeación, Evaluación y Simplificación de la Gestión Institucional



### Reporte individual

**ISMELI ALFONSO LOPEZ**

## 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