



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



**JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR**

## Datos Generales

**Nombre:** JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 9 años

---

## Nombramientos

**Vigente:** INVESTIGADOR TITULAR A TC No Definitivo  
Instituto de Física  
Desde 01-10-2021

---

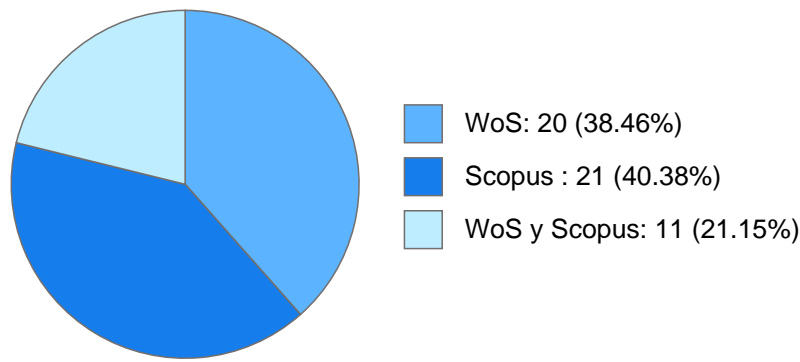
## Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2015 - 2024  
PRIDE C 2020 - 2024  
EQUIVALENCIA PRIDE B 2015 - 2019

**JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



#	Título	Autores	Revista	Año
1	The shape of the TLD-300 glow curve as a function of the energy for photons below 30 keV: Application to triboluminescence X-rays from peeling adhesive tape	EDUARDO LOPEZ PINEDA JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR VICTOR MANUEL LOPEZ GUADALUPE et al.	RADIATION MEASUREMENTS	2024
2	Minimum dimensionless pressure technique for the indirect measurement of contact angles on super-hydrophobic surfaces	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR	APPLIED PHYSICS LETTERS	2024
3	Force of adhesion between droplets and super-hydrophobic surfaces: Closed-form analytical expressions	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR	JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS	2024
4	Discharge dynamics from an x-ray generating tribosource	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR MARIA CRISTINA HERNANDEZ HERNANDEZ	APPLIED PHYSICS LETTERS	2023
5	Publisher's Note: Discharge dynamics from an x-ray generating tribosource (Applied Physics Letters (2023) 122 (061602) DOI: 10.1063/5.0127155)	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR MARIA CRISTINA HERNANDEZ HERNANDEZ	APPLIED PHYSICS LETTERS	2023
6	Droplets as force gauges on hydrophobic surfaces	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR	PHYSICAL REVIEW APPLIED	2023

**JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR**

7	On random walks, projecting election results and statistical physics	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR	REVISTA MEXICANA DE FISICA	2021
8	The isotropic emission of tribo-generated x-rays from peeling adhesive tape	MARIA CRISTINA HERNANDEZ HERNANDEZ EDUARDO LOPEZ PINEDA MARIA ESTER BRANDAN SIQUES et al.	JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS	2020
9	A Hawkes process model for the propagation of COVID-19: Simple analytical results	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR	EPL	2020
10	The true spectrum of tribo-generated X-rays from peeling tape	MARIA CRISTINA HERNANDEZ HERNANDEZ JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR	APPLIED PHYSICS LETTERS	2019
11	Intermittent dynamics in complex systems driven to depletion	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR ISAAC PEREZ CASTILLO	SCIENTIFIC REPORTS	2018
12	Correlation networks from random walk time series	HARINDER PAL THOMAS HENRY SELIGMAN SCHURCH JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR	PHYSICAL REVIEW E	2018
13	Measuring adhesion on rough surfaces using atomic force microscopy with a liquid probe	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR MARIA CRISTINA GARZA LOZANO ROLANDO CRISOSTOMO CASTILLO CABALLERO	BEILSTEIN JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY	2017
14	Simple scaling laws for the evaporation of droplets pinned on pillars: Transfer-rate- and diffusion-limited regimes	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR Hernandez-Perez R. García-Cordero J.L.	PHYSICAL REVIEW E	2017
15	Force of adhesion on supersolvophobic surfaces: The role of capillary necks	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR ROLANDO CRISOSTOMO CASTILLO CABALLERO	PHYSICAL REVIEW E	2016
16	Dynamical signatures of collective quality grading in a social activity: Attendance to motion pictures	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR Sornette, Didier	PLOS ONE	2015
17	Super-mercuriphobic and hydrophobic diamond surfaces with hierarchical structures: Vanishment of the contact angle hysteresis with mercury	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR MARIA CRISTINA GARZA LOZANO JUAN CARLOS ALONSO HUITRON et al.	APPLIED SURFACE SCIENCE	2013
18	Effect of anodic oxidation of single crystal boron doped diamond on tribocurrent and macroscopic friction force with metals	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR Chakravarty, Avik Putterman, Seth J.	DIAMOND AND RELATED MATERIALS	2013
19	Force of adhesion upon loss of contact angle hysteresis: When a liquid behaves like a solid	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR ROLANDO CRISOSTOMO CASTILLO CABALLERO	PHYSICAL REVIEW LETTERS	2013



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



**JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR**

20	Mechanically driven millimeter source of nanosecond X-ray pulses	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR Camara C.G. Hird J.R. et al.	APPLIED PHYSICS B-LASERS AND OPTICS	2010
21	Correlation between nanosecond X-ray flashes and stick-slip friction in peeling tape	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR Camara C.G. Hird J.R. et al.	Nature	2008



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



**JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

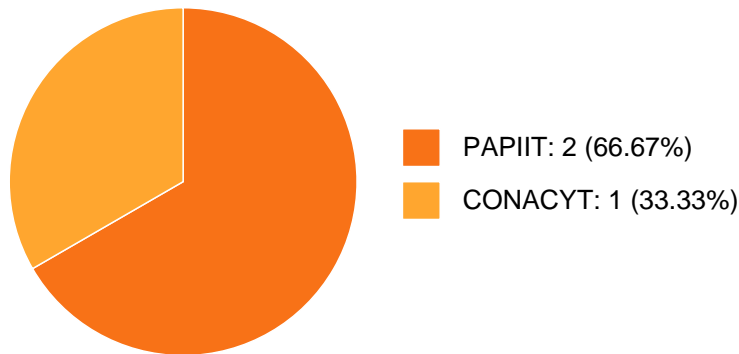
**No se encuentran registros en la base de datos de Humanindex asociados a:**

**JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR**

**JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**

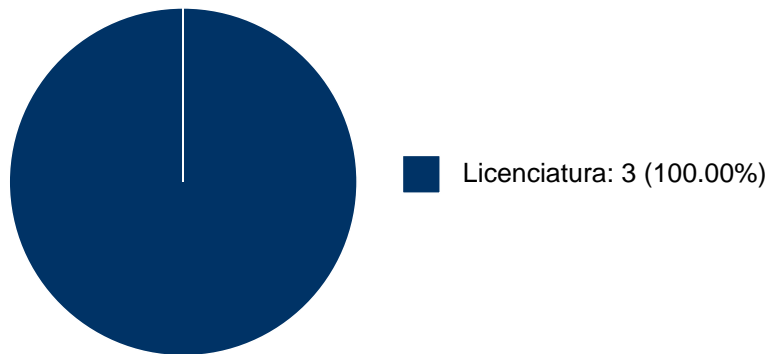


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Procesos Dinámicos en Superficies	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR	Recursos CONACYT	17-03-2015	31-01-2019
2	Nueva técnica e instrumento para la caracterización de superficies súper hidrofóbicas.	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2022
3	Nueva técnica e instrumento de alta resolución para la caracterización de superficies súper-hidrofóbicas	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR	Recursos PAPIIT	01-01-2023	31-12-2025

**JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

**Histórico de Colaboraciones en Tesis**

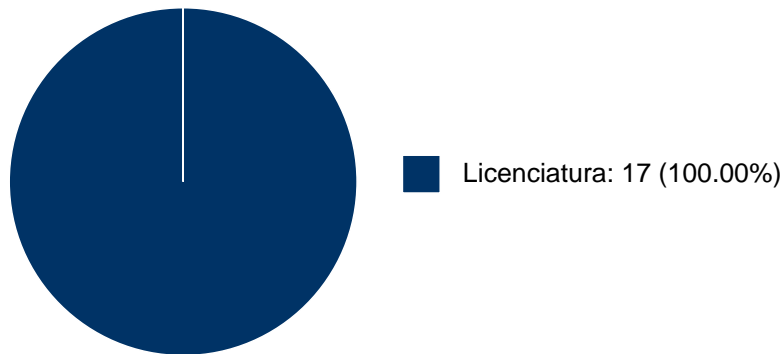


#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Propiedades estadísticas de equilibrio térmico a partir de una red bidimensional con acoplamiento caótico	Tesis de Licenciatura	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR,	Alderete Lezama, Manuel Alejandro,	Instituto de Física,	2022
2	Diseño, construcción y caracterización, por medio de dosimetría, de una fuente tribológica de rayos x	Tesis de Licenciatura	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR,	Hernández Hernández, María Cristina,	Instituto de Física,	2019
3	Construcción y caracterización de circuitos con grafeno : modulación de la función de trabajo	Tesis de Licenciatura	JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR,	Luna Amador, Gabriela,	Instituto de Física,	2017

**JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	39	2024-2
2	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	31	2023-2
3	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	17	2023-1
4	Licenciatura	TERMODINAMICA	Facultad de Ciencias	44	2022-2
5	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	50	2022-1
6	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	51	2021-2
7	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	43	2021-1
8	Licenciatura	TERMODINAMICA	Facultad de Ciencias	41	2020-2
9	Licenciatura	FISICA ESTADISTICA	Facultad de Ciencias	42	2020-1
10	Licenciatura	DINAMICA DE MEDIOS DEFORMABLES	Facultad de Ciencias	40	2019-2
11	Licenciatura	DINAMICA DE MEDIOS DEFORMABLES	Facultad de Ciencias	46	2019-1
12	Licenciatura	DINAMICA DE MEDIOS DEFORMABLES	Facultad de Ciencias	35	2018-2
13	Licenciatura	FENOMENOS COLECTIVOS	Facultad de Ciencias	57	2018-1
14	Licenciatura	FENOMENOS COLECTIVOS	Facultad de Ciencias	5	2017-2
15	Licenciatura	DINAMICA DE MEDIOS DEFORMABLES	Facultad de Ciencias	22	2017-1
16	Licenciatura	DINAMICA DE MEDIOS DEFORMABLES	Facultad de Ciencias	11	2016-2
17	Licenciatura	LABORATORIO DE FENOMENOS COLECTIV.	Facultad de Ciencias	16	2015-2





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



**JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR**

**PATENTES**

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

**JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR**

**JUAN VALENTIN ESCOBAR SOTOMAYOR**

**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	2008-2024
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