



## **RAFAEL BORRAYO LOPEZ**

### **Datos Generales**

**Nombre:** RAFAEL BORRAYO LOPEZ

**Máximo nivel de estudios:** DOCTORADO

**Antigüedad académica en la UNAM:** 23 años

---

### **Nombramientos**

**Vigente:** INVESTIGADOR TITULAR A TC Definitivo  
Instituto de Investigaciones Económicas  
Desde 01-05-2013

---

---

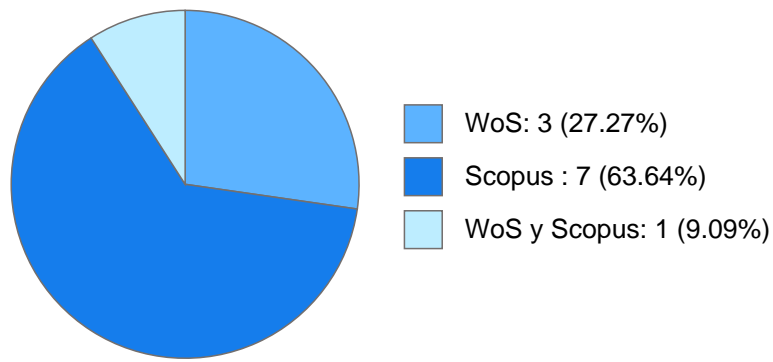
### **Estímulos, programas, premios y reconocimientos**

SNI I 2013 - 2015  
PRIDE A 2019 - 2022  
PRIDE C 2012 - 2017  
PRIDE B - 2012

**RAFAEL BORRAYO LOPEZ**

**DOCUMENTOS EN REVISTAS**

**Histórico de Documentos**



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Una estimación de los activos intangibles para la economía mexicana: 1990-2020	MARCOS VALDIVIA LOPEZ RAFAEL BORRAYO LOPEZ	Problemas Del Desarrollo	2023
2	Contribución del capital creativo y cultural al crecimiento económico de México	MARCOS VALDIVIA LOPEZ RAFAEL BORRAYO LOPEZ	Contaduría Y Administración	2023
3	Creatividad, eficiencia y concentración espacial en México	RAFAEL BORRAYO LOPEZ LUIS QUINTANA ROMERO	Problemas Del Desarrollo	2018
4	Optomecatronic design and integration of a high resolution equipment Berkut to the 1-meter class telescopes	RICARDO GRANADOS ALFARO RAFAEL BORRAYO LOPEZ ALEJANDRO FARAH SIMON	Proceedings of SPIE	2014
5	Reverse and concurrent engineering applied of a high resolution equipment Berkut for 1-meter class telescopes	RAFAEL BORRAYO LOPEZ RICARDO GRANADOS ALFARO ALEJANDRO FARAH SIMON	Proceedings of SPIE	2014
6	Analysis of dynamic transition: A non-parametric focus applied to Mexico's central region (1988-2003) [Análisis de transición dinámica: Un enfoque no paramétrico aplicado a la región centro de México (1988-2003)]	RAFAEL BORRAYO LOPEZ Arriaga J.M.C.	Problemas Del Desarrollo	2011



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



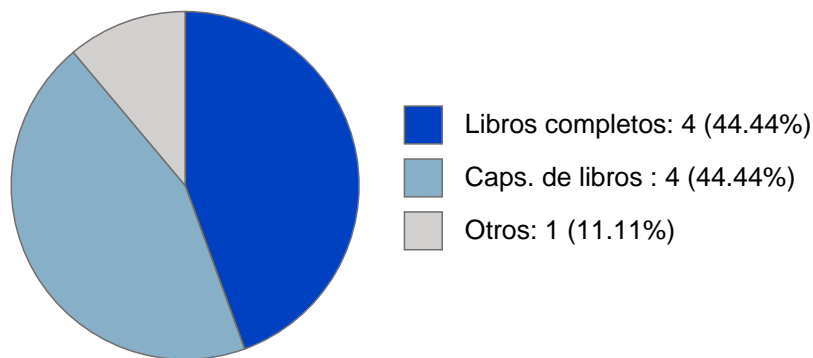
**RAFAEL BORRAYO LOPEZ**

- |   |  |                      |                          |      |
|---|--|----------------------|--------------------------|------|
| 7 | Análisis de transición dinámica: un enfoque no paramétrico aplicado a la región centro de México (1988-2003) | RAFAEL BORRAYO LOPEZ | Problemas Del Desarrollo | 2011 |
|---|--|----------------------|--------------------------|------|

**RAFAEL BORRAYO LOPEZ**

**LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN**

**Obras con registro ISBN**



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	La década COVID en México:	FERNANDO LOZANO ASCENCIO MARCOS VALDIVIA LOPEZ MIGUEL ANGEL HILARIO MENDOZA GONZALEZ et al.	Libro Completo	2022	9786073068437
2	Pandemia y desigualdades sociales y económicas en México	FERNANDO LOZANO ASCENCIO MARCOS VALDIVIA LOPEZ MIGUEL ANGEL HILARIO MENDOZA GONZALEZ et al.	Libro Completo	2022	9786073068475
3	La década COVID en México:	MANUEL SUAREZ LASTRA JAVIER DELGADILLO MACIAS RAFAEL ANTONIO OLMOS BOLAÑOS et al.	Libro Completo	2022	9786073068833
4	Pandemia y desigualdades sociales y económicas en México	FERNANDO LOZANO ASCENCIO MARCOS VALDIVIA LOPEZ MIGUEL ANGEL HILARIO MENDOZA GONZALEZ et al.	Libro Completo	2022	9786073068857



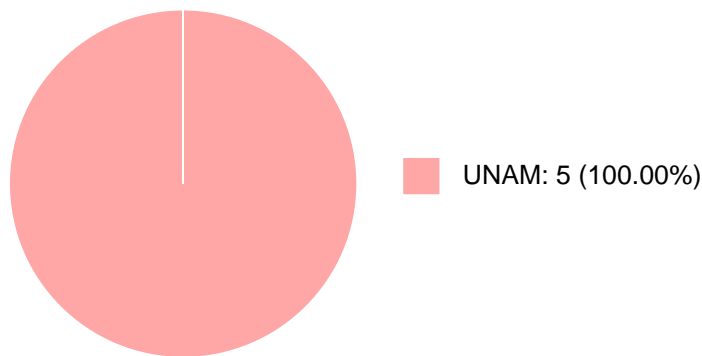
**RAFAEL BORRAYO LOPEZ**

5	Assessment of the structural changes impact in the Zitacuaro zone of the CFE-DCO using DEA	RAFAEL BORRAYO LOPEZ Avalos A. Pina C. et al.	Conferencia y Paper	2013	9781479923700
6	"Potencialidades de desarrollo, políticas públicas y desarrollo territorial sustentable" Capítulo B	RAFAEL BORRAYO LOPEZ	Capítulo de un Libro	2012	9786070235511
7	"Análisis espacial y regional: crecimiento, concentración económica, desarrollo y espacio"	RAFAEL BORRAYO LOPEZ	Capítulo de un Libro	2012	9786074024975
8	Responsabilidad ambiental compartida: una perspectiva de análisis multiregional para México	RAFAEL BORRAYO LOPEZ	Capítulo de un Libro	2009	9786070206757
9	Enfoque estructural de problemas económico-ambientales a nivel regional:Un caso de estudio para la región Centro de México	RAFAEL BORRAYO LOPEZ	Capítulo de un Libro	2009	9786074010510

**RAFAEL BORRAYO LOPEZ**

**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS**

**Histórico de participación en proyectos**

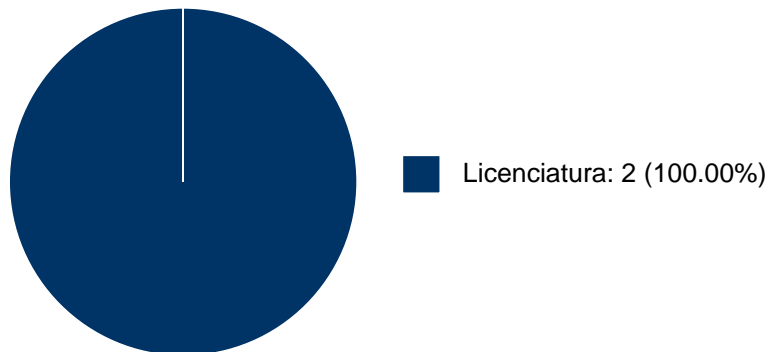


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Análisis de desempeño económico-ambiental (eco eficiencia) mediante modelos de análisis de envoltante de datos (técnica no paramétrica). Aplicaciones ambientales a las regiones de México.	RAFAEL BORRAYO LOPEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	09-01-2012	31-12-2020
2	Evaluación de impacto de políticas y programas públicos: métodos cuantitativos y estudios de caso	RAFAEL BORRAYO LOPEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	09-01-2012	11-12-2019
3	Potencial y esfuerzo fiscales en los estados de México (2003-2013): un enfoque de frontera fiscal estocástica	RAFAEL BORRAYO LOPEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2019	31-03-2019
4	Eficiencia del gasto de gobiernos estatales y sus determinantes en México.	RAFAEL BORRAYO LOPEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2019	31-12-2026
5	Introducción al análisis de fronteras de producción para economistas.	RAFAEL BORRAYO LOPEZ	Presupuesto de la UNAM asignado a la Dependencia	01-01-2019	31-12-2025

**RAFAEL BORRAYO LOPEZ**

**PARTICIPACIÓN EN TESIS**

**Histórico de Colaboraciones en Tesis**

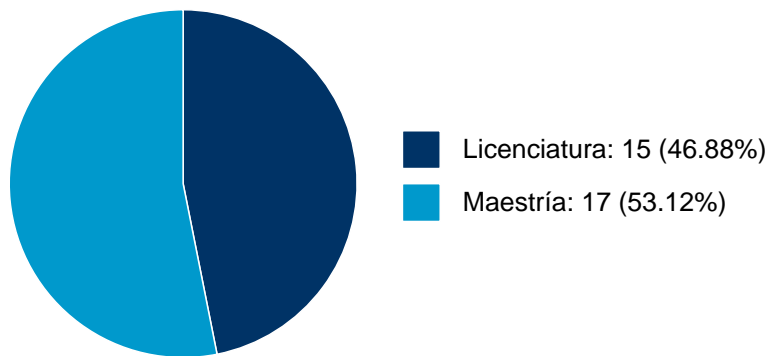


#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Sobre los hombros de gigantes de piedra : un modelo sistémico de sustentabilidad poblacional basado en el caso de rapa nui	Tesis de Licenciatura	RAFAEL BORRAYO LOPEZ,	MANUEL DAMIAN LECUMBERRI FERNANDEZ, Sotelo Schmelkes, Elisa Irene,	Facultad de Economía, Instituto de Investigaciones Económicas,	2015
2	Valuacion contingente de la contaminacion atmosferica en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Mexico : un caso de aplicacion del metodo en la poblacion estudiantil de la FES Acatlan	Tesis de Licenciatura	RAFAEL BORRAYO LOPEZ,	García Fuentes, Luis Adrian,		2006

**RAFAEL BORRAYO LOPEZ**

**DOCENCIA IMPARTIDA**

**Histórico de docencia**



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Licenciatura	MATEMATICAS III	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	15	2024-1
2	Licenciatura	CALCULO INTEGRAL	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	14	2024-1
3	Licenciatura	ECUACIONES DIFERENCIALES	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	53	2023-2
4	Licenciatura	PROBABILIDAD Y APLICACIONES	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	44	2023-1
5	Licenciatura	ECUACIONES DIFERENCIALES	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	46	2022-2
6	Licenciatura	ESTADISTICA I	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	10	2022-1
7	Licenciatura	MATEMATICAS IV	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	58	2021-2
8	Licenciatura	ESTADISTICA I	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	54	2021-1
9	Licenciatura	INGENIERIA ECONOMICA	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	22	2020-2
10	Maestría	ECONOMÍA DE LOS RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE: ECONOMÍA DE LOS RECURSOS NATURALES	Facultad de Economía	3	2020-1
11	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	2	2019-2



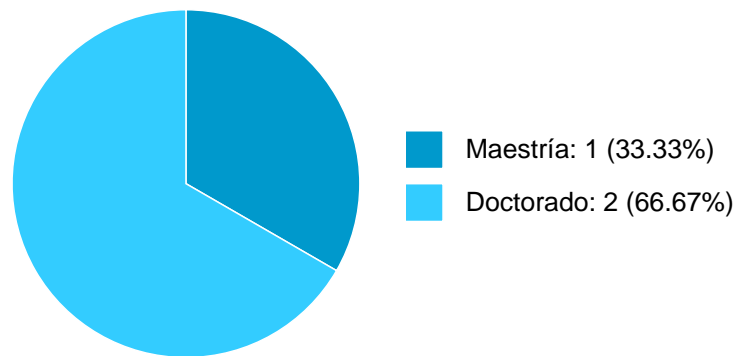
**RAFAEL BORRAYO LOPEZ**

12	Maestría	RNDS: ECONOMÍA AMBIENTAL	Facultad de Economía	3	2019-2
13	Maestría	TALLER DE ASESORÍA III	Facultad de Economía	1	2017-2
14	Maestría	TALLER DE ASESORIA II-311151	Facultad de Economía	1	2017-1
15	Maestría	TALLER DE ASESORIA I	Facultad de Economía	1	2016-2
16	Maestría	ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE(ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES)	Facultad de Economía	11	2015-2
17	Maestría	TALLER DE ASESORIA III	Facultad de Economía	1	2015-2
18	Maestría	TALLER DE ASESORIA II	Facultad de Economía	1	2015-1
19	Maestría	ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE(ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES)	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	1	2014-2
20	Maestría	ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE(ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES)	Facultad de Economía	7	2014-2
21	Licenciatura	TALLER DE MATEMATICAS I	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	56	2014-1
22	Licenciatura	SEM.INVEST.TITUL.III CONCL.PRO.INV	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	2	2013-2
23	Maestría	ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE(ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES)	Facultad de Economía	7	2013-2
24	Licenciatura	SEM.INVEST. TITUL. II PROYEC. INVES	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	4	2013-1
25	Licenciatura	SEM. INVEST. TUL. I PROFUND. TEORIC	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	8	2012-2
26	Maestría	ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE(ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES)	Facultad de Economía	4	2012-2
27	Maestría	ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE ( ECONOMIA ECOLOGICA )	Facultad de Economía	4	2012-1
28	Maestría	ECONOMIA DE LOS RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE ( ECONOMIA ECOLOGICA )	Facultad de Economía	9	2011-1
29	Licenciatura	ECONOMIA DEL MEDIO AMBIENTE	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	18	2010-2
30	Licenciatura	ECONOMIA DEL MEDIO AMBIENTE	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	1	2010-2
31	Maestría	ECO. DE LOS REC. NAT. Y DES. SUSTENTABLE (ECO. AMBIEN. Y LA MEDICION DE IMPACTOS ECOLOGICOS)	Facultad de Economía	3	2009-2
32	Maestría	MATEMATICAS	Facultad de Economía	24	2008-1

**RAFAEL BORRAYO LOPEZ**

**TUTORIAS EN POSGRADO**

**Histórico de tutorías en posgrado**



#	Entidad	Nivel	Plan de estudios	Año	Semestre
1	Instituto de Investigaciones Económicas	Doctorado	Doctorado en Economía	2019	2020-1
2	Instituto de Investigaciones Económicas	Doctorado	Doctorado en Economía	2018	2018-2
3	Facultad de Economía	Maestría	Maestría en Economía	2017	2017-2



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



**RAFAEL BORRAYO LOPEZ**

**PATENTES**

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

**RAFAEL BORRAYO LOPEZ**

**RAFAEL BORRAYO LOPEZ**

**FUENTES DE INFORMACIÓN**

**Internos**

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2024
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2024
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	2008-2024
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2024
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2024
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024