



RELACIÓN DE PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL ÁREA 1:  
CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS

REGIÓN SUR-SURESTE DE MIEMBROS DE ECOES

(C) Campeche, (CH) Chiapas, (O) Oaxaca, (Q) Quintana Roo, (T) Tabasco, (V) Veracruz,  
(Y) Yucatán.

## Contenido

Presentación.....	i
Área 1: Ciencias Físico-Matemáticas y la Ingenierías.....	1
La UNAM en la Región.....	2
Relación de instituciones de educación superior de la región con programas en Ciencias Físico-Matemáticas y la Ingenierías.....	2
Actuaría .....	2
Arquitectura .....	2
Estadística.....	3
Física .....	3
Ingeniería Civil.....	3
Ingeniería Eléctrica .....	3
Ingeniería Electrónica.....	3
Ingeniería en Energía.....	4
Ingeniería en Geociencias .....	4
Ingeniería en Logística.....	4
Ingeniería en Materiales .....	4
Ingeniería en Sistemas Computacionales .....	4
Ingeniería en Redes .....	4
Ingeniería Física.....	5
Ingeniería Hidráulica .....	5
Ingeniería Industrial .....	5
Ingeniería Informática.....	5
Ingeniería Mecánica .....	5
Ingeniería Mecatrónica .....	5
Ingeniería Naval.....	6
Ingeniería Petrolera.....	6
Ingeniería Química .....	6
Ingeniería Topográfica .....	6
Matemáticas.....	6
Referencias .....	7

## Presentación

En continuidad con el Documento (1) **la Coordinación del Espacio Común de Educación Superior (ECOES) presenta en este Documento (2) la Relación de Programas de Estudio de la Región Sur-Sureste del Área de las Ciencias Físico-Matemáticas y la Ingenierías de nueve instituciones públicas de educación superior miembros del Espacio.**

El objetivo es brindar a los estudiantes una guía para la movilidad e intercambio de los estudiantes universitarios en el Área 1 de las siguientes instituciones de Educación Superior: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Universidad Autónoma de Campeche, Universidad Autónoma de Chiapas, Universidad Autónoma de Yucatán, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Universidad de Quintana Roo, Universidad Veracruzana y la Universidad Nacional Autónoma de México con sus entidades en la región. Cabe destacar, que El Colegio de la Frontera Sur es miembro de ECOES, pero carece de programas de estudio del área de las Ciencias Físico-Matemáticas.

La clasificación de los programas se llevó a cabo según la categorización del Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías de la Universidad Nacional Autónoma de México<sup>1</sup>, el Área 1 de conocimiento a nivel licenciatura está compuesta por 35 carreras: Actuaría, Arquitectura, Arquitectura de Paisaje, Ciencia de Materiales Sustentables, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Tierra, Diseño Industrial, Física, Física Biomédica, Geociencias, Ingeniería Civil, Ingeniería de Minas y Metalurgia, Ingeniería Eléctrica Electrónica, Ingeniería en Computación, Ingeniería en Energías Renovables, Ingeniería en Sistemas Biomédicos, Ingeniería en Telecomunicaciones, Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica, Ingeniería Geofísica, Ingeniería Geológica, Ingeniería Geomática, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Petrolera, Ingeniería Química, Ingeniería Química Metalúrgica, Matemáticas., Matemáticas Aplicadas, Matemáticas Aplicadas y Computación, Nanotecnología, Tecnología, Tecnologías para la Información en Ciencias y Urbanismo.

Por su parte, los programas de posgrado<sup>2</sup> clasificados para esta área son: Maestría y Doctorado en Ciencias Matemáticas y de la Especialización en Estadística Aplicada; Maestría y Doctorado en Ingeniería; Posgrado en Astrofísica; Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación; Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales; Posgrado en Ciencias de la Tierra y Posgrado en Ciencias Físicas.

**El Programa de Movilidad Estudiantil Nacional del ECOES** con esta segunda entrega del Área 1, pretende lograr el objetivo de que los estudiantes accedan a mayor información que les facilite la elección de su movilidad en otras instituciones públicas del país y de la región.

Por lo anterior solicitamos atentamente que cualquier observación o ampliación de la información presentada, la dirijan a esta Coordinación a través del responsable de Vinculación de este Espacio: Lic. José Arturo García Gomar: [vinculacioneco@gmail.com](mailto:vinculacioneco@gmail.com)

Atentamente  
Dra. Rosamaría Villarello Reza  
Coordinadora del Espacio Común de Educación Superior  
Septiembre de 2018.

---

<sup>1</sup> UNAM, (2018) *Ciencias Físico - Matemáticas y de las Ingenierías*, Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas, disponible en línea: <http://oferta.unam.mx/area-conocimiento/2/ciencias-fsico---matemticas-y-de-las-ingenieras>, fecha de consulta 29 de junio de 2018.

<sup>2</sup> UNAM, (2018) *Área 1. Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías*, Coordinación General de Estudios de Posgrado, disponible en línea: <http://www.posgrado.unam.mx/node/125>, fecha de consulta 29 de junio de 2018.

## Área 1: Ciencias Físico-Matemáticas y la Ingenierías

### Programas de estudio por IES

N°	Estado	IES	N° Licenciatura	N° Especialidades	N° Posgrado	Total
1	O	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	3		2	5
2	C	Universidad Autónoma de Campeche	6		1	7
3	CH	Universidad Autónoma de Chiapas	8	1	6	15
4	Y	Universidad Autónoma de Yucatán	11		7	18
5	T	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	10		11	21
6	CH	Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	4			4
7	Q	Universidad de Quintana Roo	2			2
8	V	Universidad Veracruzana	17	1	20	38
9	Y	Unidad Académica Yucatán, UNAM			2	2
10	O	Instituto de Matemáticas, UNAM			1	1
		<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>2</b>	<b>50</b>	<b>113</b>

C) Campeche, CH) Chiapas, O) Oaxaca, Q) Quintana Roo, T) Tabasco, V) Veracruz, Y) Yucatán.

### Programas de estudio por grado académico

N°	Programas	Licenciatura	Especialidad	Posgrado	Total
1	Actuaría	2			2
2	Arquitectura	5		4	9
3	Estadística	1	1	1	3
4	Física	4		2	6
5	Ingeniería (SISAL)			2	2
6	Ingeniería Civil	5		12	17
7	Ingeniería Eléctrica	2		6	8
8	Ingeniería Electrónica	1		4	5
9	Ingeniería en Energía	4		3	7
10	Ingeniería en Geociencias	2			2
11	Ingeniería en Logística	1		2	3
12	Ingeniería en Materiales	2		4	6
13	Ingeniería en Sistemas Computacionales	6		7	13
14	Ingeniería en Redes	1			1
15	Ingeniería Física	2		3	5
16	Ingeniería Hidráulica	1		1	2

17	Ingeniería Industrial	3		6	9
18	Ingeniería Informática	1		4	5
19	Ingeniería Mecánica	3		8	11
20	Ingeniería Mecatrónica	3		7	10
21	Ingeniería Naval	1		4	5
22	Ingeniería Petrolera	1		3	4
23	Ingeniería Química	3		13	16
24	Ingeniería Topográfica	2		3	5
25	Matemáticas	5	1	10	16
	Total	61	2	109	172

\* No coinciden las cifras de los programas de Posgrado porque la Maestría y Doctorado en ingeniería se repiten en las distintas ingenierías.

## La UNAM en la Región



El Instituto de Ingeniería de la UNAM imparte los programas de posgrado: Maestría en Ingeniería y Doctorado en Ingeniería en la Unidad Académica Yucatán (SISAL), cuya especialización es el estudio de los procesos costeros involucrados en la interacción océano-atmósfera, oceanografía física, geología marina e ingeniería civil. Cabe destacar el Laboratorio de Ingeniería y Procesos Costeros de la UNAM.



El Instituto de Matemáticas de la UNAM imparte la maestría en Matemáticas. Las líneas de investigación de la unidad Oaxaca son: Matemáticas Discretas, Geometría Diferencial y Algebraica, Topología, Probabilidad y Teoría Geométrica de Grupos.

## Relación de instituciones de educación superior de la región con programas en Ciencias Físico-Matemáticas y la Ingenierías

A continuación se hace una relación en orden alfabético de los programas de licenciatura de la región, para ello se indican las instituciones de educación superior que imparten el programa y cuando se imparte un posgrado referente a la carrera se menciona a lado de la institución.

### Actuaría

Programas: 2 de licenciatura, sin programas de posgrado.

1. **Universidad Autónoma de Yucatán.**
2. **Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.**

### Arquitectura

Programas: 5 de licenciatura, 4 de posgrado.

1. **Universidad Autónoma de Chiapas.**
2. **Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca,** Maestría en Arquitectura.
3. **Universidad Autónoma de Yucatán,** Maestría en Arquitectura.
4. **Universidad Veracruzana,** Maestría en Arquitectura y Doctorado en Arquitectura y Urbanismo.
5. **Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.**

## Estadística

Programas: 1 de licenciatura, 1 especialidad y 1 de posgrado.

1. **Universidad Veracruzana,** Especialidad en Métodos estadísticos y Maestría en Estadística Aplicada.

## Física

Programas: 4 de licenciatura, 2 de posgrado.

1. **Universidad Autónoma de Chiapas,** Maestría en Ciencias Físicas.
2. **Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.**
3. **Universidad Veracruzana,** Maestría en Física.
4. **Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.**

## Ingeniería Civil

Programas: 5 programas de licenciatura y 12 de Posgrado.

1. **Universidad Autónoma de Chiapas,** Maestría en Ingeniería con Formación en Calidad del Agua, Construcción, Hidráulica, Doctorado Interinstitucional de Ingeniería Civil.
2. **Universidad Autónoma de Yucatán,** Maestría en Ingeniería, Maestría en Ingeniería de Operaciones Estratégicas y Doctorado en Ingeniería.
3. **Universidad Autónoma de Campeche,** Maestría en Ingeniería
4. **Universidad Veracruzana,** Maestría en Ingeniería Civil, Maestría en Ingeniería, Maestría en Ingeniería Aplicada y Doctorado en Ingeniería.
5. **Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,** Maestría en Ciencias en Ingeniería, Doctorado en Ciencias e Ingeniería

## Ingeniería Eléctrica

Programas: 2 en licenciatura y 6 en posgrado.

1. **Universidad Veracruzana,** Maestría en Ingeniería Electrónica y Computación, Maestría en Ingeniería, Maestría en Ingeniería Aplicada, Doctorado en Ingeniería
2. **Universidad Juárez Autónoma de Tabasco,** Maestría en Ciencias en Ingeniería, Doctorado en Ciencias e Ingeniería\*

\* Ingeniería Eléctrica y Electrónica

## Ingeniería Electrónica

Programas: 1 de licenciatura y 4 de posgrado.

1. **Universidad Veracruzana**, Maestría en Ingeniería Electrónica y Computación, Maestría en Ingeniería, Maestría en Ingeniería Aplicada, Doctorado en Ingeniería

## Ingeniería en Energía

Programas: 4 de licenciatura y 3 de posgrado.

1. **Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.**
2. **Universidad Autónoma de Campeche**, Maestría en Ingeniería
3. **Universidad de Quintana Roo.**
4. **Universidad Autónoma de Yucatán**, Maestría en Ingeniería, Doctorado en Ingeniería.

## Ingeniería en Geociencias

Programas: 2 de licenciatura

1. **Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.** *Ingeniería en Geomática*
2. **Universidad Autónoma Juárez de Tabasco.** *Ingeniería Geofísica.*

## Ingeniería en Logística

Programas: 1 en licenciatura y 2 en posgrado.

1. **Universidad Autónoma de Yucatán**, Maestría en Ingeniería y Doctorado en Ingeniería.

## Ingeniería en Materiales

Programas: 2 de licenciatura y 4 de posgrado.

1. **Universidad Autónoma de Chiapas**, Maestría en Ingeniería.
2. **Universidad Veracruzana**, Maestría en Ingeniería en Corrosión, Maestría en Ingeniería, Doctorado en Ingeniería.

## Ingeniería en Sistemas Computacionales

Programas: 6 de licenciatura y 7 de posgrado.

1. **Universidad Autónoma de Campeche**, Maestría en Ingeniería.\*
2. **Universidad Autónoma de Yucatán**, Maestría en Ciencias de la Computación.
3. **Universidad Veracruzana**, Maestría en Ingeniería Electrónica y Computación y Doctorado en Ciencias de la Computación.
4. **Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**, Maestría en Ingeniería, Tecnología y Gestión Ambiental, Maestría en Administración de Tecnologías de la Información, Maestría en Ciencias de la Computación
5. **Universidad Autónoma de Chiapas.\*\***

\**Ingeniería en Tecnología de Software*

\*\* *Ingeniería de Software*

## Ingeniería en Redes

Programas: 1 de licenciatura.

1. **Universidad de Quintana Roo.**

## Ingeniería Física

Programas: 2 en licenciatura y 3 en posgrado.

1. **Universidad Autónoma de Chiapas**, Maestría en Ingeniería.
2. **Universidad Autónoma de Yucatán**, Maestría en Ingeniería y Doctorado en Ingeniería.

## Ingeniería Hidráulica

Programa: 1 en licenciatura y 1 en posgrado.

1. **Universidad Autónoma de Chiapas**, Maestría en Ingeniería con Formación en: Calidad del Agua, Construcción, Hidráulica.

## Ingeniería Industrial

Programas: 3 de licenciatura y 6 de posgrado.

1. **Universidad Autónoma de Yucatán**, Maestría en Ingeniería, Maestría en Ingeniería de Operaciones Estratégicas y Doctorado en Ingeniería.
2. **Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas**
3. **Universidad Veracruzana**, Maestría en Ingeniería, Maestría en Ingeniería en Procesos y Doctorado en Ingeniería.

## Ingeniería Informática

Programas: 1 de licenciatura y 4 de posgrado.

1. **Universidad Veracruzana**, Maestría en Ingeniería Eléctrica e Informática, Maestría en Ingeniería del Software, Maestría en Ingeniería, Doctorado en Ingeniería.

## Ingeniería Mecánica

Programas: 3 de licenciatura y 8 de posgrado.

1. **Universidad Veracruzana**, Maestría en Ingeniería Mecánica, Maestría en Ingeniería, Doctorado en Ingeniería.
2. **Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**, Maestría en Ciencias con orientación en Materiales, Nanociencias, Química Orgánica, Maestría en Ciencias en Ingeniería, Doctorado en Ciencias e Ingeniería y Doctorado en Ciencias con Orientación en: Materiales, Nanociencias y Química Orgánica.
3. **Universidad Autónoma de Campeche**, Maestría en Ingeniería.\*  
*\* Ingeniería en Mecánica Eléctrica*

## Ingeniería Mecatrónica

Programas: 3 de licenciatura y 7 de posgrado.

1. **Universidad Autónoma de Campeche**, Maestría en Ingeniería.
2. **Universidad Autónoma de Yucatán**, Maestría en Ingeniería, Maestría en Ingeniería de Operaciones Estratégicas, Doctorado en Ingeniería.
3. **Universidad Veracruzana**, Maestría en Ingeniería, Maestría en Ingeniería Mecánica, Doctorado en Ingeniería.



## Ingeniería Naval

Programas: 1 de licenciatura y 4 de posgrado.

1. **Universidad Veracruzana**, Maestría en Ingeniería en Sistemas Oceánicos, Maestría en Ingeniería, Maestría en Ingeniería Aplicada, Doctorado en Ingeniería.

## Ingeniería Petrolera

Programas: 1 de licenciatura y 3 de posgrado.

1. **Universidad Veracruzana**, Maestría en Ingeniería, Maestría en Ingeniería en Corrosión, Doctorado en Ingeniería.

## Ingeniería Química

Programas: 3 de licenciatura y 13 de posgrado.

1. **Universidad Autónoma de Yucatán**, Maestría en Ingeniería, Maestría en Ingeniería de Operaciones Estratégicas, Doctorado en Ingeniería, Doctorado en Ciencias Químicas y Bioquímicas.
2. **Universidad Veracruzana**, Maestría en Ingeniería, Maestría en Ingeniería Aplicada, Maestría en Ingeniería en Corrosión, Maestría en Química Biorgánica, Doctorado en Ingeniería.
3. **Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**, Maestría en Ciencias con orientación en Materiales, Nanociencias, Química Orgánica, Maestría en Ciencias en Ingeniería, Doctorado en Ciencias con Orientación en: Materiales, Nanociencias y Química Orgánica y Doctorado en Ciencias e Ingeniería.

## Ingeniería Topográfica

Programas: 2 de licenciatura y 3 de posgrado.

1. **Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas**.
2. **Universidad Veracruzana**, Maestría en Ingeniería, Maestría en Ingeniería Aplicada, Doctorado en Ingeniería.

## Matemáticas

Programas: 5 de licenciatura, 1 especialidad y 10 de posgrado.

1. **Universidad Autónoma de Chiapas**, Especialidad en Didáctica de las Matemáticas, Maestría en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa, Maestría en Ciencias Matemáticas.
2. **Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca**, Maestría en Educación en el Campo de las Matemáticas.
3. **Universidad Autónoma de Yucatán**, Maestría en Ciencias Matemáticas.
4. **Universidad Veracruzana**, Maestría en Matemáticas, Maestría en Matemática Educativa, Doctorado en Matemáticas.
5. **Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**, Maestría en Ciencias en Matemáticas Aplicadas, Maestría en Ciencias Matemáticas, Doctorado en Ciencias Matemáticas.

## Referencias

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, (2018), Oferta nivel Superior, disponible en línea: <http://www.uabjo.mx/oferta-nivel-superior>, fecha de consulta 26 de junio de 2018.

Universidad Autónoma de Campeche, (2018), Oferta educativa, disponible en línea <https://uacam.mx/paginas/ver/358>, fecha de consulta 26 de junio de 2018.

Universidad Autónoma de Chiapas, (2018), Oferta educativa, disponible en línea: <http://www.unach.mx/oferta-educativa/licenciaturas>, fecha de consulta 26 de junio de 2018.

Universidad Autónoma de Yucatán, (2018), Oferta educativa, disponible en línea: <http://www.uady.mx/licenciatura/> fecha de consulta 26 de junio de 2018.

Universidad Autónoma del Carmen, (2018), Oferta educativa, disponible en línea: <http://www.unacar.mx/ofertaeducativa2017/licenciatura.php>, fecha de consulta 26 de junio de 2018.

Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, (2018), Oferta educativa, disponible en línea: <https://www.unicach.mx/oferta-educativa>, fecha de consulta 26 de junio de 2018.

Universidad de Quintana Roo, (2018), Oferta educativa, disponible en línea: <http://www.uqroo.mx/planes-de-estudio/licenciaturas/>, fecha de consulta 26 de junio de 2018.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2018), Oferta educativa, disponible en línea: <http://www.ujat.mx/Contenido/Index/20831>, fecha de consulta 26 de junio de 2018.

Universidad Nacional Autónoma de México, (2018), Instituto de Ingeniería, disponible en línea: <http://www.iingen.unam.mx/esmx/Investigacion/Coordinacion/ProcesosCosteros/Paginas/default.aspx>, fecha de consulta 26 de junio de 2018.

Universidad Nacional Autónoma de México, (2018), Instituto de Matemáticas Unidad Oaxaca, disponible en línea: <https://paginas.matem.unam.mx/oaxaca/>, fecha de consulta 26 de junio de 2018.

Universidad Veracruzana, (2018), Oferta educativa, disponible en línea: <https://www.uv.mx/docencia/programa/ofertaacademica.aspx>, fecha de consulta 26 de junio de 2018.