

# Maestría en Ingeniería Estructural y Sísmica

Clases 100% online

**Invitan:**



+ Información:

✉ [cursos@fundacionextensus.org](mailto: cursos@fundacionextensus.org)  
[fundacionextensus.org](http://fundacionextensus.org)

☎ +1 809 262 - 9878  
☎ 809 534 - 1799

## OBJETIVO GENERAL DE LA MAESTRÍA

**Impulsar el avance de la sociedad por medio de la formación de profesionales expertos con habilidades y formación académica sólida en el área de Ingeniería Estructural y Sísmica comprometidos con los máximos valores éticos del ejercicio profesional; además de entregar a la sociedad profesionales en la rama, que puedan enfrentar y abordar adecuadamente los más variados y complejos problemas de la Ingeniería civil y a la vez plantear soluciones factibles, eficaces y adecuadas a las necesidades y recursos disponibles de la región.**

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

De manera más puntual, se busca que el egresado de la maestría:

- ◆ **Fomentar un profundo conocimiento teórico en las diferentes áreas del conocimiento que conforman la ingeniería estructural y sísmica.**
- ◆ **Adquirir un nivel de competencia técnica avanzado a nivel práctico en las diferentes tecnologías que se utilizan en el análisis y diseño de estructura.**
- ◆ **Desarrollar las capacidades de identificación, análisis y búsquedas de soluciones factibles, seguras y económicas de problemas relacionados con las obras civiles.**



## DOCUMENTOS PARA SOLICITAR ADMISIÓN

- ◆ Cédula de identidad (ampliación al 200%) - Copia
- ◆ Primera página del pasaporte - Copia
- ◆ Título Universitario **con apostilla** (copia certificada)
- ◆ Récord de notas **con apostilla** (original)
- ◆ Curriculum vitae
- ◆ 2 fotos tamaño pasaporte
- ◆ Examen médico - original
- ◆ Certificación laboral o comprobante de ingresos, dirigida a la UNI
- ◆ Carta de motivación a participar
- ◆ Comprobante de pago US\$ 50 de admisión
- ◆ Formulario de matriculación (anexo)
- ◆ Compromiso de pago firmado (anexo)

## REQUISITO INMEDIATO DE ADMISIÓN

Para iniciar el proceso de admisión debe enviar los documentos escaneados, incluyendo el soporte de pago de la admisión.

Como parte de los documentos requeridos para realizar su proceso de admisión, deberá descargar el Formulario de matrícula y el documento de Compromiso de pago.

Una vez complete ambos documentos, imprima una copia de cada uno y envíelas firmadas junto con el resto de su documentación al siguiente email:

[cursos@fundextensus.org](mailto:cursos@fundextensus.org)

Cuando los documentos estén correctos y completos, deberá enviarlos en físico por FEDEX o DHL a la dirección:

Avenida Universitaria, recinto Universitario Simón Bolívar. Edificio de Posgrado.  
Dirección de Posgrado, Managua - Nicaragua (frente a la escuela de danza).  
*Dirigido al Ing. Freddy González López, M.Sc., Director de Posgrado.*

**Dionisio Bernal, Ph.D**

**Carlos Huerta, Ph.D**

**Nicolás Peralta, Ph.D**

**Jesús Miguel Bairan, Ph.D**

**Leonardo Cano, Ph.D**

**Nelson Lafontaine, Ph.D**

**Bernardo Castellanos, Ph.D**

**Eduardo Núñez, Ph.D**

**Francisco López, Ph.D**

**Manuel Coll, Ph.D**

**Maria Penkova, Ph.D**

**Orlando Cundumi, Ph.D.**

**Rafael Omar Ruiz, Ph.D.**

**Salvador Safina, Ph.D**

**Yader Jarquin, Ms.C**

**Nelson Morrison, Ms.C**

# PLAN DE ESTUDIOS

			Creditos		Horas	
CICLO DE INVESTIGACIÓN		Profesor Propuesto	CT	CP	HT	HP
<b>No.</b>	<b>1er . CUATRIMESTRE</b>	<b>Enero - Abril 2021</b>	<b>15</b>		<b>285</b>	
1	Programación	Nelson Lafontaine, PhD	2	1	30	45
2	Sismología	Carlos Huerta, PhD	4		60	
3	Métodos Numéricos	María Penkova, PhD	3	1	45	45
4	Análisis Estructural por Matrices	Nicolas Peralta, PhD	4		60	
	<b>2do. CUATRIMESTRE</b>	<b>Mayo - Agosto 2021</b>	<b>12</b>		<b>225</b>	
5	Dinámica de Estructuras	Dionisio Bernal, PhD	4		60	
6	Mecánica de Medios Continuos	Nicolás Peralta, PhD	4		60	
7	Elementos Finitos	Nelson Lafontaine, PhD	3	1	45	45
Intermedio	Seminario de Tesis I - Metodología de la Investigación	Carlos Alexander Mendoza	1		15	
	<b>CICLO DE PROFESIONAL</b>	<b>Profesor Propuesto</b>	<b>CT</b>	<b>CP</b>	<b>Horas</b>	
	<b>3er. CUATRIMESTRE</b>	<b>Septiembre - Diciembre 2021</b>	<b>12</b>		<b>240</b>	
7	Ingeniería Sísmica	Leonardo Cano, PhD	4		60	
8	Diseño Sísmico de Elementos y Conexiones Metálicas	Eduardo Núñez, PhD	3	1	45	45
9	Diseño Basado en Desempeño de Estructuras	Francisc Lopez, PhD	3	1	45	45
	<b>4to. CUATRIMESTRE</b>	<b>Enero - Abril 2022</b>	<b>12</b>		<b>285</b>	
10	Concreto Presforzado	Jesús Bairan, PhD	3	1	45	45
11	Análisis No- Lineal de Estructuras	Manuel Coll, PhD	3	1	45	45
12	Configuración Sísmica y Reforzamiento de Estructuras Existentes	Eduardo Núñez, PhD	3	1	45	45
Intermedio	Seminario de Tesis II - Diagnóstico de la Situación Actual	Carlos Alexander Mendoza	1		15	
	<b>5to. CUATRIMESTRE</b>	<b>Mayo - Agosto 2022</b>	<b>12</b>		<b>210</b>	
13	Métodos de Disipación de Energía en Estructuras	Rafael Ruiz, PhD	4		60	
14	Ingeniería de Cimentaciones	Yader Jarquin, PhD	4		60	
15	Diseño de Puentes	Manuel Coll, PhD	3	1	45	45
	<b>6to. CUATRIMESTRE</b>		<b>3</b>		<b>45</b>	
16	Seminario de Tesis III - Desarrollo de la Solución del Problema Planteado	Carlos Alexander Mendoza, PhD	1		15	
17	Tesis	Asesores	2		30	
		<b>Total horas</b>			<b>1320</b>	
		<b>Total Creditos</b>			<b>68</b>	

<b>CT</b>	<b>Crédito Teorías</b>
<b>CP</b>	<b>Crédito Prácticas</b>
<b>HT</b>	<b>Horas Teorías</b>
<b>HP</b>	<b>Horas Prácticas</b>



## AL FINALIZAR LA MAESTRÍA EL EGRESADO SERÁ CAPAZ DE:

- ◆ Analizar, diseñar y optimizar el diseño estructural de diversas obras civiles.
- ◆ Manejar adecuadamente los aspectos fundamentales relacionados con el diseño de sistemas estructurales.
- ◆ Gestionar proyectos de implementación de nuevas tecnologías.
- ◆ Tener un conocimiento avanzado de las capacidades, características y potencial de los materiales de construcción.
- ◆ Dominar las últimas técnicas y herramientas computacionales de análisis de estructuras o estado del arte de la ingeniería estructural.

## CAMPO DE EJERCICIO LABORAL

El campo laboral para los egresados de este programa es tan amplio como el uso de las soluciones estructurales que vemos hoy en día. Las empresas que mayor provecho obtienen del perfil de los egresados de esta maestría, son las empresas proveedoras de servicios de consultoría e ingenieros dedicados al diseño estructural.

## PERFIL DE INGRESO

Para ser candidato se deberá tener un grado académico mínimo de:

- ◆ Título de licenciado, arquitecto o ingeniero correspondiente.
- ◆ El candidato debe tener un dominio del idioma inglés con nivel intermedio (algunos materiales de estudio pueden estar en inglés).

