

## CARRERA: INGENIERÍA FORESTAL

### 1.- DATOS INFORMATIVOS

**Institución:** Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" de Esmeraldas

**Facultad:** Ciencias Agropecuarias y Ambientales

**Escuela:** Ciencias Forestales y Ambientales

**Carrera:** INGENIERIA FORESTAL

**Título que se obtiene:** Ingeniero Forestal

**Fecha de aprobación Consejo Superior:** 6 de Junio 1968

**Equipo de Graduación:** Aprobación malla curricular, prácticas pre profesionales, trabajo de titulación. (Tesis de titulación)

**Dirección electrónica:** <http://www.utelvt.edu.ec>.

### 2. INFORMACION CURRICULAR

**2.1 .MODALIDAD DE ESTUDIOS:** Presencial

**2.2. TIEMPO DE DURACION DE LA CARRERA:** 9 niveles semestrales

**2.3. NUMERO DE CREDITOS DE LA CARRERA:** 250 créditos

**2.4. REQUISITOS DE GRADUACIÓN:** malla curricular, prácticas pre profesionales, pasantías y tesis de grado (titulación).

#### 2.5. OBJETIVOS DE LA CARRERA:

Formar profesionales con alta calidad científica y técnica en el área de las ciencias forestales y ambientales con suficiente solvencia moral para enfrentar y resolver los problemas de la profesión en beneficio de la sociedad, integrando a los procesos productivos la enseñanza- aprendizaje, que permitan el desarrollo de capacidades, habilidades, hábitos y destrezas para manejar con criterio holístico todas la cadena productiva de la actividad forestal, priorizando la conservación del ambiente y formación integral del hombre como actor principal del desarrollo.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Organizar y ejecutar programas de formación académica y superación profesional de pre-grado, con énfasis en las áreas de formación de mayor demanda que necesita en subsector forestal.
- Generar soluciones científicas y/o tecnológicas, mediante la investigación e innovación de los problemas sociales, económicos y ecológicos, transferir tecnología probada que responda a la realidad agroecológica social y cultural de la región y del País.
- Desarrollar programas de vinculación y transferencia con la comunidad para rescatar, validar, mejorar las capacidades de los actores sociales.
- Producir bienes y servicios ambientales para atender la demanda social y sector empresarial.
- Gestionar alianzas estratégicas que permitan construir sinergias con otras instituciones.

#### 2.6. PERFILES

**DE ENTRADA:** Bachiller en Ciencias, Internacional, Técnico.

El aspirante deberá ser Bachiller debidamente reconocido, cumplir con los requisitos de ingreso, dispuestos por la Universidad Técnica "Luís Vargas Torres" y además, aprobar el Curso Preuniversitario establecido para las Ciencias Agropecuarias o los correspondientes exámenes de Admisión.

**PROFESIONAL:**

La Escuela de Ingeniería Forestal deberá formar un profesional cuyo perfil de conocimientos, habilidades destrezas, valores, aptitudes y actitudes que le permitan ser capaz de:

- ✚ Determinar, reconocer e identificar los factores ambientales, las características estructurales y fisonómicas, los procesos de evolución, sucesión, genéticos y dendrológicos de las áreas boscosas.
- ✚ Programar y ejecutar sistemas de regeneración de bosques naturales y artificiales, técnicas en viveros, micropropagación, tratamientos silviculturales, sistemas agroforestales.
- ✚ Prevenir y proteger las áreas boscosas contra el fuego, plagas, enfermedades y otros agentes destructores.
- ✚ Planificar, evaluar y administrar la biodiversidad, la fauna silvestre, la recreación y el turismo, los impactos ambientales y la recuperación de los ecosistemas de las áreas protegidas.
- ✚ Formular propuestas de políticas forestales y del medio ambiente para el país y aplicar la legislación forestal.
- ✚ Elaborar, ejecutar y fiscalizar proyectos forestales y de recursos naturales renovables.
- ✚ Planificar, organizar, establecer y administrar las industrias forestales, públicas y privadas.
- ✚ Elaborar planes de manejo integral de Cuencas Hidrográficas e intervenir en el ordenamiento de las mismas.
- ✚ Deberá ser poseedor de una sólida formación ética y humanística.
- ✚ Desarrollar conocimiento y tecnología para dar solución a los problemas del subsector forestal.

#### **DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE CRÉDITOS POR ÁREAS**

<b>ÁREA ACADÉMICA</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
BÁSICAS	24,0
HUMANÍSTICAS	10.0
PROFESIONAL	52,8
OPTATIVAS	4,8
TITULACIÓN	8.0
Total	<b>100%</b>

## MALLA CURRICULAR

### PRIMER NIVEL

CÓDIGO	ASIGNATURAS	HORAS PRESENC.	HORAS AUTON.	CRÉD.	PRERREQUISITO
1.24.2.1.1.	BOTÁNICA GENERAL	64	64	4	Pre universitario
1.33.1.1.1.	COMPUTACIÓN I	32	32	2	Pre universitario
1.62.2.1.2.	DIBUJO TÉCNICO	48	48	3	Pre universitario
1.24.1.1.3.	CULTURA FÍSICA I	32	32	2	Pre universitario
1.22.2.1.3.	FÍSICA	64	64	4	Pre universitario
1.57.1.1.4.	INGLES BÁSICO I	32	32	2	Pre universitario
1.12.2.1.4.	MATEMÁTICAS I	64	64	4	Pre universitario
1.23.2.1.5	QUÍMICA INORGÁNICA	64	64	4	Pre universitario
1.24.4.4.1.	ZOOLOGÍA (optativa)	64	64	4	Pre universitario
	<b>TOTAL</b>	<b>464</b>	<b>464</b>	<b>29</b>	

### SEGUNDO NIVEL

CÓDIGO	ASIGNATURAS	HORAS PRESENC.	HORAS AUTON.	CRÉD.	PRERREQUISITO
1.33.1.2.1	COMPUTACIÓN II	32	32	2	1.33.1.1.1.
1.24.1.2.2.	CULTURA FÍSICA II	32	32	2	1.24.1.1.3.
1.57.1.2.3.	INGLES BÁSICO II	32	32	2	1.57.1.1.4.
1.12.2.2.1.	MATEMÁTICAS II	64	64	4	1.12.2.1.4.
1.25.2.2.2.	METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA	64	64	4	1.22.2.1.3.

1.24.2.2.3.	MICROBIOLOGÍA	64	64	4	1.24.2.1.1.
1.23.2.2.4.	QUÍMICA ORGÁNICA	64	64	4	1.23.2.1.5
1.25.2.2.5.	SUELOS I	64	64	4	1.23.2.1.5
<b>TOTAL</b>		<b>416</b>	<b>416</b>	<b>26</b>	

### TERCER NIVEL

CÓDIGO	ASIGNATURAS	HORAS PRESENC.	HORAS AUTON.	CRÉD.	PRERREQUISITO
1.23.2.3.1.	BIOQUÍMICA	64	64	4	1.23.2.2.4.
1.25.3.3.1.	DENDROLOGIA I	64	64	4	1.24.2.1.1.
1.31.3.3.2.	ENTOMOLOGIA FORESTAL	64	64	4	1.24.4.4.1.
1.57.3.3.3.	INGLES TÉCNICO I	32	32	2	1.57.1.2.3.
1.12.4.3.1.	MATEMÁTICAS III (optativa)	64	64	4	1.12.2.2.1.
1.25.2.3.2.	SUELO II	48	48	3	1.25.2.2.5.
1.25.2.3.3.	TOPOGRAFÍA	64	64	4	1.12.2.2.1.
<b>TOTAL</b>		<b>400</b>	<b>400</b>	<b>25</b>	

### CUARTO NIVEL

CÓDIGO	ASIGNATURAS	HORAS PRESENC.	HORAS AUTON.	CRÉD.	PRERREQUISITO
1.25.3.4.1.	DENDROLOGIA II	64	64	4	1.25.3.3.1.
1.24.3.4.2.	ECOLOGÍA FORESTAL	64	64	4	1.25.2.2.2.
1.22.2.4.1.	ESTADÍSTICA	64	64	4	1.12.2.2.1.
1.57.3.2.3.	INGLES TÉCNICO II	32	32	2	1.57.1.1.4.

1.24.2.4.2.	FISIOLOGÍA VEGETAL	48	48	3	1.24.2.2.1.
1.53.1.4.1.	FORMACIÓN EMPRENEDORES	48	48	3	1.12.2.2.1.
1.25.3.4.4.	SENSORES REMOTOS	64	64	4	1.25.2.3.3.
<b>TOTAL</b>		<b>384</b>	<b>384</b>	<b>24</b>	

#### QUINTO NIVEL

CÓDIGO	ASIGNATURAS	HORAS PRESENC.	HORAS AUTON.	CRÉD.	PRERREQUISITO
1.23.4.5.1.	BIOLOGÍA MOLECULAR (optativa)	64	64	4	1.23.2.3.1.
1.31.3.5.1.	DASOMETRIA I	80	80	4	1.22.2.4.1.
1.12.3.5.2.	DISEÑO EXPERIMENTAL	64	64	4	1.22.2.4.1.
1.22.1.5.1.	METODOLOGÍA INVESTIGACIÓN	64	64	4	1.22.2.4.1.
1.31.3.5.3.	SILVICULTURA I	64	64	4	1.25.3.4.1.
1.25.3.5.4.	SISTEMA INFORMACIÓN G	80	80	4	1.25.3.4.4.
1.33.3.5.5.	TECNOLOGÍA MADERA I	64	64	4	1.25.3.4.1.
<b>TOTAL</b>		<b>480</b>	<b>480</b>	<b>28</b>	

#### SEXTO NIVEL

CÓDIGO	ASIGNATURAS	HORAS PRESENC.	HORAS AUTON.	CRÉD.	PRERREQUISITO
1.33.4.6.1.	BIOTECNOLOGIA (Optativa)	64	64	4	1.23.2.3.1.
1.31.3.6.1.	CONSERVACION AREAS NAT VIDA SILVESTRE	64	64	4	1.25.3.5.4.

1.31.3.6.2.	DASOMETRIA II	64	64	4	1.31.3.5.1.
1.25.3.6.3	GESTIÓN INTEGRAL RIESGO	64	64	4	1.25.3.5.4.
1.31.3.6.5.	SILVICULTURA II	64	64	4	1.31.3.5.3.
1.31.3.6.4.	PATOLOGÍA FORESTAL	64	64	4	1.31.2.3.2.
1.33.3.6.6.	TECNOLOGÍA MADERA II	64	64	4	1.33.3.5.5.
<b>TOTAL</b>		<b>448</b>	<b>448</b>	<b>28</b>	

### SÉPTIMO NIVEL

CÓDIGO	ASIGNATURAS	HORAS PRESENC.	HORAS AUTON.	CRÉD.	PRERREQUISITO
1.31.3.7.1.	APROVECHAMIENTO FORESTAL I	64	64	4	1.33.3.6.6.
1.53.3.7.2.	ECONOMÍA FORESTAL	64	64	4	1.31.3.6.5.
1.71.1.7.2.	ÉTICA PROFESIONAL	32	32	2	130 Créditos
1.31.3.7.3.	MEJORAMIENTO FORESTAL I	64	64	4	1.23.2.3.1.
1.31.3.7.4.	ORDENANCION FORESTAL I	64	64	4	1.31.3.6.5.
1.63.1.7.1.	ADMINISTRACIÓN DEL TALENTO HUMANO	64	64	4	1.53.1.4.1.
1.33.3.7.5.	TECNOLOGÍA MADERA III	64	64	4	1.33.3.6.6.
<b>TOTAL</b>		<b>416</b>	<b>416</b>	<b>26</b>	

**OCTAVO NIVEL**

<b>CÓDIGO</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>HORAS PRESENC.</b>	<b>HORAS AUTON.</b>	<b>CRÉD.</b>	<b>PRERREQUISITO</b>
1.31.3.8.1.	AGROFORESTERIA	64	64	4	1.31.3.6.5.
1.31.3.8.2.	APROVECHAMIENTO FORESTAL II	64	64	4	1.31.3.7.1.
1.31.3.8.3.	CONSTRUCCIONES FORESTALES	64	64	4	1.33.3.7.5.
1.31.3.8.4.	ORDENACIÓN FORESTAL II	64	64	4	1.31.3.7.4.
1.31.3.8.5.	PROTECCIÓN FORESTAL	64	64	4	1.31.3.6.4.
1.31.3.8.6.	PROYECTOS FORESTALES	64	64	4	1.53.3.7.2.
<b>TOTAL</b>		<b>384</b>	<b>384</b>	<b>24</b>	

<b>CÓDIGO</b>		<b>Créditos</b>			<b>PRERREQUISITO</b>
1.24.5.For.	TITULACIÓN	20			170 CRÉDITOS APROBADO
<b>CÓDIGO</b>	<b>PASANTÍAS</b>	<b>HORAS PRESENC.</b>	<b>HORAS AUTON</b>	<b>CRÉD.</b>	<b>PRERREQUISITO</b>
1.31.5.1.	INDUSTRIAS FORESTALES	160	160	0	Aprobado 170 créditos
1.31.5.3.	MANEJO DE BOSQUE	160	160	0	
1.31.5.2.	MAN. AREAS NAT.Y VID. SILVEST.	160	160	0	
<b>TOTAL</b>		<b>480</b>	<b>480</b>	<b>0</b>	

**NOVENO NIVEL**

<b>CÓDIGO</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>HORAS PRESENC</b>	<b>HORAS AUTON</b>	<b>CRÉD.</b>	<b>PRERREQUISITO</b>
1.24.1.9.1.	VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD	64	64	4	1.22.1.5.1.
1.31.3.9.1.	GERENCIA EMPRESAS FORESTALES	64	64	4	1.53.3.7.2.

1.33.3.9.2.	INDUSTRIAS FORESTALES	64	64	4	1.33.3.7.5.
1.31.3.9.3.	MANEJO CUENCAS HIDROGRÁFICAS	64	64	4	1.31.3.8.1.
1.31.3.9.4	MEJORAMIENTO FORESTAL II	64	64	4	1.31.3.7.3.
1.59.3.9.5.	POLÍTICA Y LEGISLACIÓN FORESTAL	64	64	4	1.31.3.8.6.
<b>TOTAL</b>		<b>384</b>	<b>384</b>	<b>24</b>	
Nota: Los señores estudiantes deben aprobar 3 asignaturas optativas y 100 horas de Vinculación Comunidad					