

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
**CONSEJO ACADÉMICO**  
**ACUERDO ACADÉMICO N° 012 DE 2018**  
**(Julio 05)**

**Medio del cual se define el Plan de Estudios del Programa Profesional de  
Ingeniería Ambiental**

**EL CONSEJO ACADÉMICO**

En uso de sus atribuciones legales y reglamentarias, especialmente las conferidas por la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo Superior N° 004 de 2009, y

**CONSIDERANDO**

Que el Acuerdo Superior No. 014 de 2015 establece los lineamientos pedagógicos y curriculares de los programas de pregrado de la Universidad de los Llanos.

Que el Acuerdo Superior No. 004 de 2003 hace referencia al Acuerdo Superior No. 007 de 2002, reglamenta la aplicación del crédito académico en el desarrollo de los cursos de los programas curriculares profesionales de la Universidad de los Llanos y el Acuerdo Académico No. 020 de 2016 define los Cursos Iniciales de Formación establecidos por el Acuerdo Superior No. 014 de 2015.

Que el consejo de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería en las sesiones No. 37 y No. 42 del 4 de septiembre y 2 de octubre del 2017 respectivamente, analizó y avaló la propuesta de definición del Plan de Estudios del Programa Profesional de Ingeniería Ambiental, y la remitió al Consejo Académico para su aprobación.

Que el Consejo Académico en las Sesiones Extraordinarias N° 023 del 20 de Junio de 2018 y N° 025 del 05 de Julio de 2018, analizó la definición del Plan de Estudios del Programa Profesional de Ingeniería Ambiental para los Estudiantes que ingresaran a la Universidad a dicho programa después de surtir el trámite correspondiente ante el Ministerio de Educación Nacional.

Que, en mérito de lo expuesto,

**ACUERDA**

**ARTÍCULO 1°. DEFINIR** la organización del Plan de Estudios del Programa Profesional de Ingeniería Ambiental, así:



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
CONSEJO ACADÉMICO  
ACUERDO ACADÉMICO N° 012 DE 2018  
(Julio 05)

Por medio del cual se define el Plan de Estudios del Programa Profesional de  
Ingeniería Ambiental

**PRIMER SEMESTRE**

Curso	Tipo	Componentes	Ciclo	Área	Créditos	Relación	Requisitos
Biología General y Laboratorio	TP	cn	F	Ba	3	1:1	Ninguno
Química General y Laboratorio	TP	cn	F	Ba	4	1:1	Ninguno
Calculo Diferencial	T	m	F	Ba	4	1:1	Ninguno
Física Mecánica	TP	m	F	Ba	4	1:1	Ninguno
Introducción a la Ing. Ambiental	T	cn	E	Ps	2	1:1	Ninguno
<b>TOTAL</b>					<b>17</b>		<b>0</b>

**SEGUNDO SEMESTRE**

Curso	Tipo	Componentes	Ciclo	Área	Créditos	Relación	Requisitos
Ecología	T	cn	F	Ba	3	1:1	Biología General y Laboratorio
Química Orgánica y Laboratorio	TP	cn	F	Ba	3	1:1	Química General y Laboratorio
Calculo Integral	T	m	F	Ba	4	1:1	Calculo Diferencial
Física Calor y Ondas	TP	m	F	Ba	4	1:1	Física Mecánica
Algebra Lineal	T	m	F	Ba	3	1:1	Matemáticas General Física I y Laboratorio
<b>TOTAL</b>					<b>17</b>	<b>NA</b>	<b>5</b>

**TERCER SEMESTRE**

Curso	Tipo	Componentes	Ciclo	Área	Créditos	Relación	Requisitos
Calculo Multivariado	T	m	F	Ba	4	1:1	Calculo Integral
Estadística	T	m	F	Ba	3	1:1	Ninguno
Bioquímica	TP	cn	E	Ps	3	1:1	Química Orgánica y Laboratorio
Topografía y Cartografía	TP	m	E	Ps	3	1:1	Ninguno
Termodinámica	TP	m	E	Ps	3	1:1	Física Calor Y Ondas
Pensamiento Lógico Matemático	T	m	E	Co	2	1:1	Ninguno
<b>TOTAL</b>					<b>18</b>	<b>NA</b>	<b>3</b>



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
**CONSEJO ACADÉMICO**  
**ACUERDO ACADÉMICO N° 012 DE 2018**  
**(Julio 05)**

**Por medio del cual se define el Plan de Estudios del Programa Profesional de Ingeniería Ambiental**

**CUARTO SEMESTRE**

Curso	Tipo	Componentes	Ciclo	Área	Créditos	Relación	Requisitos
Ecuaciones Diferenciales	T	m	F	Ba	3	1:1	Calculo Multivariado Algebra Lineal
Diseño Experimental	TP	m, cn	E	Ba	3	1:1	Estadística
Microbiología Y Laboratorio	TP	cn	E	Ps	3	1:1	Bioquímica
Mecánica De Fluidos Y Laboratorio	TP	m	E	Ps	3	1:1	Termodinámica
Geología Y Geomorfología Laboratorio	TP	cn	E	Ps	3	1:1	Topografía y Cartografía
Química Analítica	TP	cn	E	Ps	3	1:1	Bioquímica
<b>TOTAL</b>					<b>18</b>	<b>NA</b>	<b>6</b>

**QUINTO SEMESTRE**

Curso	Tipo	Componentes	Ciclo	Área	Créditos	Relación	Requisitos
Metodología De La Investigación	T	cn	F	Ps	2	1:1	Ninguno
Balance De Materia Y Energía	TP	cn	E	Ps	3	1:1	Termodinámica
Sistemas De Información Geográfica	TP	t	E	Ps	3	1:1	Topografía y Cartografía
Hidráulica Y Laboratorio	TP	m	E	Ps	3	1:1	Mecánica De Fluidos Y Laboratorio
Climatología	TP	cn	E	Ps	2	1:1	Ninguno
Química Ambiental Y Laboratorio	TP	cn	E	Ps	3	1:1	Química Analítica
Procesos Comunicativos	T	t	E	Co	2	1:2	Ninguno
<b>TOTAL</b>					<b>18</b>	<b>NA</b>	<b>4</b>

**SEXTO SEMESTRE**

Curso	Tipo	Componentes	Ciclo	Área	Créditos	Relación	Requisitos
Hidrología	TP	cn	E	Ps	3	1:1	Mecánica De Fluidos Y Laboratorio
Suelos Y Laboratorio	TP	cn	E	Ps	3	1:1	Geología Y Geomorfología Laboratorio
Legislación Ambiental	T	cs	E	Ps	2	1:2	Ninguno
Gestión Del Agua Potable Y Laboratorio	TP	cn	E	Ps	3	1:1	Ninguno



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
**CONSEJO ACADÉMICO**  
**ACUERDO ACADÉMICO N° 012 DE 2018**  
**(Julio 05)**

**Por medio del cual se define el Plan de Estudios del Programa Profesional de Ingeniería Ambiental**

Emisiones Atmosféricas Y Calidad Del Aire	TP	cn	E	Ps	3	1:1	Climatología
Ciencia, Tecnología Y Desarrollo	T	m	E	Co	2	1:2	Ninguno
<b>TOTAL</b>					<b>16</b>	<b>NA</b>	<b>4</b>

**SEPTIMO SEMESTRE**

Curso	Tipo	Componentes	Ciclo	Área	Créditos	Relación	Requisitos
Manejo De Los Recursos Naturales	T	cn	E	Ps	2	1:1	Ninguno
Impacto Ambiental	T	cn	E	Ps	3	1:2	Ninguno
Gestión Del Agua Residual	T	cn	E	Ps	3	1:2	Gestión Del Agua Potable Y Laboratorio
Gestión De Residuos Solidos	TP	cn	E	Ps	3	1:1	Ninguno
Sistema De Gestión Ambiental	TP	cn	E	Ps	2	1:1	Ninguno
Economía Ambiental	T	Cn,m	E	Ps	2	1:2	Ninguno
<b>Total</b>					<b>15</b>	<b>Na</b>	<b>1</b>

**OCTAVO SEMESTRE**

Curso	Tipo	Componentes	Ciclo	Área	Créditos	Relación	Requisitos
Ordenamiento Territorial	T	t,cn	E	Ps	3	1:2	Ninguno
Saneamiento Básico	T	cn	E	Ps	3	1:2	Gestión Del Agua Residual Gestión De Residuos Solidos
Modelación Ambiental	TP	m	E	Ps	3	1:1	Ninguno
Tecnologías Ambientales	T	t	E	Ps	3	1:2	Ninguno
Electiva profundización I	TP	cn	E	Pz	2	1:1	Ninguno
<b>TOTAL</b>					<b>14</b>	<b>NA</b>	<b>1</b>

**NOVENO SEMESTRE**

Curso	Tipo	Componentes	Ciclo	Área	Créditos	Relación	Requisitos
Ética Y Ambiente	T	cn	E	Ps	2	1:1	Ninguno
Electiva I	TP	cn	E	Ps	2	1:1	Ninguno
Electiva profundización II	TP	cn	E	Pz	2	1:1	Ninguno
Gestión Del Riesgo Y	T	cn	E	Ps	2	1:2	Ninguno



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
**CONSEJO ACADÉMICO**  
**ACUERDO ACADÉMICO N° 012 DE 2018**  
**(Julio 05)**

**Por medio del cual se define el Plan de Estudios del Programa Profesional de  
Ingeniería Ambiental**

Prevención De Desastres							
Toxicología Ambiental	TP	cn	E	Ps	2	1:1	Ninguno
Anteproyecto De Grado	T	cn	E	Ps	4	1:2	Ninguno
<b>TOTAL</b>					<b>14</b>	<b>NA</b>	<b>0</b>

**DECIMO SEMESTRE**

Curso	Tipo	Componentes	Ciclo	Área	Créditos	Relación	Requisitos
Electiva II	TP	cn	E	Ps	2	1:1	Ninguno
Electiva II	TP	cn	E	Ps	2	1:1	Ninguno
Electiva profundización III	TP	cn	E	Pz	2	1:1	Ninguno
Proyecto De Grado	T	cn	E	Ps	6	1:2	Ninguno
<b>TOTAL</b>					<b>12</b>	<b>NA</b>	<b>0</b>

**Total de créditos 157**

**Convenciones**

<b>Tipo:</b>	Teórico = T Teórico Practico: TP
<b>Componentes:</b>	Ciencias Naturales = cn Ciencias Sociales = cs Artes = a Humanidades = h Filosofía = f Matemáticas = m Tecnología = t
<b>Ciclos:</b>	Fundamentación = F Específico = E
<b>Áreas de Formación:</b>	Básica = Ba Profesional: Ps Co: Complementaria Pz: Profundización

**ARTÍCULO 2°.** Definir que los estudiantes del programa de Ingeniería Ambiental cumplan los siguientes requisitos del plan de estudios:

1. Acreditar el dominio de una lengua extranjera de conformidad con el nivel de suficiencia establecido mediante el Acuerdo Académico No. 014 de 2014, Acuerdo Académico No. 016 de 2016 y el Acuerdo Superior No. 015 de 2003 en sus artículos 76 y 77.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
CONSEJO ACADÉMICO  
ACUERDO ACADÉMICO N° 012 DE 2018  
(Julio 05)

**Por medio del cual se define el Plan de Estudios del Programa Profesional de Ingeniería Ambiental**

2. Acreditar, mediante constancia expedida por el Director de Programa, el desarrollo satisfactorio de una OPCIÓN DE GRADO en PROYECTO DE GRADO, de conformidad con lo establecido en la Resolución de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería No. 023 de 2014.

**ARTÍCULO 3°. SEÑALAR** que el presente Acuerdo Académico rige a partir de la fecha de su expedición, y entra en vigencia con posterioridad a la aprobación del Registro Calificado del Programa de Ingeniería Ambiental.

**PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Villavicencio, a los 05 días del mes de Julio de 2018.

**PABLO EMILIO CRUZ CASALLAS**  
Presidente

Proyectó: Decana de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería  
Revisó: DTorres

Primer Debate: Sesión Extraordinaria N° 023 del 20 de Junio de 2018  
Segundo Debate: Sesión Extraordinaria N° 024 del 05 de Julio de 2018

**GIOVANNY QUINTERO REYES**  
Secretario