



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA División de Ciencias Básicas e Ingeniería

Licenciatura en Ciencias Atmosféricas

Título: Licenciado en Ciencias Atmosféricas o Licenciada en Ciencias Atmosféricas

PLAN DE ESTUDIOS

I. OBJETIVO GENERAL

Formar profesionales con conocimientos sólidos y actualizados en ciencias atmosféricas, tanto de carácter teórico como aplicado, con habilidades para adquirir, emplear y difundir nuevos conocimientos.

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al concluir el plan de estudios, el alumno será capaz de:

- Identificar, plantear y resolver problemas científicos y técnicos relacionados con las ciencias atmosféricas mediante el uso de conceptos, técnicas y métodos propios de las ciencias.
- Innovar y aprender por sí mismo y ejercer sus habilidades de pensamiento crítico, de análisis y síntesis.
- Incursionar en los campos de la docencia, la preservación y la difusión de la cultura, con capacidad de comunicar de manera clara las ideas, conocimientos y técnicas, en forma oral y escrita.
- Desempeñar su profesión con una actitud crítica, creativa, activa y ética.
- Comprender documentación técnica disponible en otro idioma e interactuar dentro de su ámbito profesional en el idioma inglés.
- Continuar con una formación a nivel posgrado.

III. PERFILES DE INGRESO Y EGRESO

1. PERFIL DE INGRESO

El aspirante a ingresar a la Licenciatura en Ciencias Atmosféricas debe ser capaz de:

- Conocer y aplicar los conocimientos básicos de aritmética, álgebra, geometría plana, trigonometría y geometría analítica en la solución de problemas elementales.
- Aplicar conceptos físicos y químicos elementales.
- Expresar con claridad y precisión su razonamiento en forma verbal y escrita.
- Construir razonamientos verbales para la elaboración de conclusiones.
- Extraer de un documento técnico elemental en español las ideas centrales mediante la lectura.
- Identificar relaciones causa-efecto.
- Interpretar (leer) la información de distintos tipos de gráficos y utilizarlas para proponer conclusiones sobre la información contenida.
- Traducir información del lenguaje cotidiano al matemático en situaciones reales elementales y viceversa
- Utilizar algoritmos simples en la resolución y verificación de problemas elementales.
- Organizar y planificar su tiempo para avanzar en sus estudios.

2. PERFIL DE EGRESO

Al concluir el plan de estudios, el egresado de la Licenciatura en Ciencias Atmosféricas será capaz de:

- Identificar, plantear y resolver problemas técnicos relacionados con las ciencias atmosféricas, mediante el uso de conceptos, técnicas y métodos propios de la disciplina, con un enfoque hacia el desarrollo sostenible, desde las perspectivas ambiental, social, económica y ética.
- Comprender el papel que desempeña la investigación en la generación del conocimiento y el desarrollo tecnológico, así como aplicar algunos de sus métodos.
- Aprender de manera autodidacta.
- Comunicar de manera concisa ideas, conocimientos, técnicas y métodos relacionados con las ciencias atmosféricas, en forma oral y escrita.
- Utilizar sistemas de cómputo, tecnologías de la información e instrumentación científica en la solución de problemas en su ámbito profesional.
- Comunicarse de manera fluida con otros profesionales en las ciencias atmosféricas en el idioma inglés.
- Interactuar y participar en grupos interdisciplinarios.
- Ejercer una actitud activa, creativa, crítica y ética en su desempeño profesional individual y en equipo.
- Desenvolverse con respeto y solidaridad en ambientes culturales diversos.

IV. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios de la Licenciatura en Ciencias Atmosféricas consta de cuatro etapas de formación: propedéutica, básica, profesional y complementaria.

1. FORMACIÓN PROPEDÉUTICA

Los alumnos que ingresen a los estudios de licenciatura deberán someterse a una evaluación para determinar su nivel de inicio. En caso de aprobarla, se les otorgarán los créditos correspondientes a la UEA de Cursos Complementarios (2100005). Los alumnos que no la acrediten, deberán cursar la etapa de formación propedéutica. La finalidad de esta formación es proporcionar al alumno las herramientas académicas prácticas que faciliten su inserción al trabajo universitario, ayuden a mejorar su aprovechamiento, estimulen el interés en su propio aprendizaje y promuevan su desarrollo personal.

a) Objetivos:

Al finalizar esta etapa el alumno será capaz de:

- Ser responsable de su aprendizaje.
- Participar e integrarse de manera colaborativa a un grupo de trabajo.
- Comunicar en forma oral y escrita con claridad, brevedad, precisión y oportunidad, el producto de su proceso de aprendizaje.
- Recuperar la información para el análisis y la síntesis de textos en las disciplinas de las ciencias y las ingenierías.
- Abordar problemas usando distintas estrategias.
- Conocer y aplicar los conocimientos básicos de aritmética, álgebra, geometría plana, trigonometría y geometría analítica en la solución de problemas elementales.

b) Trimestres: Uno (I).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2100005	Cursos Complementarios	OBL.	3	20	26	I	
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA ETAPA					26		

2. FORMACIÓN BÁSICA

La formación básica comprende la aplicación de los conocimientos de las ciencias básicas, la utilización de métodos teórico-prácticos para la solución de problemas, el desarrollo de habilidades básicas y el fomento de valores y actitudes necesarios en los estudios profesionales en su etapa inicial. Se divide en dos subetapas: el Tronco General (TG) y la Formación Específica (FE).

2.1 TRONCO GENERAL

a) Objetivos:

Al concluir esta subetapa, el alumno será capaz de:

- Utilizar los conceptos matemáticos, físicos y químicos, y los métodos y procedimientos teórico-prácticos experimentales y computacionales para resolver problemas de dificultad elemental.
- Aplicar los conocimientos de las ciencias básicas aprendidos para abordar los contenidos de las demás UEA del plan de estudios.
- Mostrar capacidad básica en el uso de habilidades de pensamiento y de técnicas de resolución de problemas.
- Haber desarrollado una disciplina de trabajo individual y en grupo.
- Comunicar conocimientos, técnicas y métodos derivados de investigaciones documentales o de su propio trabajo.
- Identificar el campo profesional de la Licenciatura en Ciencias Atmosféricas y su relación con las disciplinas afines.

b) Trimestres: Cuatro (I, II, III y IV).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2140009	Estructura de la Materia	OBL.	3	3	9	I-II	
2130038	Cálculo Diferencial	OBL.	4	3	11	I-II	
2110017	Introducción a las Ciencias Atmosféricas	OBL.	3	3	9	I-II	
2140008	Transformaciones Químicas	OBL.	3	3	9	II-III	
2130039	Cálculo Integral	OBL.	4	3	11	II-III	2130038
2130035	Álgebra Lineal Aplicada I	OBL.	3	3	9	II-III	
2110019	Mecánica Elemental I	OBL.	3	3	9	II-III	
2100001	Método Experimental I	OBL.	3	3	9	III-IV	
2130040	Cálculo de Varias Variables I	OBL.	4	3	11	III-IV	2130039 y 2130035

2110020	Mecánica Elemental II	OBL.	3	3	9	III-IV	2110019
2110018	Electricidad y Magnetismo Elemental I	OBL.	3	3	9	III-IV	2110019

TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA 105

2.2 FORMACIÓN ESPECÍFICA

a) Objetivo:

Al finalizar esta subetapa el alumno será capaz de aplicar los conceptos de matemáticas y física requeridos para las ciencias atmosféricas.

b) Trimestres: Cuatro (IV, V, VI y VII).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2132069	Cálculo de Varias Variables II	OBL.	4	3	11	IV-V	2130040
2110021	Fluidos y Calor	OBL.	3	3	9	IV-V	2110019
2131091	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias I	OBL.	3	3	9	V-VI	2130040
2111049	Ecuaciones Diferenciales Parciales y Funciones Especiales	OBL.	3	3	9	VI-VII	2131091 y 2132069

TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA 38

TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA ETAPA **143**

3. FORMACIÓN PROFESIONAL

La formación profesional comprende los conocimientos, metodologías y habilidades que dan identidad a la Licenciatura en Ciencias Atmosféricas. Se compone de UEA obligatorias y optativas que constituyen la formación mínima disciplinar y contempla unidades de enseñanza-aprendizaje integradoras. A lo largo de ésta se refuerzan valores, saberes y habilidades. Esta etapa se divide en dos subetapas: Formación Disciplinar (FD) e Integración de Conocimientos (IC).

3.1 FORMACIÓN DISCIPLINAR

a) Objetivos:

Al concluir esta subetapa, el alumno será capaz de:

- Identificar, plantear y abordar problemas específicos de las ciencias atmosféricas, mediante el uso de conceptos, técnicas y métodos propios de las ciencias.
- Mostrar destreza en el manejo de métodos modernos de análisis meteorológico y entender la naturaleza del trabajo de investigación científica.
- Desarrollar una metodología de trabajo; trabajar en equipo y ser capaz de coordinarlo.

b) Trimestres: Ocho (IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XI).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2122189	Hidrometeorología y Climatología	OBL.	3	2	8	IV-V	2110019 y 2130039
2122192	Programación para Hidrometeorología	OBL.	3	3	9	IV-V	2130035
2111159	Termodinámica de la Atmósfera	OBL.	3	3	9	V-VI	2130040 y 2110019
2122199	Métodos Numéricos en Hidrometeorología	OBL.	3	3	9	V-VI	2122192
2111177	Métodos Matemáticos para Meteorología	OBL.	3	3	9	V-VI	2110019 y 2130040
2111053	Introducción al Medio Continuo	OBL.	2	2	6	VI-VII	2132069 y 2110019
2122196	Modelos Estadísticos Hidrometeorológicos	OBL.	3	2	8	VI-VII	2111159
2111160	Meteorología Dinámica I	OBL.	3	3	9	VII-VIII	2111053 y 2111159
2122200	Modelos Estocásticos Hidrometeorológicos	OBL.	3	2	8	VII-VIII	2122196
2111162	Radiación en la Atmósfera I	OBL.	3	3	9	VII-VIII	2110018 y 2111049
2111161	Meteorología Dinámica II	OBL.	3	3	9	VIII-IX	2111160 y 2111049
2111164	Análisis Espacial de Datos	OBL.	3	3	9	VIII-IX	2122200 y 2111049
2111163	Radiación en la Atmósfera II	OBL.	3	3	9	VIII-IX	2111162
2111171	Meteorología de Mesoescala	OBL.	3	3	9	IX-X	2111161
2111165	Métodos de Pronóstico Numérico I	OBL.	3	3	9	IX-X	2111164
2111173	Micrometeorología y Contaminación	OBL.	3	3	9	X-XI	2140008, 2111161 y 2111162

TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA

138

3.2 INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS

a) Objetivos:

Al finalizar esta subetapa, el alumno será capaz de:

- Integrar los conocimientos aprendidos para resolver problemas de análisis meteorológico.
- Comunicar de manera clara y concisa ideas, conocimientos, técnicas y métodos relacionados con su trabajo, en forma oral y escrita.
- Ser responsable de su trabajo y mostrar una actitud ética, creativa, crítica y activa.
- Mostrar una actitud intelectual independiente y tener capacidad de aprender por sí mismo.

b) Trimestres: Cuatro (IX, X, XI y XII).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

En esta subetapa el alumno deberá cursar una UEA obligatoria y tres UEA optativas de Proyecto Terminal que se ofrecen en bloques temáticos: Teórico o Aplicado. El alumno deberá cubrir 27 créditos del bloque seleccionado.

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2111174	Climatología Física	OBL.	3	3	9	IX-XI	300 Créditos
2111175	Proyecto Terminal I (Teórico)	OPT.	3	3	9	IX-X	300 Créditos y Autorización
2111191	Proyecto Terminal I (Aplicado)	OPT.	3	3	9	IX-X	300 Créditos y Autorización
2111176	Proyecto Terminal II (Teórico)	OPT.	3	3	9	X-XI	2111175
2111192	Proyecto Terminal II (Aplicado)	OPT.	3	3	9	X-XI	2111191
2111170	Proyecto Terminal III (Teórico)	OPT.	3	3	9	XI-XII	2111176
2111193	Proyecto Terminal III (Aplicado)	OPT.	3	3	9	XI-XII	2111192
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA					36		
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA ETAPA					174		

4. FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

La formación complementaria incluye los conocimientos, habilidades y valores que le dan al alumno una visión multidisciplinaria y social de su profesión. Se compone principalmente de UEA optativas que deberán escogerse de los planes de estudio de las licenciaturas de la DCBI, de otras divisiones de la UAM y de otras instituciones vía movilidad. Esta etapa se divide en tres subetapas: Formación Complementaria Interdisciplinaria, Formación Complementaria Multidisciplinaria y Lengua Extranjera.

4.1 FORMACIÓN COMPLEMENTARIA INTERDISCIPLINARIA

a) Objetivos:

Al concluir esta subetapa, el alumno será capaz de:

- Incorporar conocimientos científicos en una visión interdisciplinaria de su actividad profesional, con un enfoque ambiental, económica y socialmente sostenible.
- Desenvolverse con respeto y solidaridad en ambientes culturales diversos.
- Interactuar con profesionales y trabajadores de diversas especialidades y participar en grupos interdisciplinarios.

b) Trimestres: Seis (VII, VIII, IX, X, XI y XII).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

Se requiere cursar 101 créditos mínimos y 128 créditos máximos de UEA optativas de la Licenciatura en Ciencias Atmosféricas o afines, que podrán cursarse en cualquiera de las divisiones de Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS) y Ciencias Naturales e Ingeniería (CNI) de la UAM. De estos créditos, al menos 32 deberán cursarse en divisiones diferentes a CBI. Las UEA optativas de esta subetapa podrán cursarse en el marco del programa de movilidad. Las UEA optativas abajo enlistadas, serán complementadas por una lista que será revisada y aprobada anualmente por el Consejo Divisional de CBI.

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS TRIMESTRE	SERIACIÓN
2111178	Geomática y Meteorología	OPT.	3	3	9	VII-XII 260 Créditos
2111179	Adquisición y Procesamiento de Datos Meteorológicos	OPT.	3	3	9	VII-XII 260 Créditos
2122229	Fotogrametría y Percepción Remota	OPT.	3	3	9	VII-XII 260 Créditos
2122227	Sistemas de Información Geográfica I	OPT.	3	3	9	VII-XII 260 Créditos
2111180	Temas Selectos de Sistemas Dinámicos I	OPT.	3	3	9	VII-XII 2131091 y 2111159
2111181	Temas Selectos de Sistemas Dinámicos II	OPT.	3	3	9	VIII-XII 2111180

2111042	Laboratorio de Óptica	OPT.	1	4	6	VIII-XII	2100001 y 2111162
2111182	Temas Selectos de Meteorología Tropical	OPT.	3	3	9	IX-XII	2111161
2111183	Geoestadística y Percepción Remota para Meteorología	OPT.	3	3	9	IX-XII	2111163 y 2111164
2111172	Física de Nubes	OPT.	3	3	9	IX-X	2111161
2111184	Temas Selectos de Asimilación de Datos	OPT.	3	3	9	IX-XII	300 Créditos
2111166	Métodos de Pronóstico Numérico II	OPT.	3	3	9	X-XI	2111165
2111186	Temas Selectos de Meteorología Sinóptica I	OPT.	3	3	9	X-XII	300 Créditos
2111188	Temas Selectos de Análisis Climatológico	OPT.	3	3	9	X-XII	2111161 y 2111164
2111189	Prácticas Profesionales I	OPT.		18	18	X-XII	300 Créditos y Autorización
2111190	Prácticas Profesionales II	OPT.		18	18	X-XII	300 Créditos y Autorización
2141117	Química Atmosférica	OPT.	3	3	9	X-XII	300 Créditos
2111187	Temas Selectos de Meteorología Sinóptica II	OPT.	3	3	9	XI-XII	2111186
2100020	Optativa Técnica de Movilidad I	OPT.	4.5		9	VII-XII	Autorización
2100021	Optativa Técnica de Movilidad II	OPT.	4.5		9	VII-XII	Autorización
2100022	Optativa Técnica de Movilidad III	OPT.	4.5		9	VII-XII	Autorización
2100023	Optativa Técnica de Movilidad IV	OPT.	4.5		9	VII-XII	Autorización
2100024	Optativa Técnica de Movilidad V	OPT.	4.5		9	VII-XII	Autorización

TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA

101 mín., 128 máx.

4.2 FORMACIÓN COMPLEMENTARIA MULTIDISCIPLINARIA

a) Objetivos:

Al finalizar esta subetapa, el alumno será capaz de:

- Incorporar conocimientos de otras disciplinas en una visión multidisciplinaria de su actividad profesional, con un enfoque hacia la sustentabilidad ambiental, económica y social.
- Desenvolverse con respeto y solidaridad en ambientes culturales diversos.
- Interactuar con profesionales y trabajadores de diversas especialidades y participar en grupos multidisciplinarios.

b) Trimestres: Seis (VII, VIII, IX, X, XI y XII).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

Se requiere cursar 16 créditos mínimo y 32 créditos máximo de UEA optativas de otras divisiones académicas de la UAM diferentes a CBI, CBS y CNI. De éstos, al menos 16 créditos serán de UEA de las divisiones de Ciencias Sociales y Humanidades de la UAM, los

créditos restantes podrán ser cubiertos con las UEA extradivisionales multidisciplinarias o de la lista que será revisada y aprobada anualmente por el Consejo Divisional. Para cursar las UEA ofrecidas por las divisiones de CSH, el alumno deberá haber cubierto al menos 180 créditos de la licenciatura. Las UEA de esta subetapa podrán cursarse en el marco del programa de movilidad.

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS		CRÉDITOS TRIMESTRE	SERIACIÓN	
			TEORÍA	PRÁCTICA			
2100075	Optativa Humanística de Movilidad I	OPT.	4		8	VII-XII	Autorización
2100076	Optativa Humanística de Movilidad II	OPT.	4		8	VII-XII	Autorización
2100077	Optativa Humanística de Movilidad III	OPT.	4		8	VII-XII	Autorización
2100078	Optativa Humanística de Movilidad IV	OPT.	4		8	VII-XII	Autorización
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA					16 mín., 32 máx.		

4.3 LENGUA EXTRANJERA

a) Objetivo:

Al finalizar esta subetapa el alumno profundizará en el conocimiento y desarrollo de habilidades en inglés como lengua extranjera.

b) Trimestres: Seis (IV, V, VI, VII, VIII y IX).

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

Para inscribirse al nivel intermedio del idioma inglés, será necesario que el alumno demuestre haber cubierto el nivel básico del Programa de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, ya sea por haber aprobado este nivel en el examen diagnóstico, por haber cursado el nivel básico en la Coordinación de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELEX), o por haberlo cursado en una institución externa y validado posteriormente por dicha Coordinación.

Quedará exento de cursar la UEA de Inglés Intermedio I e incluso Inglés Intermedio II el alumno que demuestre, mediante una constancia expedida por la CELEX, tener un nivel intermedio o avanzado de competencia en esta lengua y se le otorgarán los créditos correspondientes. En todos los casos el alumno deberá cursar obligatoriamente la UEA de Inglés Intermedio III.

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	TRIMESTRE	SERIACIÓN
2255064	Inglés Intermedio I	OBL.	4	2	10	IV - IX	Constancia de la CELEX
2255065	Inglés Intermedio II	OBL.	4	2	10	IV - IX	2255064 ó Constancia de CELEX
2255066	Inglés Intermedio III	OBL.	4	2	10	IV - IX	2255065
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA SUBETAPA					30		
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA ETAPA					147 mín., 190 máx.		

V. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

1. FORMACIÓN PROPEDEÚTICA						26
2. FORMACIÓN BÁSICA						143
	TRONCO GENERAL			105		
	FORMACIÓN CIENTÍFICA ESPECÍFICA			38		
3. FORMACIÓN PROFESIONAL						174
	FORMACIÓN DISCIPLINAR			138		
	INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTOS			36		
4. FORMACIÓN COMPLEMENTARIA						147 mín., 190 máx.
	INTERDISCIPLINARIA			101 mín., 128 máx.		
	MULTIDISCIPLINARIA			16 mín., 32 máx.		
	LENGUA EXTRANJERA			30		
TOTAL						490 mín., 533 máx.

VI. NÚMERO MÍNIMO, NORMAL Y MÁXIMO DE CRÉDITOS QUE PODRÁN CURSARSE POR TRIMESTRE

El número mínimo, normal y máximo de créditos que podrán cubrirse por trimestre es: 0, 47 y 60, respectivamente.

VII. REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS ATMOSFÉRICAS O LICENCIADA EN CIENCIAS ATMOSFÉRICAS

1. Haber cubierto un mínimo de 490 créditos conforme lo marca el plan de estudios.
2. Haber cumplido con el Servicio Social de acuerdo con el Reglamento de Servicio Social a Nivel de Licenciatura de la UAM.

VIII. DURACIÓN PREVISTA PARA LA CARRERA

La duración prevista para la carrera es de 12 trimestres.

IX. MODALIDADES DE OPERACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. ADMINISTRACIÓN DE LA LICENCIATURA

La administración de la Licenciatura estará a cargo del Comité de Licenciatura. La operación de este Comité, así como su integración se sujetará a los lineamientos respectivos, emitidos por el Consejo Divisional.

El Comité de Licenciatura podrá establecer los procedimientos que considere convenientes para mejorar la operación del plan de estudios, previa aprobación del Consejo Divisional de CBI.

El Coordinador de Estudios de la Licenciatura autorizará la inscripción en las UEA que así lo requieran.

2. EVALUACIÓN DE NIVEL MÍNIMO

Con la finalidad de brindar a todos los alumnos de nuevo ingreso las mismas oportunidades para el acceso al conocimiento, la División de Ciencias Básicas e Ingeniería aplicará una evaluación para determinar que el nivel previo de conocimientos sea el adecuado para su buen desempeño en las UEA de la formación básica. En caso de que el resultado de esta evaluación indique que es necesario que el alumno complemente su formación previa, deberá acreditar la etapa de formación propedéutica.

3. TUTORES

Todos los alumnos de la Licenciatura en Ciencias Atmosféricas deberán tener un tutor durante el primer año de estudios que los oriente en su desarrollo curricular. La asignación de tutores a los alumnos se hará de acuerdo con los lineamientos particulares y programas que al respecto emita el Consejo Divisional de CBI.

4. MOVILIDAD

Todos los alumnos de la licenciatura en Ciencias Atmosféricas podrán participar en programas de movilidad, de acuerdo con lo previsto en el artículo 11 del Reglamento de Estudios Superiores y en los lineamientos particulares emitidos por el Consejo Divisional de CBI. Las UEA que podrán cursar los alumnos en esta modalidad son aquellas que pertenecen a las etapas de formación profesional y complementaria del plan de estudios.