

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y AMBIENTALES

DIVISIÓN CIENCIAS DE ADMINISTRATIVAS

FUNDAMENTACIÓN DE LA CARRERA: INGENIERÍA FINANCIERA Y CERTIFICACIÓN AMBIENTAL

1. Reseña Histórica de la Carrera

La Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica fue creada por el Congreso Nacional del 30 de Septiembre de 1997, con carácter regional, para cubrir todo el territorio de la Región Amazónica, teniendo como Sede principal la Ciudad de Tena. Según la Ley de Creación No. 23 (Anexo) publicada en el Registro Oficial 163; y desde el 22 de Febrero del 2000 el CONUEP le concede a la ESPEA cobertura regional (Anexo). Con posterioridad a la aprobación de la Politécnica, en el año 2006, se crea la carrera de Ingeniería Financiera y Certificación Ambiental (sesión del H. Consejo Politécnico del 4 de junio del 2006) (Anexo), la que se comenzó a impartir en cinco extensiones, hasta llegar en la actualidad a ofertarse la carrera en seis extensiones.

La Politécnica se creó con la finalidad de que en las diversas carreras que se ofertaran se impartieran conocimientos encaminados a la formación de profesionales con mentalidad empresarial y conciencia ambiental. Manteniendo los principios fundamentales de toda institución ecológica, es decir, cultivo de valores, democracia de base, no violencia, ecodesarrollo, acción social y alegría de vivir con autoestima, busca que su accionar y metas lleguen a ser, en forma simultánea: ambientalmente sustentables, socialmente justas, técnicamente viables, política e institucionalmente operables, económicamente recomendables e históricamente inaplazables.

Es por eso que la carrera de Ingeniería Financiera y Certificación Ambiental busca crear profesionales capaces de afrontar los nuevos retos de una economía globalizada a favor del desarrollo de la Región Amazónica a través de la aplicación de sus conocimientos y competencias en el área financiera y humana, con una sólida conciencia ambiental que guíe su accionar en la dirección del desarrollo sustentable de las empresas y de la sociedad en general.

La ESPEA, teniendo el carácter de regional, promueve la descentralización creadora de fuentes de trabajo en un mayor número de ciudades, en beneficio de una cantidad superior de alumnos y para un aumento de profesionales que necesitan del estímulo de la cátedra remunerada y otros incentivos para permanecer en la Amazonía.

Nº de Estudiantes Matriculados a Ingeniería Financiera y certificación Ambiental	Tena	Nueva Loja	Puerto Orellana	Zamora	Puyo	Shushufindi	Sucúa	TOTAL
2006-2007	8	11		15	9	8	30	81
2007-2008	3	38	26	33	17	23	38	178
2008-2009	2	53	41	45	23	38	35	237



Desde su apertura la carrera ha sido bien recibida en las extensiones, lo cual le ha garantizado un crecimiento notable, el cual pudo ser mayor si se hubiera aperturado la carrera en las ciudades donde los estudiantes la requirieron, cosa que no fue viable por dar cumplimiento a la resolución RCP.S15.No.173.08 del 23 de mayo de 2008 del CONESUP, sin embargo, este interés nos da la idea de que aún existen interesados en continuar sus estudios universitarios en Ingeniería Financiera, a lo que se suma que esta carrera maneja la certificación ambiental área de enorme importancia en la región amazónica para la preservación del medio ambiente, lo cual goza de aceptación por la comunidad.

2. Análisis del talento humano y recursos materiales que se dispone

- Los recursos humanos con que cuenta la Carrera de Ingeniería Financiera y certificación Ambiental en la actualidad son 73 Docentes en diferentes áreas del conocimiento para 237 estudiantes.
- Disponemos de convenios con instituciones gubernamentales y privadas, para la realización de prácticas preprofesionales de los estudiantes.

3. Análisis de la demanda social de profesionales para la carrera

La carrera de Ingeniería Financiera y Certificación Ambiental, con ese nombre no es impartida en Instituciones del país, sin embargo carreras afines si son ofertadas por diferentes Universidades, estas son:

Carrera o Título	Ciudad	Universidad
Ingeniería en Finanzas	Riobamba	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
	Cuenca	Universidad Católica de Cuenca
		Universidad de Cuenca
	Quito	Universidad Central del Ecuador
		Universidad de las Américas
		Universidad Internacional del Ecuador
		Universidad Og Mandino
Guayaquil	Universidad San Francisco de Quito	
Guayaquil	Universidad Particular de Especialidades Espíritu Santo	
Licenciatura en Finanzas	Quito	Universidad de las Américas
Ingeniería en Administración Financiera	Cuenca	Universidad Panamericana de Cuenca
	Quevedo	Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Licenciatura en Administración Financiera	Guaranda	Universidad Estatal de Bolívar
Ingeniería en Gestión Financiera	Ambato	Universidad Técnica de Ambato
Ingeniería en gestión empresarial,	Guayaquil	Universidad Tecnológica Empresarial de

mención Finanzas y Auditoría		Guayaquil
Ingeniería en Gerencia Financiera y Bancaria	Ambato	Universidad Regional Autónoma de los Andes
Ingeniería en Finanzas y Relaciones Comerciales	Portoviejo	Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo
Ingeniería en Finanzas – Contador Público Auditor	Quito	Escuela Politécnica del Ejército

Como se puede observar en la tabla anterior existen varias universidades que ofertan la carrera de ingeniería Financiera, aunque ninguna hace énfasis en lo ecológico. Además ninguna realiza su oferta en ciudades de la Amazonía Ecuatoriana, por lo que los estudiantes de la zona deberían viajar para estudiar, lo que resultaría un gran inconveniente por los problemas de movilización, y vivienda que acarrearía el estudiar lejos de la provincia natal, es por ello que continuar con esta carrera en la Amazonía sería de gran ayuda para la población que desee tener un título de tercer nivel en el área Financiera. Además la carrera abarca el campo de la Ecología, un eje transversal dentro de nuestras carreras y una competencia de cualquier profesional, más aún si es de la Amazonía.

El título que se otorga es el de Ingeniero Financiero y en certificación Ambiental. Duración de la carrera cuatro años y medio (4,5 años), son 9 semestres de estudio.

No. De Créditos: 245 créditos

4. Proyección de la carrera hacia el futuro

La **Ingeniería financiera**, se puede definir en términos generales como «la utilización de instrumentos financieros para reestructurar un perfil financiero existente y obtener así otro con propiedades más deseables» (Galitz, L, 1994)

La importancia que representa la ingeniería financiera en la administración de los negocios está fundada primordialmente al apoyo sustancial que proporciona en el marco financiero, que es la parte medular de las entidades económicas y cuya complejidad requiere de un alto grado de acertividad en las decisiones a ejecutarse.

La razón por la cual surge la ingeniería financiera es la falta de estabilidad en diversos aspectos económicos como en el sistema de cambios, en los tipos de interés, en los mercados, en la solvencia de los países, y en general, un mayor riesgo en el conjunto de operaciones financieras y comerciales.

Muchas empresas se han dado cuenta que esta inestabilidad puede causarles dificultades en la consecución de los flujos de efectivo previstos y, en algunos casos, llevarles a la quiebra o a tomas de control hostiles. Todo ello ha creado las demandas de instrumentos financieros, que gestione este tipo de riesgo como son los instrumentos derivados.

El riesgo ambiental, es aquel que afecta a los resultados de una empresa debido a los cambios imprevistos en el ambiente económico en el que se desenvuelve la misma y que escapa totalmente a su control. Así que este riesgo deberá ser identificado y medido, puesto que la rentabilidad de una empresa no solo depende de lo eficientes que sean sus directivos para controlar el riesgo propio del negocio de la compañía, sino que también dependerá de lo bien que controlen el riesgo ambiental.

Entre los riesgos a los que está expuesta una compañía podemos destacar los siguientes:

- Movimientos en los precios de las materias primas.
- Variaciones en los tipos de cambio de las divisas en las que se denominan dichas materias primas
- Oscilaciones en el precio de la energía, que se necesita para procesar dichas materias
- Variaciones en el tipo de cambio de su propia moneda.
- Cambios en las tasas de interés de sus país, que afectaran el costo de su endeudamiento y, posiblemente, a su ingreso por ventas.
- Alteraciones en los tipos de interés de otros países, que afectaran a sus competidores y, por tanto, al comportamiento de las ventas de la empresa.

El objetivo fundamental de la Ingeniería financiera es incrementar el aprovechamiento de las inversiones para aumentar su rendimiento mediante una actividad fundamental creativa, lo que se convierte en una realidad al aumentar el valor de la inversión, pues en el mercado se está dispuesto a pagar un mejor precio.

A su vez la capacidad de generar mayor rendimiento en el futuro; determina posibilidades de mantener y mejorar una posición competitiva y así lograr retribuir adecuadamente a sus propietarios:

Debido a que cada proyecto financiero persigue la eficiencia y cada uno de ellos reviste especialmente importancia, es conveniente ubicar el departamento de ingeniería financiera en el primer nivel directivo de la empresa

Con todo lo anterior, se ha evidenciado la pertinencia de la carrera para la Región Amazónica quedando clara la necesidad de mantener en la Politécnica y de ir renovándola de acuerdo a los nuevos enfoques que se generen en la sociedad para poder cubrir la necesidad de personal capacitado, además de dar impulso a su desarrollo socio-económico gracias a que el profesional graduado está en capacidad de emprender un negocio propio y generar fuentes de trabajo.

PERFIL PROFESIONAL

CARRERA: INGENIERÍA FINANCIERA Y CERTIFICACIÓN AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL GRADUADO:

Profesional que previo al dominio de la Contabilidad estará dotado de la capacidad organizativa, en la búsqueda de la eficacia operativa, manteniéndose permanentemente informado en temas ligados a la gestión financiera de la empresa, a los mercados bursátiles nacionales e internacionales teniendo como meta final el manejo racional de los recursos financieros, económicos y ambientales de la empresa buscando su satisfacción y la de los clientes.

- Bancos, Corporaciones Financieras, Compañías de Financiamiento Comercial, Entidades Cooperativas de Carácter Financiero, Fiduciarias.
- Mesas de Dinero.
- Tesorerías y Áreas de Inversión de Instituciones Públicas y Privadas.
- Compañías proveedoras de tecnología de información en el área financiera.
- Banca de Inversión.
- Comisionistas de Bolsa de Valores y bolsa Agropecuaria.
- Fondos Mutuos de Inversión, Sociedades Administradoras de Inversión, Fondos de Pensiones y de Cesantías.
- Multinacionales y Grandes Compañías en el Área Financiera, Actuarial y de Riesgos del Sector Asegurador, Sociedades de Capitalización y Corredores de Seguros.
- Sector Gobierno.
- ONGs

COMPETENCIAS GENÉRICAS

El profesional tiene una capacidad de abstracción, análisis y síntesis para actuar en nuevas situaciones que se le presenten, tomando las decisiones adecuadas y teniendo en cuenta siempre su compromiso con el medio social del cual forma parte.

Es capaz de comunicarse de manera efectiva a través del lenguaje oral y escrito, tanto en su idioma materno como en un segundo idioma.

Mantiene un compromiso ético y de calidad en la identificación, planteamiento y resolución de problemas, siendo creativo, crítico y autocrítico.

Tiene elevadas relaciones interpersonales, lo que es un enorme apoyo al momento de realizar trabajo en equipo, dentro del país de origen o en un país extranjero, siempre motivándolos y conduciéndolos a todos a la consecución de metas comunes.

Mantiene una capacitación constante en el área de su profesión, lo que le facilita el realizar investigaciones.

Mantiene un compromiso con el medio sociocultural, valorando y respetando la diversidad y multiculturalidad del país y región en particular, así como con la preservación del medio ambiente.

Es capaz de organizar y planificar su tiempo, al momento de trabajar tanto en forma autónoma como en diferentes equipos de trabajo.

Es capaz de formular y gestionar proyectos empresariales, para lo cual busca, procesa y analiza información procedente de diversas fuentes utilizándolas tecnologías de la información y la comunicación.

El profesional es capaz de aplicar los conocimientos adquiridos, en la práctica, manteniendo responsabilidad social y compromiso ciudadano.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Tiene conocimientos básicos que le permitirán incrementar el nivel de profundidad y comprensión de las especificidades de su formación profesional.
- Comprende el diseño, desarrollo e implementación de instrumentos, modelos y procesos financieros innovadores, así como la formulación de soluciones creativas para problemas económicos de impacto en el desarrollo empresarial exitoso.
- Realiza proyectos innovadores y creativos para el emprendimiento de empresas.
- Comprende y gestiona la dimensión socio-política y medioambiental de las finanzas.
- Gestiona las finanzas bajo la ética profesional y estándares de calidad.
- Administra las finanzas de las organizaciones o áreas estratégicas con visión emprendedora y competitiva
- Implementa en el ente económico soluciones a problemas financieros a través del diagnóstico de la situación actual y su proyección futura.

ESCENARIOS LABORALES DEL GRADUADO	POSIBLES OCUPACIONES DEL GRADUADO
Sector empresarial privado Sector gubernamental ONG's	
	Director Financiero
	Consultor
	Docente
	Asesor Financiero

PROYECCIÓN DEL SISTEMA DE COMPETENCIAS

Una vez determinadas las competencias específicas que requiere el futuro Ingeniero Financiero y en Certificación Ambiental de la ESPEA, se procedió a asignar a cada una de ellas las asignaturas.

SISTEMATIZACIÓN DE COMPETENCIAS: PROPUESTAS DE ASIGNATURAS

Competencias Específicas	Asignaturas que se proponen
Tiene conocimientos básicos que le permitirán incrementar el nivel de profundidad y comprensión de las especificidades de su formación profesional.	Introducción al Derecho
	Introducción a la Economía
	Método Científico y Redacción de Investigaciones
	Matemática (Lógica y Álgebra)
	Estadística Descriptiva
	Inglés I, II y III
	Matemática (Finitas y Financieras)
	Matemática (Trigonometría y Geometría Analítica)
	Estadística Inferencial
	Matemática (Cálculo)
	Computación
	Contabilidad General I
Legislación Laboral, Mercantil y Tributaria	

	Contabilidad de Costos I
	Contabilidad General II
	Contabilidad de Costos II
	Macro y Microeconomía
Comprende el diseño, desarrollo e implementación de instrumentos, modelos y procesos financieros innovadores, así como la formulación de soluciones creativas para problemas económicos de impacto en el desarrollo empresarial exitoso	Liderazgo, Negociación y Manejo de Conflictos
	Derecho Societario, Monetario y Bancario
	Sistemas Informáticos Gerenciales
	Seguros y Banca
	Comercio Internacional
	Organización y Métodos
	Negocios On Line
	Comportamiento Organizacional
	Sistematización Contable y Financiera
Administra las finanzas de las organizaciones o áreas estratégicas con visión emprendedora y competitiva	Finanzas I
	Finanzas II
	Marketing I
	Marketing II
	Administración Financiera I
	Administración Financiera II
	Casos de Ingeniería Financiera I
	Auditoría Financiera
	Casos de Ingeniería Financiera II
	Finanzas Corporativas
	Casos de Ingeniería Financiera III
	Planificación Estratégica y Competitividad
Realiza proyectos innovadores y creativos para el emprendimiento de empresas	Enfoque Empresarial de la Profesión
	Administración de Empresas I
	Administración de Empresas II
Comprende y gestiona la dimensión socio-política y medioambiental de las finanzas	Corrientes del Pensamiento y Ecopolítica
	Ecología, Recursos Naturales y desarrollo Sustentable
	Enfoque Ecológico de la Profesión
	Auditoría y Certificación Ambiental
Gestiona las finanzas bajo la ética profesional y estándares de calidad	Enfoque Ético de la profesión
Implementa en el ente económico soluciones a problemas financieros a través del diagnóstico de la situación actual y su proyección futura	Contabilidad Intermedia
	Control de Costos
	Auditoría Administrativa
	Contabilidad de Gerencia
	Auditoría de Sistemas Informáticos
	Contabilidad Superior
	Contabilidad Gubernamental
	Desarrollo Gerencial

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

La Ingeniería Financiera y en Certificación Ambiental cumple un total de 245 créditos distribuidos de la siguiente forma:

- Currículo del Programa: 225 créditos
- Trabajo de Graduación: 20 créditos
- **TOTAL 245 créditos**

PENSUM ACADÉMICO

Primer Módulo

N.	ASIGNATURA	TEORÍA	PRÁCTICA	TRABAJO AUTÓNOMO	HORAS /SEMANA	HORAS CLASE / MÓDULO	CRÉDITOS
1	Corrientes del Pensamiento y Ecopolítica	2	0	2	2	32	2

2	Introducción al Derecho	5	0	5	5	80	5
3	Introducción a la Economía	5	0	5	5	80	5
4	Método Científico y Redacción de Investigaciones	2	0	2	2	32	2
5	Contabilidad General I	6	0	6	6	96	6
6	Administración de Empresas I	5	0	5	5	80	5
TOTAL MÓDULO		25	0	25	25	400	25

Segundo Módulo

N.	ASIGNATURA	TEORÍA	PRÁCTICA	TRABAJO AUTÓNOMO	HORAS /SEMANA	HORAS CLASE / MÓDULO	CRÉDITOS
1	Ecología, Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable	3	2	5	80	96	6
2	Legislación Laboral, Mercantil y Tributaria	3	0	3	48	32	2
3	Matemática I (lógica y Álgebra)	4	0	4	64	48	3
4	Estadística Descriptiva	5	0	5	80	96	6
5	Contabilidad de Costos I	4	0	4	64	32	2
6	Inglés I	4	0	4	64	48	3
TOTAL MÓDULO		23	2	25	25	400	25

SEGUNDO AÑO

Tercer Módulo

N.	ASIGNATURA	TEORÍA	PRÁCTICA	TRABAJO AUTÓNOMO	HORAS /SEMANA	HORAS CLASE / MÓDULO	CRÉDITOS
1	Matemática Ila (Finitas y Financieras)	5	0	5	5	80	5
2	Contabilidad General II	6	0	6	6	96	6
3	Administración de Empresas II	6	0	6	6	96	6
4	Finanzas I	4	0	4	4	64	4
5	Inglés II	4	0	4	4	64	4
TOTAL MÓDULO		20	0	25	25	400	25

Cuarto Módulo

N.	ASIGNATURA	TEORÍA	PRÁCTICA	TRABAJO AUTÓNOMO	HORAS /SEMANA	HORAS CLASE / MÓDULO	CRÉDITOS
1	Matemática I Ib (Trigonometría y Geometría Analítica)	5	0	5	5	80	5
2	Contabilidad de Costos II	6	0	6	6	96	6
3	Liderazgo, Negociación y Manejo de Conflictos	2	3	5	5	80	5
4	Estadística Inferencial	5	0	5	5	80	5
5	Inglés III	4	0	4	4	64	4
TOTAL MÓDULO		22	3	25	25	400	25

TERCER AÑO

Quinto Módulo

N.	ASIGNATURA	TEORÍA	PRÁCTICA	TRABAJO AUTÓNOMO	HORAS /SEMANA	HORAS CLASE / MÓDULO	CRÉDITOS
1	Finanzas II	4	0	4	4	64	4
2	Derecho Societario, Monetario y Bancario	3	0	3	3	48	3
3	Marketing I	5	0	5	5	80	5
4	Sistemas Informáticos Gerenciales	3	0	3	3	48	3
5	Administración Financiera I	5	0	5	5	80	5
6	Matemática IIc (Cálculo)	5	0	5	5	80	5
TOTAL MÓDULO		25	0	25	25	400	25

Sexto Módulo

N.	ASIGNATURA	TEORÍA	PRÁCTICA	TRABAJO AUTÓNOMO	HORAS /SEMANA	HORAS CLASE / MÓDULO	CRÉDITOS
1	Seguros y Banca	5	0	5	5	80	5
2	Marketing II	5	0	5	5	80	5
3	Comercio Internacional	3	0	3	3	48	3
4	Administración Financiera II	5	0	5	5	80	5
5	Organización y Métodos	5	0	5	5	80	5
6	Enfoque Empresarial de la Profesión	2	0	2	2	32	2
	TOTAL MÓDULO	25	0	25	25	400	25

CUARTO AÑO

Séptimo Módulo

N.	ASIGNATURA	TEORÍA	PRÁCTICA	TRABAJO AUTÓNOMO	HORAS /SEMANA	HORAS CLASE / MÓDULO	CRÉDITOS
1	Contabilidad Intemedia	4	0	4	4	64	4
2	Computación	2	2	4	4	64	4
3	Macro y Microeconomía	4	0	4	4	64	4
4	Control de Costos	4	0	4	4	64	4
5	Negocios On Line	3	2	5	5	80	5
6	Casos de Ingeniería Financiera I	2	0	2	2	32	2
7	Enfoque Ecológico de la Profesión	2	0	2	2	32	2
	TOTAL MÓDULO	21	4	25	25	400	25

Octavo Módulo

N.	ASIGNATURA	TEORÍA	PRÁCTICA	TRABAJO AUTÓNOMO	HORAS /SEMANA	HORAS CLASE / MÓDULO	CRÉDITOS
1	Auditoría Administrativa	4	0	4	4	64	4
2	Comportamiento Organizacional	3	0	3	3	48	3
3	Auditoría Financiera II	4	0	4	4	64	4
4	Contabilidad y Gerencia	4	0	4	4	64	4
5	Auditoría y Certificación Ambiental	4	0	4	4	64	4
6	Auditoría de Sistemas Informáticos	3	1	4	4	64	4
7	Casos de Ingeniería Financiera II	2	0	2	2	32	2
	TOTAL MÓDULO	24	1	25	25	400	25

QUINTO CURSO

Noveno Módulo

N.	ASIGNATURA	TEORÍA	PRÁCTICA	TRABAJO AUTÓNOMO	HORAS /SEMANA	HORAS CLASE / MÓDULO	CRÉDITOS
1	Sistematización Contable y Financiera	2	1	3	3	48	3
2	Contabilidad Superior	3	0	3	3	48	3
3	Contabilidad Gubernamental	4	0	4	4	64	4
4	Enfoque Ético de la Profesión	2	0	2	2	32	2
5	Finanzas Corporativas	3	0	3	3	48	3
6	Casos de Ingeniería Comercial III	2	0	2	2	32	2
7	Planificación Estratégica y Competitividad	4	0	4	4	64	4
8	Desarrollo Gerencial	4	0	4	4	64	4
	TOTAL MÓDULO	24	1	25	25	400	25

TRABAJO DE GRADO	CRÉDITOS	HORAS DE TUTORÍA DIRECTAS	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO
TUTORÍA I en las semanas del final del 9 Módulo	5	15	145
FUERA DE PERÍODO DE CLASES: TUTORÍA II	10	30	290
FUERA DE PERÍODO DE CLASES: TUTORÍA III	5	15	145
Total trabajo de grado	20	60	580

MALLA CURRICULAR DE INGENIERÍA FINANCIERA Y CERTIFICACIÓN AMBIENTAL 2009-2010

