



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

**INSTITUTO DE POST-GRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA
PROGRAMA DIPLOMADO SUPERIOR EN EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

TÍTULO:

**PROYECTO DE AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE MEJORAMIENTO
PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN PETRÓLEO DE LA UNIVERSIDAD
ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**PROYECTO QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PARA LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE DIPLOMA SUPERIOR EN EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

AUTOR: Ing. Villalta López Mercedes

Guayaquil, Noviembre 2009

DEDICATORIA

El anhelo de fortalecer mi formación profesional y participar activamente en los procesos de cambio hacia una educación de calidad, fueron motivos determinantes para efectuar este Programa de Diplomado.

El proyecto que presento es el resultado de 6 meses de entrega y compromiso que hoy me permite ofrecer un aporte a mi querida Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Dedico este trabajo a los amores de mi vida: mi esposo, mis padres, mi hermano, mis suegros y mi familia quienes son pilares fundamentales en mi existencia, sin ustedes ningún esfuerzo sería realmente satisfactorio.

Con amor,

Mercedes

AGRADECIMIENTO

A Dios, porque tengo la certeza de que Él siempre está junto a mí.

A mi esposo, por su amor, paciencia y comprensión incondicionales.

A mi querida Madre, por su abnegado amor de todos los días.

A mi padre, por su ejemplo y sabios consejos.

A mis suegros, por su cariño y apoyo.

Al Ing. Alamir Alvarez Loor, Director de la Carrera de Ingeniería en Petróleo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, por su aporte y predisposición para el desarrollo de este documento.

A mis amigos y queridos compañeros de este diplomado, Jacqueline y Walter, por todos los inolvidables y gratificantes momentos compartidos que llevaré siempre en mi corazón.

INDICE

Introducción	1
Marco Referencial	4
Marco Teórico	4
Marco Contextual	6
Marco Conceptual	7
Fundamentación de la Carrera	14
Antecedentes Legales e Históricos	14
Misión, Visión y Objetivos	16
Modelo Profesional	18
Plan de estudio	19
Unidades de Apoyo académico	22
Estructura administrativo-académica	22
Objetivos del proyecto de autoevaluación	23
Modelo de Autoevaluación	24
Delimitación	25
Funciones	26
Ámbitos	31
Componentes	33
Estándares	36
Metodología	69
Dimensiones y Criterios	72
Indicadores	78
Matrices de Datos	81
Instrumentos	82
Valoración y Ponderación	84

Informes de Autoevaluación	86
Productos e Impactos	88
Producto esperado	88
Impacto social esperado	89
Monitoreo y Evaluación del proyecto	89
Plan de Mejoras	90
Referencias Bibliográficas	99
Anexos	

Universidad de Guayaquil
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación
Programa de Diplomado Superior En Evaluación Y Acreditación De La
Educación Superior

Autora: Ing. Villalta López Mercedes

Resumen

Frente a las altas exigencias que demanda la educación superior para el aseguramiento de la calidad, se ha elaborado una guía para la Autoevaluación de la carrera de Ingeniería en Petróleo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena con fines de mejoramiento.

Estudiando la fundamentación de la Carrera, sus antecedentes, el modelo profesional, planes de estudio y estructura académico-administrativa, se establecerá un modelo sistémico de autoevaluación, delimitando las Funciones, Ámbitos, Componentes y Estándares referentes de calidad. Se definirán además Dimensiones y Criterios de evaluación para elaborar los Indicadores que permitirán valorar el cumplimiento o no de los estándares.

Con esta información se proponen las matrices de datos, matrices de ponderación y los instrumentos de autoevaluación. Se presentan también los modelos para elaborar los informes de Autoevaluación y los planes de mejora, cuya implementación contribuirá eficazmente para lograr la excelencia académica en la formación de ingenieros en petróleo de destacado desempeño en el entorno profesional nacional e internacional; además iniciar el proceso para la Evaluación y Acreditación de la Carrera por parte del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.

Universidad de Guayaquil
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación
Programa de Diplomado Superior En Evaluación Y Acreditación De La
Educación Superior

Autora: Ing. Villalta López Mercedes

Abstract

In front of the discharges demand the superior education for the insurance of the quality, a guide has been elaborated for the Autoevaluation of the career of Engineering in Petroleum of the University State Peninsula of Santa Elena with ends of improvement.

Studying the foundation of the Career, their antecedents, the professional pattern, study plans and academic-administrative structure, a systemic model of autoevaluación will settle down, defining the Functions, environments, Components and relating Standards of quality. They will also be defined Dimensions and evaluation Approaches to elaborate the Indicators that will allow to value the execution or not of the standards.

With this information they intend the wombs of data, wombs of ponderation and the autoevaluation instruments. They are also presented the models to elaborate the reports of Autoevaluation and the plans of improvement whose implementation will contribute efficiently to achieve the academic excellence in the formation of engineers in petroleum of outstanding acting in the national and international professional environment; also to begin the process for the Evaluation and Acreditacion of the Career on the part of the National Council of Evaluation and Acreditacion of the Superior Education.

Introducción

El crecimiento económico, el avance tecnológico y el desarrollo de las telecomunicaciones, entre otros aspectos, han afectado a la educación universitaria a nivel mundial insertando nuevos paradigmas en este tema; en nuestro entorno la educación superior ha experimentado cambios como la diversificación de carreras, la gratuidad de la educación, la innovación de currículos y, lo más importante la necesidad de alcanzar estándares de “Calidad” que permitan a la universidad ecuatoriana participar en la internacionalización de la educación, hasta el punto de considerar que la calidad es un atributo imprescindible de la propia educación; es decir “toda educación debe ser de calidad”.

La UNESCO define a la calidad como *la adecuación del ser y del quehacer de la educación superior a su deber ser*, en otras palabras el “ser” se relaciona con la situación actual o lo es en este momento la educación; el “quehacer” está plasmado en la misión de la institución, lo que hace o hacia dónde va, y el “saber ser” se refiere a lo que debería ser o a la pertinencia de la educación superior.

La calidad de la educación se relaciona primordialmente con la formación profesional, la producción del conocimiento, la construcción de valores, la enseñanza y las competencias; para alcanzar estos objetivos, el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior CONEA, organismo orientado a fomentar y desarrollar una cultura de evaluación y búsqueda de la calidad en las universidades, ha diseñado un modelo las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos y

tecnológicos y programas de posgrado realicen un diagnóstico de su situación actual, ejecuten planes de mejora y finalmente logren la acreditación institucional.

De igual manera el CONEA diseñó las guías para evaluar las carreras de pregrado, conocidas también como evaluación curricular, donde los estándares de calidad son más específicos que los requeridos en la evaluación institucional. Este proceso se inicia con la Autoevaluación.

La autoevaluación de carreras es el trabajo técnico que se realiza para evaluar el currículo de una carrera de pregrado para determinar su situación actual, evaluando también las funciones de la universidades que son gestión administrativa, docencia, investigación y vinculación con la colectividad, en este proceso participan los actores internos: trabajadores, docentes y estudiantes; y como actores externos la comunidad en general. Al respecto este proyecto presenta un modelo que le permitirá a la Carrera de Ingeniería en Petróleo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena realizar la autoevaluación de su currículo. Se espera que la implementación de este proceso de autoevaluación estimule el compromiso institucional de mejorar continuamente la calidad de la carrera de Ingeniería en Petróleo y el servicio educativo que en ella se ofrece.

En la primera parte de este proyecto, se presenta el marco referencial, la fundamentación de la carrera, los objetivos de la autoevaluación, la delimitación de la evaluación y la metodología.

Posteriormente se expone un modelo para la elaboración del informe de autoevaluación y se detallan los productos esperados, el impacto social esperado, el monitoreo y la evaluación del proyecto. Seguido se muestra la propuesta para la elaboración del plan de mejoras que responde a los resultados de la autoevaluación

Finalmente se adjuntan las matrices de datos por funciones, dimensiones, componentes, criterios, estándares e indicadores de calidad. Las matrices de ponderación para la valoración de los indicadores y las técnicas e instrumentos propuestas para este estudio que está dirigido a aportar para el inicio de los procesos de acreditación de la Carrera de Ingeniería en Petróleo.

MARCO REFERENCIAL

Marco Teórico

A nivel mundial se habla del Trinomio “EDUCACIÓN, CALIDAD, EVALUACIÓN” como un mecanismo para la construcción de un mundo de paz, dignidad, justicia e igualdad, entre los cuales la educación es sin duda uno de los factores más importantes.

La educación nos permite aprender a ser, a conocer, a hacer y a convivir (UNESCO, 2003). Dicho de otro modo, la educación nos da la posibilidad de alcanzar nuestro máximo potencial.

En la Conferencia Regional de la UNESCO sobre la Calidad de la Educación Superior (La Habana, 1996), esta institución aporta quizá el mejor de los conceptos sobre calidad cuando afirma que “*se puede entender a la calidad como la adecuación del ser y del quehacer de la educación superior a su deber ser*”, es decir, a su misión, visión y propósitos.

Al referirnos a calidad, la Constitución Política del Estado Ecuatoriano (año 1998) en su Art. 79 indica: “Para asegurar los objetivos de calidad, las instituciones de educación superior estarán obligadas a la *rendición social de cuentas*, para lo cual se establecerá un sistema autónomo de evaluación y acreditación, que funcionará en forma independiente, en cooperación y coordinación con el Consejo Nacional de Educación Superior”.

La Evaluación debe ser entendida como un proceso necesario para mejorar la calidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas. El concepto de evaluación tiene diferentes significados, en términos generales evaluación es un: “Proceso de análisis estructurado y reflexivo, que permite comprender la naturaleza del objeto de estudio y emitir juicios de valor sobre el mismo, proporcionando información para ayudar a mejorar y ajustar la acción educativa”. (RUIZ R., José Maria, 1996: 18).

La evaluación es hoy quizá uno de los temas con mayor protagonismo del ámbito educativo, la Ley Orgánica de Educación establece en el Art. 5: “Los organismos e instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Educación Superior se sujetarán a los mecanismos de control constitucional y legalmente establecidos y tienen la responsabilidad de rendir cuentas a la sociedad sobre el buen uso de su autonomía y el cumplimiento de su misión, fines y objetivos. Los centros de educación superior se someterán obligatoriamente al Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación”.

La evaluación de carreras está legalmente establecida en la DISPOSICIÓN TRANSITORIA VIGESIMA (Constitución 2008): “En el plazo de cinco años, a partir de la entrada en vigencia de ésta Constitución, todas las instituciones de educación superior, así como sus **CARRERAS**, programas y posgrados deberán ser evaluados y acreditados conforme a la ley. En caso de no superar la evaluación y acreditación, quedarán fuera del sistema de educación superior”.

Al respecto, surge el tema de la Autoevaluación Institucional y de Carreras, en las Disposiciones Reglamentarias de la LOES Art. 27 se indica: “La

planificación y ejecución de la autoevaluación es *responsabilidad* de cada universidad y escuela politécnica, que deberán ajustar las dimensiones, criterios, indicadores, técnicas e instrumentos a su propia realidad, conforme los lineamientos establecidos por el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación.”

Un proceso de autoevaluación implica tres fases: Planificación, Desarrollo e Implementación de Planes de Mejora, en nuestro trabajo de estudio, se propone la autoevaluación de la Carrera de Ingeniería en Petróleo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena con fines de Mejoramiento.

Marco Contextual

Según la Constitución Política de la República y la Ley Orgánica de Educación Superior, las Instituciones de Educación Superior así como las Carreras y Programas, deben ser debidamente evaluadas y acreditadas; con este antecedente la Universidad Estatal Península de Santa Elena ubicada en el Cantón La Libertad, Provincia de Santa Elena, inicia sus procesos de autoevaluación institucional en el año 2006, año en el que se crea la carrera de Ingeniería en Petróleo con el propósito fundamental de atender la demanda social de profesionalizar a jóvenes y adultos de la comunidad donde una de las actividades productivas más destacadas se realizan en el sector petrolero.

Actualmente la UPSE oferta 25 carreras con un total de 7372 estudiantes en la matriz y sus extensiones de Playas, Manglaralto y Colonche. La carrera de Ingeniería en Petróleo se oferta únicamente en la matriz y cuenta con 222 estudiantes matriculados en primero, tercero y cuarto año, un total de 19

docentes profesionales en petróleo, geología, ambiente, industria, química, entre otros. La Carrera pertenece a la Facultad de Ciencias Exactas, administrativamente la Carrera de Ingeniería en Petróleo está a cargo de un Director quien cuenta con un equipo de trabajo conformado por un profesor de área, un técnico docente y un asistente administrativo.

La Carrera se oferta en modalidad presencial, en jornada nocturna, y el currículo está elaborado considerando el desarrollo de competencias, que permitirán al profesional de petróleo dominar las áreas de: Exploración, Perforación y Producción y Yacimientos.

Marco Conceptual

Ámbitos

Áreas a evaluar en cada institución, de acuerdo con las funciones universitarias de gestión administrativa, docencia, investigación y vinculación con la colectividad.

Autoevaluación

Es el riguroso y sistemático examen que una institución realiza con amplia participación de sus integrantes a través de un análisis crítico y un diálogo reflexivo sobre la totalidad de sus actividades institucionales o de un programa específico, a fin de superar los obstáculos existentes y considerar los logros alcanzados para mejorar la eficiencia institucional y alcanzar la excelencia académica.

Bombeo

Acción de elevar o impulsar los hidrocarburos del yacimiento a la superficie por medios artificiales. En transporte de hidrocarburos significa enviar por oleo-ductos los fluidos impulsados por bombas.

Calidad

Grado en que un conjunto de rasgos diferenciadores inherentes, cumplen con una necesidad o expectativa establecida.

Características

Son enunciados que constituyen aspiraciones factibles de alcanzar e impulsar el proceso de mejoramiento de la calidad de la Educación Superior, convirtiéndose en referentes fundamentales para la autoevaluación y la evaluación externa.

Coherencia

Concebida como la educación de la universidad a los nuevos paradigmas de la educación superior y la adecuación a las necesidades de formación que requiere el país.

Criterio

Es la condición que debe cumplir el indicador o atributo, Es el punto de partida para la emisión de un juicio de valor. Se expresa en términos de: eficiencia, existencia, claridad, nivel, grado, etc.

Dimensiones

Son aspectos fundamentales referentes a las formas a través de las cuales se debe evaluar la calidad de las actividades universitarias: recursos adecuados, declaración, educación y práctica de valores, coherencia y relevancia.

Eficacia

Entendida como el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos por la Carrera.

Eficiencia

Entendida como la utilización óptima de recursos y tiempo para el logro de los objetivos de la Carrera.

Efectividad

Entendida como el logro del impacto esperado en la solución de los problemas de la sociedad.

Equidad

Concebida cómo dar la misma oportunidad a cada uno de los elementos del sistema.

Estándar

Está referido a normas que establecen las características, condiciones o parámetros bajo los cuales se permiten realizar una determinada actividad o tener un producto. Representan la instrumentación de una estrategia que hace congruente el mundo de las ideas y las declaraciones con el ámbito de las cosas y de los hechos.

Exploración de Hidrocarburos

Fase de las operaciones hidrocarburíferas que dispone de un conjunto de técnicas que permiten ubicar y detectar en el subsuelo, formaciones con posible acumulación de hidrocarburos.

Explotación de Hidrocarburos

Fase de las operaciones hidrocarburíferas que dispone de un conjunto de técnicas destinadas a la producción de hidrocarburos.

Funciones

Son actividades sustantivas de una institución de educación superior, previstas en la Constitución y en la Ley de Educación Superior: Docencia, Investigación y Vinculación con la Colectividad, a las cuales se agrega la Gestión Administrativa que se constituye en apoyo de las anteriores. Es el objeto a evaluar.

Gestión Ambiental

Conjunto de políticas, estrategias, normas, actividades operativas y administrativas de planeamiento, financiamiento y control estrechamente vinculadas y orientadas a lograr la máxima racionalidad en los procesos de conservación y protección del medio ambiente para garantizar el desarrollo sustentable, ejecutadas por el Estado y la sociedad.

Hidrocarburos

Compuestos químicos constituidos completamente de hidrógeno y carbono.

Indicador

Expresión cualitativa y cuantitativa de la existencia o ausencia de la variable del objeto de evaluación

Innovación

Cambios, renovación, nuevos paradigmas.

Modelo educativo

Sistematización de varios componentes en el proceso educativo que debe contemplar la misión, el entorno y su influencia, la visión, los objetivos, las estrategias, las acciones y seguimiento del proceso como un todo.

Monitoreo (Ambiental)

Seguimiento permanente mediante registros continuos, observaciones y mediciones, muestreo y análisis de laboratorio, así como por evaluación de estos datos para determinar la incidencia de los parámetros observados sobre la salud y el medio ambiente (= monitoreo ambiental). El monitoreo se realiza a diferentes niveles: Interno a nivel de la industria: automonitoreo, Externo a nivel de la comunidad: vigilancia, Externo a nivel de entes gubernamentales: control y/o fiscalización.

Parámetro

Es el marco de referencia o estándar de medida, para la emisión de juicios evaluativos a partir de los criterios.

Pertinencia

Relación entre lo que se dice y se hace en función de las necesidades.

Petróleo

La palabra petróleo proviene del vocablo latino “petroleum”, que significa aceite de la roca. A la vista de todos es una sustancia viscosa, de color negro o amarillo, con un olor desagradable.

Plan de estudios

El Plan de Estudios involucra diferentes temas tales como listado de actividades curriculares, cargas horarias y contenidos mínimos.

Proceso de enseñanza-aprendizaje

En este punto encontramos, también, un conjunto de aspectos diferenciados. Algunos de ellos son: abordaje didáctico de las clases teóricas y prácticas, relación entre las clases teóricas y prácticas, habilidades y conocimientos del docente, criterio y tipo de evaluación, utilización de recursos didácticos, etc.

Programas

Los programas de las asignaturas son elaborados por los docentes, teniendo en cuenta los contenidos mínimos y el perfil del egresado establecido en el proyecto educativo y en el plan de estudios.

Proyecto Educativo

Hace referencia, entre otros aspectos, a los objetivos y metas de la carrera y, en relación con ellos, al perfil del graduado

Pozo

Agujero perforado en la roca desde la superficie de un yacimiento a efecto de explorar o para extraer aceite o gas.

Reacondicionamiento o reparación

Reperforación, limpieza o reparación de un pozo productivo, con vista a reanudar o aumentar su producción.

Recuperación

Obtención de petróleo de un yacimiento para sacarlo a la superficie. Hay diferentes tipos de recuperación.

Refinación

Proceso por el que se separan los hidrocarburos individualmente o en conjuntos similares, para utilizarlos en forma industrial, mediante la destilación y el craking que son los procedimientos básicos.

Registro de pozos

Constituye la historia completa de un pozo desde el momento de su localización hasta que se lo abandona. Contiene los detalles del procedimiento de perforación; los resultados de las pruebas de producción; producción inicial de crudo, gas y agua; producción después de 30 días; trabajos de reparación, tareas de rectificación de perforación, alteraciones y reposiciones importantes del equipo del pozo, trabajo requerido para el abandono, etc.

Reservorio

Roca porosa y permeable que tiene capacidad de almacenar y ceder fluidos tales como petróleo, gas o agua.

Transparencia

Entendida como una actuación institución dentro del respeto a los principios y valores de la sociedad.

Variables

Elementos, rasgos o cualidades que caracterizan las dimensiones y delimitan el objeto a evaluar.

Yacimiento

Acumulación de aceite y/o gas en roca porosa tal como arenisca. Un yacimiento petrolero normalmente contiene tres fluidos (aceite, gas y agua) que se separan en secciones distintas debido a sus gravedades variantes.

FUNDAMENTACIÓN DE LA CARRERA

Antecedentes Legales e Históricos

En el año de 1911, se perfora el primer pozo petrolero en la Península de Santa Elena, denominado Ancón con resultados positivos; desde esa fecha se inicia la explotación de petróleo en el Ecuador.

A partir del inicio del periodo de exploración, en 1911, han sido varias las empresas que han mantenido concesiones en la Península de Santa Elena; sin embargo, de todas ellas, un 75% de las áreas explotadas y de la producción lograda corresponden a la Compañía Anglo Ecuatorian Oilfields.

En 1976 la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana (CEPE) tomó a cargo la operación de los campos de la Península, al haberse completado la reversión por parte de la Compañía Anglo Ecuatorian Oilfields; de esta forma

el Gobierno Nacional cuenta por primera vez con un instrumento que le permitía llevar a la práctica la voluntad nacional de administrar y controlar por su propia cuenta el recurso hidrocarburífero, en beneficio del país.

Desde 1971 a 1989, CEPE se convirtió en el símbolo nacional, cuyo esfuerzo estaba dirigido a dotar al país de la infraestructura necesaria para la naciente industria del petróleo.

El 26 de Septiembre de 1989. mediante la Ley Especial No. 45, se creó PETROECUADOR, como una entidad con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, económica, financiera y operativa; con facultades para cubrir sus costos empresariales, entregar al fisco el 90% de sus ganancias e invertir el 10% restante en el robustecimiento institucional, especialmente en el área de exploración.

El principal centro de extracción de la península de Santa Elena es Ancón; un oleoducto une esta localidad con La Libertad, donde los crudos son en parte refinados para el consumo nacional y en parte se exportan.

La utilización de la energía proveniente del petróleo es una de las más utilizadas, por eso se hace necesario cuidar el recurso no renovables con la aplicación de técnicas y cuidados adecuados, es así que la Universidad Estatal Península de Santa Elena, sitúa la necesidad de creación de la

Carrera de Ingeniería en Petróleo a partir del año académico 2006, para liderar a nuestros jóvenes profesionales a mantener un balance favorable o equilibrio en la utilización de este recurso, ya que se observa como la arrogancia y el dominio con la que las multinacionales que explotan irracionalmente nuestras reservas a nivel nacional, violan legislaciones ecuatorianas, causan daños irreparables al medio ambiente y al entorno social de las comunidades de las zonas y regiones de actividad petrolera.

Estas son las razones que impulsan a la Universidad Estatal Península de Santa Elena orientada hacia la ciencia y tecnología, en permitir la profesionalización de los peninsulares en esta área como uno de los puntales en el desarrollo económico y social, que garanticen a través de la explotación racional y justa, elevar la calidad de vida y mejor bienestar sostenible de los habitantes aprovechando el espíritu de trabajo y la creatividad de sus nativos.

Misión, Visión y Objetivos

Misión

Formar profesionales de la Ingeniería en Petróleo como líderes solidarios altamente competitivos, actuando de manera crítica, interdisciplinaria y ética que contribuyan al bienestar de la sociedad con un desarrollo del sector hidrocarburífero en forma sustentable y sostenible preservando el entorno y el medio ambiente.

Visión

La Península de Santa Elena lidera el desarrollo empresarial e industrial de la región y del país, con la acción científica y excelencia académica que ejercerá la Carrera de Ingeniería en Petróleo con sus profesionales altamente calificados para explotar en forma racional, técnica y eficientemente los recursos naturales del mercado laboral en la región y el país.

Objetivo General de la Carrera.

Formar profesionales capaces de planificar y ejecutar estudios, proyectos y operaciones de perforación, producción y yacimientos, haciendo uso de los componentes fundamentales de la ciencia de la ingeniería, a fin de maximizar la recuperación económica del petróleo y el gas.

Objetivos Específicos.

- Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en la solución de problemas sociales en la comunidad peninsular y del país.
- Fomentar la investigación básica en Ingeniería en Petróleo, con la plantación, programación y ejecución de Proyectos, se generen nuevos conocimientos en esta disciplina.
- Diseñar, Instalar, poner en marcha procesos industriales, conscientes de su responsabilidad con la preservación y el mejoramiento del medio ambiente.

- Administrar eficientemente los recursos requeridos en los proyectos, empresas y procesos en los que participe.
- Generar alternativas para el desarrollo de la investigación, adecuada al mejoramiento de la calidad de vida y del sector industrial de la Península y del País, en el área Hidrocarburífera, y medio ambiente.

Modelo Profesional

La Carrera de Ingeniería en Petróleo responde al siguiente modelo:

a. Nivel

Tercer Nivel (pregrado)

b. Modalidad

La modalidad de estudios es presencial.

c. Sistema de estudio

El sistema de estudios es por años académicos, las clases son teórico-prácticas, además contempla prácticas preprofesionales.

d. Duración de carrera

El tiempo total de estudios es de 5 años académicos.

e. Título o Grado Académico que se oferta

El título que se oferta es de Ingeniero en Petróleo.

f. Perfil Profesional

- Dirigir actividades de prospección, perforación, extracción y desarrollo del campo petrolero.
- Evaluar la producción optimizando y controlando los procesos, operativos.
- Evaluar los yacimientos hidrocarburíferos.
- Integrar organismos de investigación o como perito en asuntos legales relacionados con su campo profesional.
- Planificar y dirigir la política petrolera.
- Comercializar derivados del petróleo como combustible, lubricantes, productos petroquímicos y otros.
- Almacenar, comercializar y negociar contratos petroleros y los procesos de refinación.
- Sus conocimientos le permitirá ejercer como docente en los niveles en aquellas asignaturas que comprende su plan de estudios.

Plan de Estudios

El Plan de estudios de la Carrera de Ingeniería en Petróleo incluye 31 asignaturas clasificadas por formación básica, formación humanística y formación profesional, distribuidas en 5 años, con total de 247 créditos.

a. Plan de Estudios por años académicos

Nº	PRIMER AÑO	H/SEMANA	H/AÑO	CRÉDITOS	%
1	MATEMATICAS I	4	144	9	3,64%
2	FISICA	4	144	9	3,64%
3	QUIMICA GENERAL	4	144	9	3,64%
4	GEOLOGIA DEL PETROLEO	4	144	9	3,64%
5	INTRODUCCION A LA INGENIERÍA DEL PETRÓLEO Y LABORATORIO	2	72	4,5	1,82%
6	DERECHO CONSTITUCIONAL	2	72	4,5	1,82%
7	INFORMATICA	2	72	4,5	1,82%
	TOTAL HORAS	22	792	49,5	20,04%
Nº	SEGUNDO AÑO	H/SEMANA	H/AÑO	CRÉDITOS	%
8	MATEMATICAS II	4	144	9	3,64%
9	ESTATICA Y DINAMICA	4	144	9	3,64%
10	TERMODINAMICA	4	144	9	3,64%
11	GEOLOGIA ESTRUCTURAL Y GEOFISICA	4	144	9	3,64%
12	ESTADISTICA	2	72	4,5	1,82%
13	LEGISLACION PETROLERA	2	72	4,5	1,82%
14	INGLES BASICO	4	144	9	3,64%
	TOTAL HORAS	24	864	54	21,86%
Nº	TERCER AÑO	H/SEMANA	H/AÑO	CRÉDITOS	%
15	MATEMATICAS III	4	144	9	3,64%
16	MECANICA DE SÓLIDOS Y FLUÍDOS	4	144	9	3,64%
17	FLUJO MEDIO POROSO Y PRUEBAS DE POZO	4	144	9	3,64%
18	PERFILAJE DE POZOS Y EVALUACIÓN DE FORMACIONES	4	144	9	3,64%
19	PERFORACION VETICAL Y DIRECCIONAL	4	144	9	3,64%
20	INGLES INTERMEDIO	2	72	4,5	1,82%
	TOTAL HORAS	22	792	49,5	20,04%
Nº	CUARTO AÑO	H/SEMANA	H/AÑO	CRÉDITOS	%
21	YACIMIENTO I Y II	4	144	9	3,64%
22	COMPLETACION, ESTIMULACION DE POZOS	4	144	9	3,64%
23	REACONDICIONAMIENTO DE POZOS	4	144	9	3,64%
24	GESTION AMBIENAL Y SEGURIDAD INTEGRAL PETROLERA	4	144	9	3,64%
25	ECONOMÍA, FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS	4	144	9	3,64%
26	INGLES TECNICO	4	144	9	3,64%
	TOTAL HORAS	24	864	54	21,86%
Nº	QUINTO AÑO	H/SEMANA	H/AÑO	CRÉDITOS	%
27	RECUPERACION SECUNDARIA, MEJORADA Y SIMULACION NUMERICA	4	144	9	3,64%
28	FACILIDADES DE SUPERFICIE	4	144	9	3,64%
29	PRODUCCION	4	144	9	3,64%
30	INGENIERIA DE GAS Y CRUDOS PESADOS	4	144	9	3,64%
31	REFINACION	4	144	9	3,64%
	TOTAL HORAS	20	640	40	16,19%
TOTALES			3952	247	100,00%

b. Malla Curricular

UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA									
CARRERA DE INGENIERIA EN PETROLEO									
MALLA CURRICULAR POR AREAS DE CONOCIMIENTO									
2009 - 2010									
AREAS DE ESTUDIO	PRODUCCION Y YACIMIENTOS				EXPLORACION			PERFORACION	
	AÑO ACADÉMICO	MATEMATICAS I	FISICA	QUIMICA GENERAL	GEOLOGIA DEL PETROLEO	INTRODUCCION A LA INGENIERIA EN PETROLEO Y LABORATORIO	DERECHO CONSTITUCIONAL	INFORMATICA	
PRIMERO	MATEMATICAS I	FISICA	QUIMICA GENERAL	GEOLOGIA DEL PETROLEO	INTRODUCCION A LA INGENIERIA EN PETROLEO Y LABORATORIO	DERECHO CONSTITUCIONAL	INFORMATICA		
SEGUNDO	MATEMATICAS II	ESTATICA Y DINAMICA	TERMODINAMICA	GEOLOGIA ESTRUCTURAL Y GEOFISICA	ESTADISTICA	LEGISLACION PETROLERA	INGLES BASICO		
TERCERO	MATEMATICAS III	MECANICA DE SOLIDOS Y FLUIDOS	FLUJO MEDIO POROSO Y PRUEBAS DE POZO	PERFILAJE DE POZOS Y EVALUACION DE FORMACIONES	PERFORACION VERTICAL Y DIRECCIONAL	INGLES INTERMEDIO			
CUARTO	YACIMIENTO I Y II	COMPLETACION, Y ESTIMULACION DE POZOS	REACONDICIONAMIENTO DE POZOS	GESTION AMBIENTAL Y SEGURIDAD INTEGRAL PETROLERA	ECONOMIA, FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS	INGLES TECNICO			
QUINTO	RECUPERACION SECUNDARIA, MEJORADA Y SIMULACION NUMERICA	FACILIDADES DE SUPERFICIE	PRODUCCION	INGENIERIA DE GAS Y CRUDOS PESADOS	REFINACION				

Unidades de Apoyo Académica

La UPSE cuenta con algunas unidades de apoyo que utilizan todas las carreras de acuerdo con la planificación del año académico, los estudiantes de Ingeniería en Petróleo hacen uso de las siguientes unidades:

- 1 Biblioteca
- 3 Cyber
- 3 Laboratorios de Informática
- 3 Laboratorios de Inglés
- 1 Laboratorio de Física
- 1 Laboratorio de Química
- 1 Laboratorio de Petróleo

Estructura Administrativo-Académica

La Carrera de Ingeniería en Petróleo tiene la siguiente estructura:

GRUPO	CANTIDAD
DECANO DE FACULTAD	1
DIRECTOR DE CARRERA	1
COORDINADOR ACADÉMICO	1
TÉCNICO DOCENTE	1
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO	2
DOCENTES	25
ESTUDIANTES	222
TOTAL	253

OBJETIVOS DEL PROYECTO DE AUTOEVALUACIÓN

Objetivo General

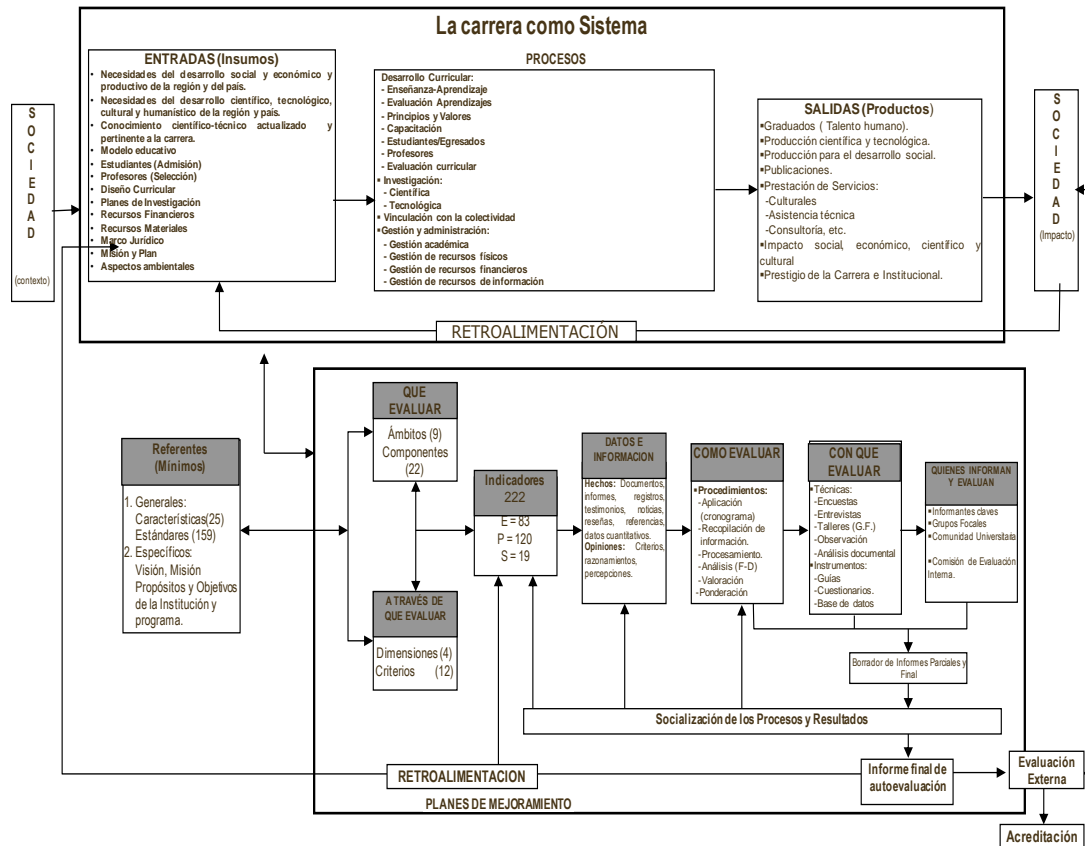
Desarrollar una cultura de Autoevaluación en la carrera de Ingeniería en Petróleo de la Universidad Estatal Península de Santa Elena a través de procesos de reflexión-acción orientados a la determinación de las debilidades, fortalezas y las acciones para su mejora.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico situacional de la Carrera de Ingeniería en Petróleo de la UPSE.
- Obtener criterios válidos para evaluar la pertinencia y calidad de la formación profesional de los Ingenieros en Petróleo de la UPSE.
- Diseñar procedimientos e instrumentos metodológicos para estimular una cultura de evaluación, en la carrera de Ingeniería en Petróleo de la UPSE.
- Plantear acciones viables de mejoramiento de las actividades curriculares de la carrera de Ingeniería en Petróleo de la UPSE.

MODELO DE AUTOEVALUACIÓN

MODELO DE AUTOEVALUACIÓN DE CARRERAS



La autoevaluación considera un proceso sistémico que en función del entorno donde la institución está asentada debe responder a sus necesidades. El modelo comprende en análisis de entradas, procesos y salidas. Cada una de las actividades deben ser evaluadas en conjunto para así generar una política de monitoreo constante y retroalimentación con el propósito de mejorar.

El proyecto evaluará la operativización del enfoque constructivista que se aplica en la institución en lo que a la docencia se refiere, cuyos aspectos principales son:

- Aprendizaje centrado en el estudiante
- El estudiante construya el aprendizaje con su propio conocimiento
- El estudiante adquiera aprendizajes significativos a través de conocimiento previos.
- El estudiante realice el aprendizaje en todas las áreas.
- Currículo multidisciplinario
- Resolver problemas con independencia de pensamiento
- Currículo flexible
- Evaluación continua
- Logre la competencia aprender a hacer

DELIMITACION

Como se ha manifestado, los referentes obligatorios de la autoevaluación previstos en el Art. 25 del Reglamento General del Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador, son las características y estándares de calidad aprobados por el CONEA, los mismos que implican una postura clara de las universidades en relación con los principios y concepciones de la sociedad.

Estos postulados se encuentran en un conjunto de características y estándares de calidad que planteada consensuadamente, conforman un modelo deseable y posible con los que cada institución se comparará. Estas

características y estándares son propósitos factibles para alcanzar e impulsar los procesos de mejoramiento continuo de la calidad en la Educación Superior, constituyéndose en referentes para la autoevaluación y posterior evaluación externa.

Estos referentes de calidad se derivan de la intencionalidad prevista en la Misión de la Universidad ecuatoriana y en los principios generales que toda Institución de Educación Superior debe tener como misión y visión en busca de la excelencia en todas sus acciones.

FUNCIONES

La función es una parte sustantiva del quehacer general de una institución de educación superior y cuyos rasgos fundamentales se reflejan en una carrera. La Ley Orgánica de Educación Superior señala las funciones esenciales de las instituciones de nivel superior: docencia, investigación y vinculación con la colectividad. El modelo de autoevaluación con fines de acreditación del CONEA añade la gestión administrativa, puesto que ésta es el soporte y el catalizador necesario para la realización de las tres funciones fundamentales antes señaladas.

La autoevaluación, entendida como un proceso de reflexión sistemático, posibilita comprender y explicar las distintas situaciones del hacer educativo de la Carrera de Ingeniería en Petróleo y, desde ese autoconocimiento, permite emitir juicios de valor fundamentados y adoptar decisiones orientadas a corregir errores y fortalecer aspectos positivos de la planificación y ejecución del trabajo institucional.

Una de las limitaciones frecuentes que se encuentra en la práctica de la autoevaluación de las carreras, es la falta de claridad sobre lo que se va a evaluar. Ello conduce a realizar evaluaciones equívocas, a dar preeminencia a la obtención de información cuantitativa, que a veces no es pertinente o significativa, o a elaborar diagnósticos de la problemática de la carrera como sinónimo de evaluación. Por ello, es necesario destacar la importancia que tiene identificar con claridad el objeto de la evaluación y definir su alcance, esto es, delimitar qué se va a evaluar.

Función Gestión Administrativa

Constituye un factor fundamental en el desarrollo de la educación, dado que es esencial para la optimización de la gestión académica, y sin duda alguna contribuye al logro de la Misión y funciones sustantivas de la institución.

La gestión administrativa, se ha definido como una función de apoyo en la Universidad Ecuatoriana y está referida a las actividades vinculadas a la planificación, organización institucional, su dirección y gestión efectiva, el manejo económico-financiero y la evaluación-acreditación institucionales, orientadas al eficiente funcionamiento de las universidades y a la consecución de resultados efectivos en beneficio de la sociedad. También comprende los servicios que presta la institución en beneficio de la comunidad universitaria.

En el proceso administrativo desempeña un papel relevante el liderazgo y la dirección efectiva, por cuanto son esenciales para la toma de decisiones a

favor de los procesos de transformación de la universidad. Estos procesos requieren de participación de personal formado y de recursos materiales (físicos y equipamiento), de información y económicos.

En el contexto de las funciones sucintamente descritas, la autoevaluación debe alcanzar a todo el quehacer universitario; para ello es necesario un análisis crítico y propositivo de su accionar en la: docencia, investigación, vinculación con la colectividad y gestión administrativa, que interactúan, en relación a la Misión, propósitos y objetivos de la institución y a la Misión y Principios de la Universidad Ecuatoriana.

La autoevaluación del trabajo integral de la universidad implica un proceso complejo que requiere delimitarse con referencia al tiempo. Se la realiza de manera permanente, durante el desarrollo de los procesos, a manera de seguimiento académico. No obstante, también es necesario hacer un corte intencional en el tiempo para evaluar de manera integral y formal el accionar universitario, en períodos establecidos.

El análisis se realizará en relación a un período académico de uno a cinco años, con énfasis en el último año, con revisión histórica y actitud prospectiva. El auto-estudio formal de la institución recupera la información de los procesos de evaluación y seguimiento que se generan en la universidad sobre aspectos específicos del trabajo universitario.

Función docencia

Es una de las funciones sustantivas de la Universidad Ecuatoriana que se concreta en los procesos de formación científico - técnica y humanista de profesionales que contribuyen efectivamente en la solución de problemas locales, regionales, nacionales; y el aporte que hacen los docentes universitarios sobre: diseño, planificación, ejecución y evaluación curriculares, básicamente.

En estos procesos se requieren profesionales competentes, cualificados para diseñar y evaluar el currículo de acuerdo a los requerimientos del entorno; planificar los procesos formativos; perfeccionar y modernizar el proceso enseñanza - aprendizaje; seleccionar y evaluar a estudiantes y profesores; dirigir y evaluar tesis de grado; actualizar, crear y cerrar carreras; implementar programas de educación continua y a distancia. Estos recursos necesitan actualización y formación permanente en lo pedagógico y en los campos disciplinarios específicos y políticas adecuadas para su promoción y bienestar. Concurren en los procesos formativos, los alumnos, con un perfil que posibilite una formación significativa. Ambos, docentes y alumnos, requieren para el proceso de formación profesional, el marco institucional apropiado: organizacional (recursos físicos y equipamiento), recursos de información y económicos.

La docencia es una práctica social y científica en la que el docente vincula su actividad con la investigación y posibilita que los procesos formativos se articulen a esta y a la vinculación con la colectividad, para formar personas capaces de contribuir al desarrollo sostenido de su entorno socioeconómico, político, cultural y ambiental.

Función Investigación

Se entiende como el factor fundamental para conocer la realidad e incidir en su transformación, atendiendo los requerimientos del contexto local, regional, nacional y latinoamericano.

Esta función sustantiva de la universidad ecuatoriana, es objetiva en la apropiación crítica, aplicación, generación y difusión del conocimiento para el desarrollo de las ciencias, las tecnologías, las artes orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

En estos procesos participan profesionales cualificados que requieren recursos de apoyo: materiales, de información, económicos y políticas para el desarrollo de esta importante actividad.

Función Vinculación con la Colectividad

Comprende la interacción de la universidad con los demás componentes de la sociedad, para mutuo beneficio en el avance del conocimiento, la formación de recursos humanos y la solución de problemas específicos en función del desarrollo.

Esta vinculación es objetiva en los procesos de formación profesional y pos profesional que se planifican, ejecutan y evalúan con la comunidad; en la capacidad de orientar la opinión pública respecto de los problemas nacionales y en todas las acciones de coparticipación y difusión de los

beneficios de la ciencia, la técnica, la cultura y las experiencias universitarias con la sociedad.

En la interacción social participan docentes, investigadores y alumnos en distintos niveles, los mismos que requieren de un marco para el desarrollo de las actividades que le son inherentes: normativo, recursos materiales (físicos y equipamiento), de información y económicos.

AMBITOS

Para viabilizar la autoevaluación de las funciones, los aspectos que se evalúan dentro de ellas se denominan **ámbitos**. Un ámbito es una parte específica, delimitada o desagregada de una función.

La función Gestión Administrativa considera los siguientes ámbitos:

- Misión y Organización
- Gestión
- Bienestar.

La función Docencia posee los ámbitos de:

- Talento Humano
- Currículo
- Recursos de Información y Comunicación.

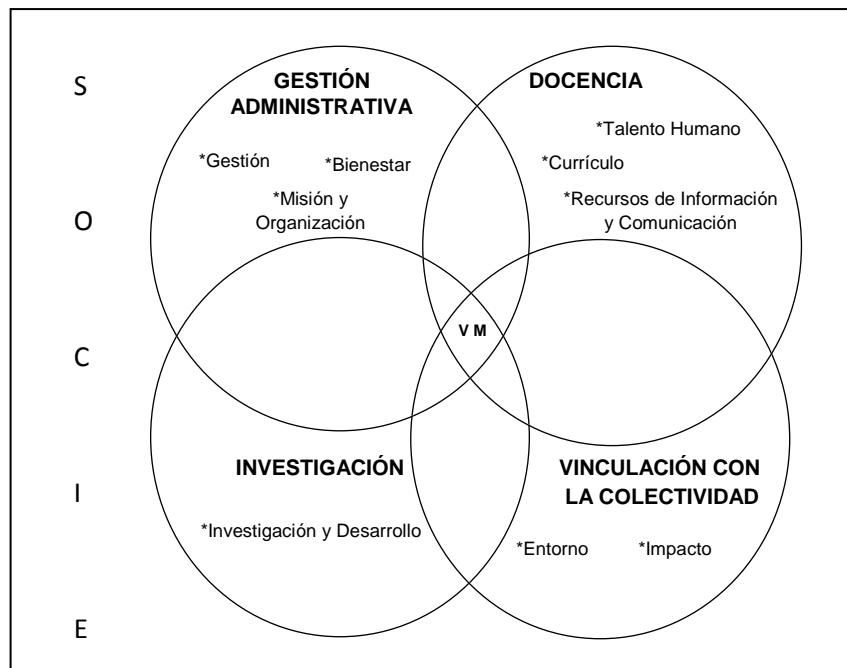
La función Investigación se evalúa a través del ámbito:

- Investigación y Desarrollo.

La función Vinculación con la Colectividad se evalúa a través de los ámbitos:

- Entorno
- Impacto

En el gráfico siguiente se muestra las funciones con sus respectivos ámbitos:



COMPONENTES DE ANÁLISIS

Los ámbitos de la función Gestión Administrativa se evalúan a través de los siguientes componentes:

- Visión, Misión y Plan Operativo de la Carrera
- Estructura y Normativa
- Gestión Académica
- Gestión de Recursos Físicos
- Gestión de Recursos Humanos Administrativos
- Gestión de Recursos Financieros
- Políticas de Bienestar
- Becas y Crédito Educativo

Los ámbitos de la función Docencia se evalúan a través de los siguientes componentes:

- Estudiantes
- Graduados
- Profesores
- Personal de Apoyo a la Docencia
- Diseño Curricular
- Proceso de Aprendizaje
- Evaluación Curricular
- Informática y Biblioteca

Los ámbitos de la función Investigación se evalúan a través del siguiente componente:

- Investigación

Los ámbitos de la función Vinculación con la Colectividad se evalúan a través de los siguientes componentes:

- Entorno Institucional
- Área de Influencia
- Cooperación
- Impacto Interno
- Impacto Externo

El análisis y valoración de los ámbitos incluyen: el contexto, los recursos, los procesos y los resultados. Esta delimitación posibilitará recabar la información necesaria para el análisis cuanti-cualitativo del accionar de la Carrera, su impacto en el entorno y su mejoramiento sostenido. La información que se requiere debe ser significativa y pertinente. La siguiente tabla muestra la relación entre funciones, ámbitos y componentes:

FUNCIONES	ÁMBITOS	COMPONENTES
1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA	MISIÓN Y ORGANIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • VISION, MISIÓN Y PLAN OPERATIVO DE LA CARRERA • ESTRUCTURA Y NORMATIVA
	GESTIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • GESTIÓN ACADÉMICA (Dirección, registro de estudiantes y profesores, procedimientos, relaciones interpersonales, promoción y difusión) • GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS (Infraestructura, laboratorios, equipamiento y materiales) • GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS ADMINISTRATIVOS • GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS (Presupuesto y administración financiera)
	BIENESTAR	<ul style="list-style-type: none"> • POLÍTICAS DE BIENESTAR • BECAS Y CRÉDITO EDUCATIVO
2. DOCENCIA	TALENTO HUMANO	<ul style="list-style-type: none"> • ESTUDIANTES (Admisión, permanencia, número, perfil, participación, actividades extracurriculares) • GRADUADOS (Seguimiento, inserción laboral)
		<ul style="list-style-type: none"> • PROFESORES (Selección, permanencia, formación, escalafón, dedicación desempeño, tutorías, capacitación, producción docente, evaluación del desempeño)
		<ul style="list-style-type: none"> • PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA (Selección, permanencia, cantidad, capacitación, evaluación del desempeño)
	CURRÍCULO	<ul style="list-style-type: none"> • DISEÑO CURRICULAR: Modelo curricular (Necesidades sociales, perfil profesional, campo ocupacional, plan de estudios competencias profesionales, estructura curricular, programas de asignaturas, contenidos, prácticas, principios y valores).
<ul style="list-style-type: none"> • PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE (Metodología, prácticas y pasantías, tutorías, interdisciplinariedad, evaluación de los aprendizajes, titulación, tesis, deserción) 		
<ul style="list-style-type: none"> • EVALUACIÓN CURRICULAR (Sistema de evaluación, toma de decisiones, cumplimiento de metas) 		
RECURSOS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • INFORMÁTICA Y BIBLIOTECA 	
3. INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> • INVESTIGACIÓN (Estructura, problemática, plan, proyectos, recursos, difusión, encuentros, participación, evaluación, cooperación, incidencia en el currículo)
4. VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD	ENTORNO	<ul style="list-style-type: none"> • INSTITUCIONAL : Políticas • ÁREA DE INFLUENCIA (Contexto): Políticas, Servicios • COOPERACIÓN
	IMPACTO	<ul style="list-style-type: none"> • INTERNO: Satisfacción, valores • EXTERNO: Satisfacción, incidencia, contribución.

ESTANDARES

FUNCIÓN: GESTIÓN ADMINISTRATIVA

ÁMBITO I: MISIÓN Y ORGANIZACIÓN

COMPONENTE 1: VISIÓN, MISIÓN Y PLAN OPERATIVO DE LA CARRERA

Característica 1: La carrera tiene una visión, misión, políticas, objetivos y planes operativos anuales.

Estándar 1.1

Que la carrera cumpla sus actividades en correspondencia con la visión, misión, objetivos, políticas y plan estratégico institucional.

Estándar 1.2

Que la carrera cuente con una visión, misión, propósitos y objetivos explicitados, los cuales deben estar formalmente aprobados, publicitados y conocidos por sus integrantes.

Estándar 1.3

Que la carrera tenga diseñados y en ejecución planes operativos anuales.

COMPONENTE 2: ESTRUCTURA Y NORMATIVA

Característica 2: La carrera cuenta con una normativa y estructura organizacional adecuadas a su naturaleza, fines y objetivos.

Estándar 2.1

Que la carrera cuente con una normativa y estructura organizacional, pertinentes a su naturaleza, nivel y que sean conocidas por la comunidad educativa.

Estándar 2.2

Que la carrera tenga integrados y en funcionamiento los organismos de dirección previstos en el Estatuto de la institución.

Estándar 2.3

Que la carrera tenga y aplique políticas y mecanismos explícitos para estimular a los estudiantes con alto rendimiento académico, deportivo, cultural y artístico

Estándar 2.4

Que la normativa de la carrera regule la educación en principios y valores éticos, fomentando su práctica.

Característica 3: La carrera cuenta con normas y procesos transparentes para la homologación de títulos y la convalidación y revalidación de materias.

Estándar 3.1

Que la carrera tenga aprobados, difundidos y en ejecución normas y procesos transparentes para la homologación de títulos, convalidación y revalidación de materias, con responsabilidad específica en una instancia administrativa de la carrera o unidad académica a la que pertenece.

ÁMBITO II: GESTIÓN

COMPONENTE 3: GESTIÓN ACADÉMICA

Característica 4: La carrera cuenta con mecanismos eficientes y eficaces para la gestión académica.

Estándar 4.1

Que la carrera esté dirigida por un profesional de la rama en cuyo perfil se evidencie un alto nivel de competencia y experiencia.

Estándar 4.2

Que la carrera cuente con un expediente integrado y actualizado de cada estudiante, que contenga documentación desde su ingreso hasta su graduación.

Estándar 4.3

Que la carrera tenga información estadística estudiantil actualizada y sistematizada, al menos de la última promoción (cohortes).

Estándar 4.4

Que la carrera tenga información estadística informatizada y sistematizada sobre los docentes.

Estándar 4.5

Que la carrera tenga en vigencia y difundidos procedimientos para la entrega de calificaciones así como para la recalificación de pruebas de los estudiantes.

Estándar 4.6

Que la carrera tenga y aplique mecanismos adecuados para verificar el cumplimiento de las actividades cotidianas, académicas y administrativas de los docentes.

Estándar 4.7

Que en la carrera exista un buen clima organizacional y adecuadas relaciones de trabajo.

Estándar 4.8

Que la carrera tenga y aplique políticas y estrategias para promocionar sus propósitos y difundir sus logros.

COMPONENTE 4: GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS

Característica 5: La carrera o unidad académica a la que pertenece cuenta con la infraestructura física, laboratorios, talleres, áreas experimentales y equipamiento adecuados para el proceso de aprendizaje.

Estándar 5.1

Que las aulas de la carrera cuenten con espacio suficiente y de fácil acceso.

Estándar 5.2

Que la carrera disponga de baterías sanitarias adecuadas en relación al número de estudiantes.

Estándar 5.3

Que la carrera o unidad académica a la que pertenece, disponga de ambientes para que los docentes a tiempo completo atiendan a los estudiantes y espacios para el trabajo grupal.

Estándar 5.4

Que la carrera o unidad académica a la que pertenece cuente con laboratorios, que pueden ser de uso múltiple, para el desarrollo de las prácticas básicas.

Estándar 5.5

Que los laboratorios de la carrera o unidad académica a la que pertenece cuenten con manuales de operación, programación de uso, mantenimiento y seguridad industrial.

Estándar 5.6

Que la carrera o unidad académica a la que pertenece cuente o tenga acceso a los talleres, maquinaria y equipos para la enseñanza – aprendizaje.

Estándar 5.7

Que los laboratorios y talleres de la carrera tengan los insumos requeridos para la realización de prácticas.

Estándar 5.8

Que en los laboratorios, talleres y equipos de la carrera, cada puesto de trabajo no sea utilizado por más de tres estudiantes, simultáneamente.

Estándar 5.9

Que la carrera cuente con campos experimentales y unidades de producción debidamente implementados y que su uso esté reglamentado.

Estándar 5.10

Que la carrera, unidad académica o institución a la que pertenece, disponga de instalaciones para actividades culturales, deportivas y recreativas.

Estándar 5.11

Que la carrera disponga de servicio de producción y reproducción de materiales impresos y audiovisuales.

Estándar 5.12

Que la carrera tenga acceso a servicio de transporte suficiente y funcional para atender las necesidades académicas.

Estándar 5.13

Que la carrera disponga de materiales audiovisuales suficientes y actualizados que sirvan de apoyo al proceso de aprendizaje.

COMPONENTE 5: GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS ADMINISTRATIVOS

Característica 6. La carrera tiene y aplica sistemas de: selección, promoción, estímulos, permanencia, capacitación y evaluación del desempeño del personal administrativo.

Estándar 6.1

Que la carrera tenga y aplique un sistema de selección del personal administrativo.

Estándar 6.2

Que la carrera tenga y aplique un sistema de permanencia, estímulos y promoción del personal administrativo.

Estándar 6.3

Que el número, nivel de formación y asignación del personal administrativo de la carrera sea suficiente para atender las necesidades académicas.

Estándar 6.4

Que la carrera aplique un programa de capacitación al personal administrativo.

Estándar 6.5

Que la carrera realice periódicamente la evaluación del desempeño al personal administrativo.

COMPONENTE 6: GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS

Característica 7: La carrera cuenta con una asignación básica para operación e inversión incluida en el presupuesto institucional, y con capacidad para su ejecución.

Estándar 7.1

Que la carrera cuente y ejecute los recursos suficientes para su operación, inversión y reposición de equipos.

Estándar 7.2

Que la carrera establezca estrategias para la obtención de recursos financieros adicionales por autogestión.

Estándar 7.3

Que la carrera destine no menos del 5% de la asignación presupuestaria de inversión para adquisición de libros, publicaciones especializadas y software, para uso de docentes y estudiantes.

Estándar 7.4

Que la asignación presupuestaria de la carrera contemple recursos financieros para el desarrollo de la investigación y vinculación con la colectividad.

ÁMBITO III: BIENESTAR

COMPONENTE 7: POLÍTICAS DE BIENESTAR

Característica 8: La carrera o unidad académica a la que pertenece tiene políticas de bienestar acordes con las exigencias legales y necesidades de los usuarios.

Estándar 8.1

Que la carrera o unidad académica a la que pertenece tenga y ejecute políticas de bienestar en correspondencia a las exigencias legales y necesidades de los usuarios.

Estándar 8.2

Que la carrera o unidad académica a la que pertenece cuente y aplique políticas orientadas a brindar facilidades para que los estudiantes adquieran libros, publicaciones, materiales y demás implementos educativos a precios económicos.

COMPONENTE 8: BECAS Y CRÉDITO EDUCATIVO

Característica 9: La carrera o unidad académica a la que pertenece, tiene una política de becas y crédito educativo para estudiantes de escasos recursos económicos y alto rendimiento académico.

Estándar 9.1

Que la carrera o unidad académica a la que pertenece tenga y aplique una política de becas y crédito educativo para estudiantes de escasos recursos económicos y alto rendimiento académico.

FUNCIÓN II: DOCENCIA

ÁMBITO IV: TALENTO HUMANO

COMPONENTE 9: ESTUDIANTES

Característica 10. La carrera tiene y aplica políticas y mecanismos de admisión, permanencia y participación estudiantil en correspondencia con la naturaleza de la carrera, la orientación profesional, el proyecto académico, la reglamentación interna y el Sistema Nacional de Admisión y Nivelación.

Estándar 10.1

Que la carrera tenga y aplique políticas y mecanismos de admisión en correspondencia con el proyecto académico y el Sistema Nacional de Admisión y Nivelación

Estándar 10.2

Que la carrera tenga y aplique políticas y mecanismos que regulen la permanencia de los estudiantes.

Estándar 10.3

Que la carrera tenga y ejecute políticas que definan el número de estudiantes a ser admitidos, en concordancia con el modelo educativo, la planta docente, los recursos académicos y físicos disponibles, de manera que se garantice una formación profesional eficiente y elevados niveles de permanencia.

Estándar 10.4

Que la carrera tenga claramente definido y difundido el perfil del estudiante que aspira ingresar, en términos de conocimientos, habilidades, actitudes, aptitudes, vocación, intereses y requisitos de escolaridad.

Estándar 10.5

Que la carrera cumpla con las disposiciones legales y reglamentarias para la participación de los estudiantes en los órganos de gobierno de la misma (Art. 35 de la LOES).

Estándar 10.6

Que la carrera propicie la participación de los estudiantes en los organismos de representación estudiantil.

Estándar 10.7

Que la carrera promueva actividades extracurriculares: académicas, humanísticas, culturales, artísticas y deportivas que contribuyan a la formación integral de los estudiantes.

Estándar 10.8

Que la carrera posibilite el ingreso y permanencia de los estudiantes con discapacidad física, con aptitud para su formación profesional.

COMPONENTE 10: GRADUADOS

Característica 11. La carrera tiene y aplica políticas y normas para el seguimiento del desempeño de los graduados en el campo ocupacional para retroalimentar el currículo y la apertura de nuevas ofertas profesionales.

Estándar 11.1

Que la carrera ejecute un programa de seguimiento y consulta a los graduados, cuyos resultados permitan mejorar la calidad y pertinencia del currículo

Estándar 11.2

Que la carrera tenga y aplique políticas relacionadas con el análisis de la inserción de sus graduados en el campo laboral de su área disciplinaria.

COMPONENTE 11: PROFESORES

Característica 12. La carrera tiene y aplica políticas y procedimientos que regulan la selección, promoción, estímulos y permanencia de sus profesores.

Estándar 12.1

Que la carrera tenga y aplique políticas y procedimientos que regulen la selección de sus profesores.

Estándar 12.2

Que la carrera tenga y aplique políticas y procedimientos que regulen la promoción, estímulos y permanencia de sus profesores.

Estándar 12.3

Que en la carrera, al menos el 30 % de los profesores tengan estudios de cuarto nivel en el área agropecuaria o disciplinas afines a la misma.

Estándar 12.4

Que los profesores de la carrera tengan formación docente, de preferencia de cuarto nivel, coherente con el proyecto académico.

Estándar 12.5

Que la carrera tenga y aplique políticas y procedimientos para el reemplazo de profesores por ausencia temporal o definitiva.

Característica 13. La carrera tiene y aplica políticas para el desempeño, capacitación y evaluación de los profesores.

Estándar 13.1

Que los profesores de la carrera estén ubicados en la categoría del escalafón docente.

Estándar 13.2

Que la carrera posea al menos el 25% de profesores a tiempo completo.

Estándar 13.3

Que los profesores de la carrera, al inicio del curso, pongan a disposición de los estudiantes el plan del curso, guías didácticas y bibliografía para el desarrollo del mismo.

Estándar 13.4

Que la carrera tenga y aplique políticas y normas de asignación de trabajo para los profesores en actividades de docencia, investigación, gestión institucional y vinculación con la colectividad.

Estándar 13.5

Que la carrera asigne el trabajo a sus profesores de acuerdo a su formación, capacitación, perfil y experiencia profesional.

Estándar 13.6

Que en la carrera las materias o módulos del nivel profesional sean impartidas por docentes con experiencia en el área específica de la cátedra.

Estándar 13.7

Que la asistencia a clases de los profesores de la carrera, sea el total de lo programado.

Estándar 13.8

Que los profesores de la carrera realicen publicaciones acordes a su formación y ejercicio profesional.

Estándar 13.9

Que la carrera tenga mecanismos para promover y divulgar la producción de material de apoyo a la labor docente.

Estándar 13.10

Que la carrera tenga, ejecute y realice seguimiento a los programas de capacitación para el mejoramiento continuo de los profesores.

Estándar 13.11

Que la carrera tenga en ejecución convenios con los sectores público, privado y con universidades nacionales y extranjeras para la educación continua, pasantías e intercambio académico para sus profesores.

Estándar 13.12

Que la carrera estimule y apoye a sus docentes para que realicen estudios de posgrado, pasantías a nivel nacional e internacional, años sabáticos, etc.

Estándar 13.13

Que la carrera tenga y aplique un sistema de evaluación del desempeño docente, por período académico.

COMPONENTE 12: PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA.

Característica 14. Que la carrera aplique un sistema de selección, promoción, estímulos, permanencia, capacitación y evaluación del desempeño del personal de apoyo a la docencia e investigación.

Estándar 14.1

Que la carrera aplique un sistema de selección del personal de apoyo a la docencia e investigación.

Estándar 14.2

Que la carrera aplique un sistema de permanencia, estímulos y promoción del personal de apoyo a la docencia e investigación.

Estándar 14.3

Que el número, nivel de formación y asignación del personal de apoyo a la docencia e investigación de la carrera sea suficiente para atender las necesidades académicas.

Estándar 14.4

Que la carrera tenga y aplique un programa de capacitación al personal de apoyo a la docencia e investigación.

Estándar 14.5

Que la carrera realice periódicamente la evaluación del desempeño al personal de apoyo a la docencia e investigación.

ÁMBITO V: CURRÍCULO
COMPONENTE 13: DISEÑO CURRICULAR

***Característica 15:** La carrera tiene un diseño curricular basado en estudios de necesidades sociales, aspectos epistemológicos y modelo educativo que incluye el plan de estudios, perfil profesional, perfil ocupacional y campo ocupacional del futuro graduado.*

Estándar 15.1

Que la carrera tenga y ejecute un modelo curricular flexible que oriente las fases de planificación, ejecución y evaluación del currículo.

Estándar 15.2

Que la carrera tenga y aplique mecanismos para la discusión, actualización y difusión del currículo en la comunidad educativa

Estándar 15.3

Que la carrera tenga y aplique un diseño curricular basado en estudios de las necesidades socio-productivas y en las actividades y competencias profesionales pertinentes.

Estándar 15.4

Que la carrera haya realizado un estudio de demanda de recursos profesionales que sustente su oferta académica.

Estándar 15.5

Que la carrera haya definido en su diseño curricular el perfil profesional del graduado en términos de competencias (conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y valores).

Estándar 15.6

Que la carrera en su diseño curricular tenga identificado el campo ocupacional del graduado.

Estándar 15.7

Que la carrera para la elaboración del perfil profesional tome en cuenta la opinión de los graduados, estudiantes, académicos, empleadores y actores de la sociedad civil y del estado.

Característica 16: La carrera tiene y aplica un diseño curricular que contiene la estructura curricular, plan de estudios, programas de estudio, contenidos y actividades teórico-prácticas.

Estándar 16.1

Que en la carrera, la organización curricular (malla curricular) en los diferentes modelos pedagógicos tenga una adecuada secuencia y coherencia en función de los objetivos y contenidos.

Estándar 16.2

Que el plan de estudios de la carrera esté diseñado para lograr el perfil profesional del graduado.

Estándar 16.3

Que el plan de estudios de la carrera establezca los créditos correspondientes para las materias (obligatorias y electivas), módulos, áreas, bloques y cursos libres, de acuerdo a la normativa vigente.

Estándar 16.4

Que en la carrera, el conocimiento científico y tecnológico enunciado en el plan de estudios sea congruente con las competencias necesarias para la práctica profesional.

Estándar 16.5

Que el plan de estudios de carrera incluya y desarrolle en las primeras etapas un fuerte componente de conocimientos básicos, de orientación para la carrera y de formación general (humanística y científica).

Estándar 16.6

Que el plan de estudios de la carrera, no incluya materias o módulos con contenidos que sean repetición del bachillerato.

Estándar 16.7

Que los contenidos de las diferentes materias o módulos de la carrera no se repitan y sean congruentes con el perfil profesional.

Estándar 16.8

Que el plan de estudios de la carrera contenga la totalidad de los programas analíticos previstos en las materias, módulos, áreas o bloques.

Estándar 16.9

Que el plan de estudios de la carrera contemple un nivel básico orientado al estudio de los elementos generales de la carrera.

Estándar 16.10

Que en el plan de estudios de la carrera se impartan, las materias o módulos del nivel específico que se orienten a fundamentar científica y técnicamente la profesión.

Estándar 16.11

Que las materias o módulos del nivel profesional estén enfocadas a la solución de problemas de los procesos socio-productivos, con énfasis en la preservación, conservación y reposición de los recursos naturales.

Estándar 16.12

Que el plan de estudios de la carrera incluya materias o módulos del nivel de formación general, (humanísticas y científicas) dirigidas al logro de un profesional integral con valores humanos, ética profesional y conciencia cívica.

Estándar 16.13

Que las materias o módulos de la carrera consideren en su ejecución actividades prácticas que ocupan al menos el 40 % de tiempo asignado.

Estándar 16.14

Que las actividades teórico prácticas de la carrera involucren al estudiante en los procesos agro-productivos de los campos docentes experimentales.

Estándar 16.15

Que los profesores de la carrera presenten en cada período académico su programa de estudios actualizado a la autoridad correspondiente.

Estándar 16.16

Que la carga horaria de la carrera esté en función del logro del perfil profesional propuesto, adecuación que corresponde al mínimo estipulado en la normativa vigente.

Estándar 16.17

Que el currículo de la carrera sea flexible a efectos de que se pueda elegir y aplicar distintas estrategias pedagógicas.

Estándar 16.18

Que la carrera tenga y aplique un sistema de reconocimiento académico de actividades no contenidas en el plan de estudios o realizadas en otras instituciones por parte de los estudiantes.

Estándar 16.19

Que la carrera posea mecanismos eficaces para el rediseño o actualización permanente del currículo.

COMPONENTE 14: PROCESO DE APRENDIZAJE

Característica 17: Que en la carrera se apliquen procesos de aprendizaje innovadores, que integren la teoría con la práctica, la investigación y una vinculación permanente a la problemática de los procesos socio-productivos y las demandas del campo ocupacional.

Estándar 17.1

Que los procesos de formación de la carrera propicien en los estudiantes el desarrollo de una conciencia social, un espíritu creativo, emprendedor y autogestionario para la toma de decisiones.

Estándar 17.2

Que en la carrera los profesores y estudiantes estén integrados a procesos de investigación y vinculación con la colectividad en forma multi e interdisciplinar.

Estándar 17.3

Que en la carrera exista correspondencia entre el desarrollo de los contenidos del plan de estudios y las metodologías de enseñanza y aprendizaje propuestas.

Estándar 17.4

Que el proceso aprendizaje de la carrera sea interactivo entre profesores y estudiantes.

Estándar 17.5

Que la carrera planifique y ejecute acciones de apoyo académico para los estudiantes de bajo rendimiento.

Estándar 17.6

Que en la carrera, la asistencia de los estudiantes a clases tanto teóricas como prácticas se ajuste a la reglamentación interna.

Estándar 17.7

Que la carrera tenga establecido y en ejecución un sistema de tutorías para los estudiantes.

Estándar 17.8

Que la carrera tenga y ejecute políticas y estrategias para que sus estudiantes realicen prácticas y pasantías en diversas organizaciones relacionadas con el sector.

Estándar 17.9

Que para la enseñanza teórico-práctica de la carrera se prevea diversas estrategias sistemáticas factibles de ejecución.

Estándar 17.10

Que se desarrolle en los estudiantes de la carrera la capacidad de identificar, participar, plantear y resolver problemas.

Estándar 17.11

Que la carrera tenga espacios académicos para el tratamiento interdisciplinario de problemas ligados a la misma.

Estándar 17.12

Que la carrera tenga, aplique y difunda entre los estudiantes un sistema de evaluación de los aprendizajes acorde con sus fines, objetivos, diseño curricular y metodologías aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estándar 17.13

Que el sistema de evaluación de los aprendizajes de la carrera incluya criterios de transparencia y equidad.

Estándar 17.14

Que la carrera tenga definidos y en aplicación las normas para el diseño, desarrollo y sustentación de tesis y trabajos de graduación.

Estándar 17.15

Que la carrera tenga y aplique políticas y normas para la titulación de sus estudiantes.

Estándar 17.16

Que la carrera titule a sus estudiantes en el tiempo previsto de la normativa vigente.

Estándar 17.17

Que en la carrera la relación profesor-estudiante no sea mayor a 30 por aula.

Estándar 17.18

Que en cada promoción (cohorte) de la carrera la deserción estudiantil no sea mayor al 40%.

COMPONENTE 15: EVALUACIÓN CURRICULAR

Característica 18: La carrera tiene un sistema de evaluación curricular periódica y participativa.

Estándar 18.1

Que la carrera tenga y aplique un sistema de evaluación curricular integral periódica, en el cual participen autoridades académicas, profesores, estudiantes, graduados y empleadores.

Estándar 18.2

Que los resultados de la evaluación curricular de la carrera orienten la toma de decisiones para el rediseño curricular.

Estándar 18.3

Que la carrera cumpla las actividades académicas programadas.

FUNCIÓN II: DOCENCIA
ÁMBITO VI: RECURSOS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
COMPONENTE 16: INFORMÁTICA Y BIBLIOTECA

Característica 19: La carrera posee o tiene acceso a un departamento de informática y un centro de documentación e información (biblioteca) debidamente equipados y actualizados acordes con las necesidades de los procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y vinculación con la colectividad.

Estándar 19.1

Que la carrera tenga acceso a un centro de cómputo debidamente equipado que funcione mediante redes y paquetes informáticos actualizados.

Estándar 19.2

Que la carrera ofrezca servicios informáticos accesibles a todos los estudiantes y profesores.

Estándar 19.3

Que la carrera tenga acceso a una biblioteca especializada, catalogada, funcional, actualizada y enlazada a bancos de datos bibliográficos del área agropecuaria

Estándar 19.4

Que la carrera cuente con un fondo bibliográfico suficiente, actualizado y de acuerdo con el desarrollo del conocimiento en el área agropecuaria.

Estándar 19.5

Que la biblioteca o unidad académica a la que pertenece cuente con instalaciones apropiadas, espacios de lectura e investigación suficientes.

Estándar 19.6

Que la biblioteca de la carrera o unidad académica a la que pertenece cuente con un mínimo de 3 suscripciones actualizadas a revistas especializadas internacionales del área agropecuaria.

Estándar 19.7

Que la biblioteca de la carrera o unidad académica a la que pertenece cuente con materiales impresos derivados del proceso enseñanza-aprendizaje e investigación.

Estándar 19.8

Que la biblioteca de la carrera o unidad académica a la que pertenece, cuente con personal especializado para su manejo, normas de uso y préstamo de libros y horarios de atención en función de las necesidades de los usuarios.

Estándar 19.9

Que la biblioteca de la carrera o unidad académica a la que pertenece lleve un registro actualizado de los servicios prestados a usuarios.

FUNCIÓN III:	INVESTIGACIÓN
ÁMBITO VII:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
COMPONENTE 17:	INVESTIGACIÓN

Característica 20. La carrera por si misma o en coordinación con otras unidades académicas tiene un plan de investigación y difusión con políticas, líneas, programas y proyectos, de investigación, innovación, desarrollo y transferencia tecnológica, en correspondencia con la visión, misión institucional y los requerimientos socio-productivos de la región y el país.

Estándar 20.1

Que la carrera por si misma o en coordinación con otras unidades académicas tenga una estructura organizacional y reglamentaria adecuada para el desarrollo de la investigación.

Estándar 20.2

Que la carrera por si misma o en coordinación con otras unidades académicas, ejecute proyectos de investigación en correspondencia con la visión, misión y plan institucional y los requerimientos socio-productivos de la región y el país.

Estándar 20.3

Que la carrera por si misma o en coordinación con otras unidades académicas, tenga identificada la problemática agropecuaria de la región y el país, y la vincule con la investigación.

Estándar 20.4

Que la carrera por si misma o en coordinación con otras unidades académicas tenga definido y en aplicación un plan de investigación con políticas, líneas prioritarias, programas y proyectos de investigación, innovación, desarrollo y transferencia tecnológica.

Estándar 20.5

Que la investigación que se realiza en la carrera, como parte del proceso formativo, promueva el cumplimiento de las competencias del futuro profesional.

Estándar 20.6

Que la carrera cuente con recursos de información, equipamiento y laboratorios actualizados para la investigación.

Estándar 20.7

Que la carrera difunda a través de revistas especializadas y otros medios, los resultados de la investigación.

Estándar 20.8

Que la carrera organice periódicamente y promueva la participación de sus miembros en eventos científicos.

Estándar 20.9

Que la carrera participe en los programas nacionales de investigación en ciencia y tecnología.

Estándar 20.10

Que en la carrera exista y se aplique un sistema de seguimiento y evaluación permanente de la investigación.

Estándar 20.10

Que la investigación que realiza la carrera o en coordinación con otras unidades académicas, cuente con el apoyo de convenios y alianzas estratégicas con varias instituciones y organizaciones sociales.

Estándar 20.11

Que los resultados de la investigación sean tomados en cuenta para actualizar los contenidos de los procesos de enseñanza-aprendizaje y fortalecer la vinculación con la comunidad.

FUNCIÓN IV: VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

ÁMBITO VIII: ENTORNO

COMPONENTE 18: INSTITUCIONAL

Característica 21: La carrera tiene definidas políticas de vinculación con otras carreras y programas académicos de la Universidad, orientado a fortalecer su imagen institucional interna.

Estándar 21.1

Que la carrera tenga definidas y en ejecución políticas de vinculación con otras carreras y programas académicos de la Universidad, con el propósito de contribuir al fortalecimiento de su imagen institucional interna.

COMPONENTE 19: ÁREA DE INFLUENCIA (Contexto)

Característica 22: La carrera o la unidad académica a la que pertenece, tiene definidas políticas de vinculación con la colectividad en correspondencia con la visión y misión institucional, de la carrera y las necesidades del entorno.

Estándar 22.1

Que la carrera o la unidad académica a la que pertenece, tenga y aplique políticas de vinculación con el medio social en coherencia con la visión y misión institucional, de la carrera y las necesidades socio-productivas del entorno.

Estándar 22.2

Que la carrera realice asesorías y consultorías para el medio externo, que satisfagan los requerimientos del entorno.

Estándar 22.3

Que en la carrera o unidad académica a la que pertenece existan y funcionen programas de preservación y promoción, de la diversidad cultural, ambiental y valores en sus diversas expresiones.

Estándar 22.4

Que la carrera planifique su participación en el entorno socio-productivo a través de actividades de vinculación social.

COMPONENTE 20: COOPERACIÓN

Característica 23: La carrera mantiene convenios de colaboración e intercambio académico, técnico y científico con organizaciones sociales o productivas del entorno nacional e internacional.

Estándar 23.1

Que la carrera mantenga convenios de colaboración e intercambio académico con organizaciones sociales o productivas nacionales e internacionales.

Estándar 23.2

Que la carrera mantenga convenios de colaboración e intercambio técnico y científico con organizaciones sociales o productivas nacionales e internacionales.

Estándar 23.3

Que la carrera participe en actividades de intercambio académico de estudiantes y profesores con otras instituciones nacionales e internacionales.

FUNCIÓN IV: VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD

ÁMBITO IX: IMPACTO

COMPONENTE 21: INTERNO

Característica 24: Los estamentos de la carrera expresan su satisfacción respecto de la trascendencia e importancia de su visión, misión y plan operativo así como por la práctica de valores éticos.

Estándar 24.1

Que los estamentos de la carrera expresen su satisfacción respecto de la trascendencia e importancia de su misión y plan operativo en relación con la misión institucional.

Estándar 24.2

Que los estamentos de la carrera reconozcan la vigencia de principios de valores éticos en los procesos de su competencia.

Estándar 24.3

Que los estudiantes de la carrera expresen el grado de satisfacción con respecto a la formación integral que reciben.

COMPONENTE 22: EXTERNO

Característica 25: El entorno social de la carrera expresa su satisfacción respecto al trabajo de formación que cumple la carrera en el desempeño de los graduados y a la práctica de valores éticos, así como a su incidencia en los procesos de desarrollo socio-productivo, ambiental y cultural.

Estándar 25.1

Que los empleadores, expresen su satisfacción respecto del desempeño profesional de los graduados de la carrera y a la práctica de valores éticos.

Estándar 25.2

Que los graduados de la carrera expresen su satisfacción con la formación recibida, porque contribuye a un desempeño profesional de calidad.

Estándar 25.3

Que el entorno social exprese su satisfacción respecto de la calidad del trabajo que cumple la carrera a través de la formación profesional, ambiental y cultural, la investigación científica y la vinculación con la colectividad.

Estándar 25.4

Que la carrera incida positivamente en los procesos de desarrollo socio-productivo del entorno.

Estándar 25.5

Que la carrera o unidad académica a la que pertenece contribuya a la promoción, preservación y difusión de la cultura local y nacional.

Estándar 25.6

Que el medio externo de la carrera exprese su satisfacción respecto de la práctica permanente de principios y valores éticos por parte de los integrantes de la misma.

METODOLOGIA

Para realizar el proyecto de autoevaluación con fines de mejoramiento para la carrera de Ingeniería en Petróleo, se realizará un estudio de campo orientado a recopilar y analizar información teniendo como referencia el modelo de autoevaluación de la carrera de Ingeniería Agronómica diseñado por el CONEA; esto permitirá obtener indicadores que muestren la realidad de la carrera con el propósito de proponer planes de mejora en busca de la excelencia académica

Para obtener información se utilizará instrumentos direccionados a los diferentes actores que forman parte del proceso educativa en la carrera. Las fuentes de información serán los diseños curriculares, las bitácoras de control de actividades y más elementos propios del que hacer educativo.

El proceso de autoevaluación contempla tres fases: planificación, desarrollo e implementación de planes de mejora:

FASE I: PLANIFICACIÓN PARA LA AUTOEVALUACIÓN

- Capacitación para la planificación
- Organización del proceso
- Formulación del proyecto
- Socialización y validación
- Aprobación del proyecto

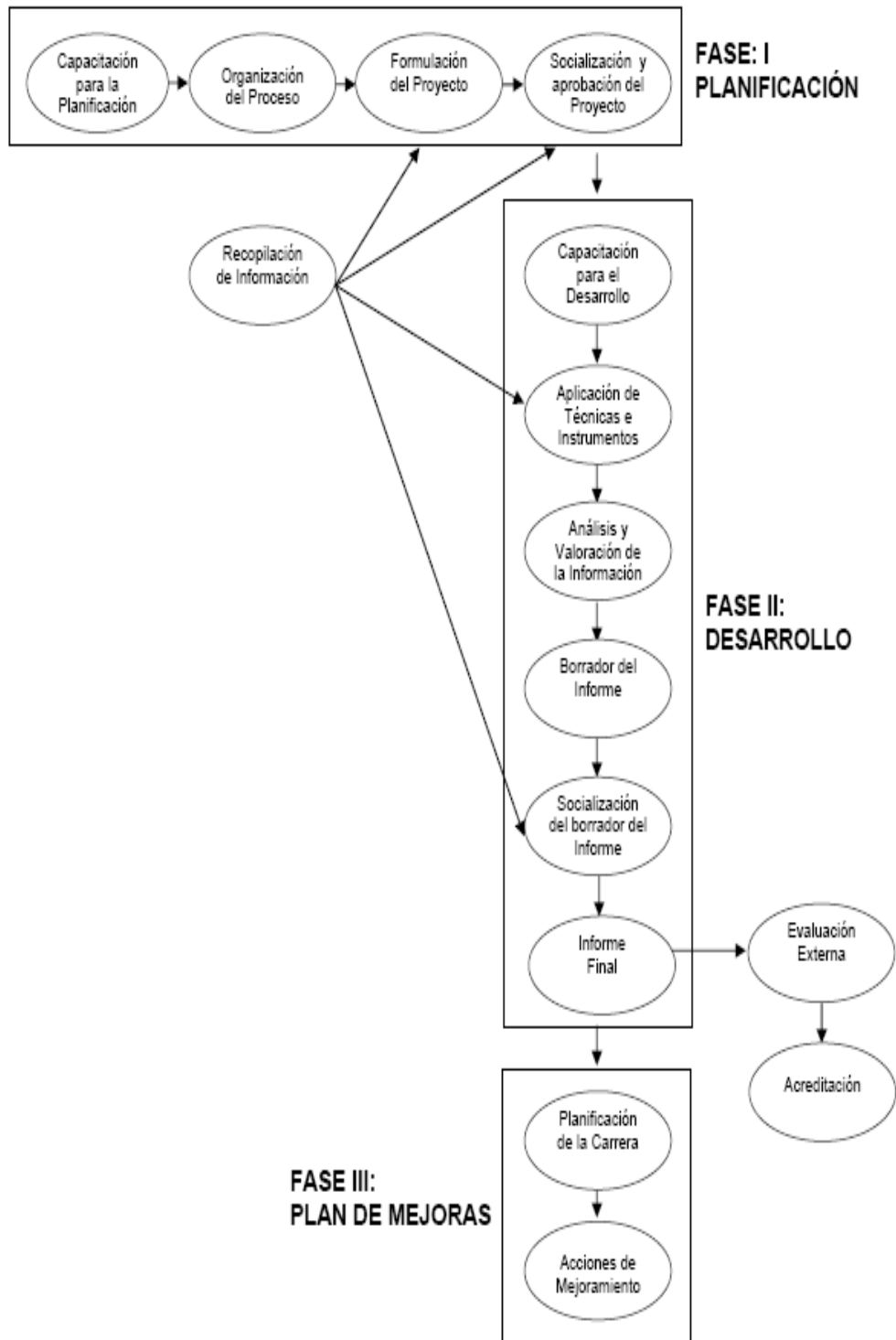
FASE II: DESARROLLO DE LA AUTOEVALUACIÓN

- Capacitación para el desarrollo
- Aplicación de técnicas e instrumentos
- Análisis y valoración de la información
- Borrador de informe
- Socialización del borrador de informe
- Informe final

FASE III: PLAN DE MEJORAS

- Articulación del plan de mejoras con la planificación de la carrera e institución.
- Acciones de mejoramiento.

A continuación se presenta el diseño que refleja las fases de la Autoevaluación:



DIMENSIONES Y CRITERIOS

El proyecto de autoevaluación considera 4 dimensiones y 12 criterios como se expresa en el gráfico siguiente, a partir del modelo del CONEA para evaluación de carreras. Se entiende por dimensiones y criterios la perspectiva desde la cual se va a evaluar.

Forman parte del modelo de autoevaluación contenido en esta *Guía* las siguientes dimensiones y criterios:

Dimensión: Adecuación de los Recursos

Dentro del análisis de la calidad, esta dimensión considera la disponibilidad de recursos, los cuales deben ser los adecuados en la planificación y ejecución de las distintas actividades establecidas por la carrera para el cumplimiento de su misión, visión, propósitos y objetivos, en las funciones y ámbitos de su quehacer. Esta dimensión se analiza con los siguientes criterios:

- *Criterio: Adecuación de los Talentos Humanos*

Permite analizar la cantidad y calidad de talentos humanos con que cuenta la Carrera para desarrollar sus funciones.

- *Criterio: Adecuación de los Recursos Materiales*

Posibilita evaluar la infraestructura física y el equipamiento de la Carrera en relación a sus objetivos y metas.

- *Criterio: Adecuación de los Recursos Financieros.*

Posibilita el análisis de los recursos financieros disponibles para el cumplimiento de las metas de la Carrera.

- *Criterio: Adecuación de los Recursos de Información y Comunicación.*

Permite verificar la existencia y uso de las fuentes de información que se encuentran al alcance de docentes, alumnos y administrativos.

- **Dimensión: Principios y valores**

Involucra la declaración de principios y valores en la Misión, Visión, propósitos, objetivos y normativa institucionales, en el currículo y su práctica cotidiana por parte de los integrantes de la institución, y su influencia en la sociedad. Esta dimensión se analiza con los siguientes criterios:

- *Criterio: Declaración de Principios y Valores*

Posibilita verificar su inclusión en la Visión, Misión, propósitos, objetivos y en la normativa de la carrera, de manera que le permita impulsar los procesos educativos y de gestión, así como fortalecer su transparencia.

- *Criterio: Educación en Principios y Valores*

Permite constatar que en el diseño y ejecución curricular, así como en las actividades extracurriculares, se imparte enseñanza relacionada con valores.

- *Criterio: Práctica de Principios y Valores*

Permite verificar que los valores declarados e impartidos a través de los procesos educativos y de difusión, son practicados por los integrantes de la carrera.

- **Dimensión: Coherencia**

Expresa el grado de correspondencia entre lo que la Carrera declara en su misión, visión, propósitos y objetivos y lo que efectivamente realiza. Se refiere a la congruencia entre el todo y las partes, entre las estructuras y los procesos, entre los propósitos y los medios, es decir, es la correspondencia entre las políticas de docencia, investigación tecnológica, vinculación social y gestión con los programas académicos, los perfiles profesionales y los objetivos de la Carrera. Para el análisis de esta dimensión, se utilizan los siguientes criterios:

- *Criterio: Eficiencia*

Capacidad de lograr un efecto determinado optimizando los recursos disponibles. Con este criterio, se analizan las condiciones en las que se desarrolla el trabajo de la Carrera en los ámbitos considerados para la

autoevaluación. El quehacer de la Carrera se analizará atendiendo a los aspectos académicos y administrativos.

- *Criterio: Eficacia*

Capacidad de alcanzar los resultados de calidad previstos, independientemente de los medios que se utilicen, de acuerdo con las metas y objetivos propuestos, y con los estándares de calidad definidos. En otra acepción puede entenderse como el valor social del producto, del resultado, en primer término del educativo, en función de los modelos culturales, políticos o económicos vigentes.

Desde otra perspectiva permite evaluar la correspondencia entre los medios utilizados y los resultados obtenidos. Refleja el adecuado manejo de los recursos financieros. En el análisis se consideran la adecuación de recursos y la relación costo-beneficio.

- *Criterio: Efectividad*

Posibilita apreciar el grado de consecución de metas y objetivos previamente establecidos. Constata la congruencia que existe entre lo planificado y lo logrado. Para analizar el nivel de efectividad alcanzado en el quehacer de la Carrera se consideran los siguientes aspectos: formulación de metas explícitas, cumplimiento de metas y logro de aprendizajes.

- **Dimensión: Relevancia**

Esta dimensión se refiere a la importancia, pertinencia, trascendencia, alcance e impacto del quehacer de la carrera. Para las carreras es fundamental valorar la relevancia de la misión, visión, propósitos y objetivos, de la organización y dirección, del presupuesto y los recursos financieros, del bienestar institucional, la formación y capacitación, la investigación científica y tecnológica, la vinculación social y el impacto de la carrera. Esta dimensión se analiza con los siguientes criterios:

- *Criterio: Pertinencia*

Permite apreciar la correspondencia entre los fines que persigue la Carrera y los requerimientos de la sociedad en la cual está inmersa (pertinencia externa), y si el hacer de la Carrera es coherente con sus propósitos declarados (pertinencia interna).

- *Criterio: Impacto*

Permite analizar el grado de influencia interna y externa de la Carrera. En lo interno se valoran los cambios que se producen en la actividad académica de la Carrera. En lo externo, se aprecian los cambios o transformaciones que la Carrera genera en su entorno local, regional o nacional.

El Gráfico siguiente sintetiza las relaciones entre dimensiones y criterios.

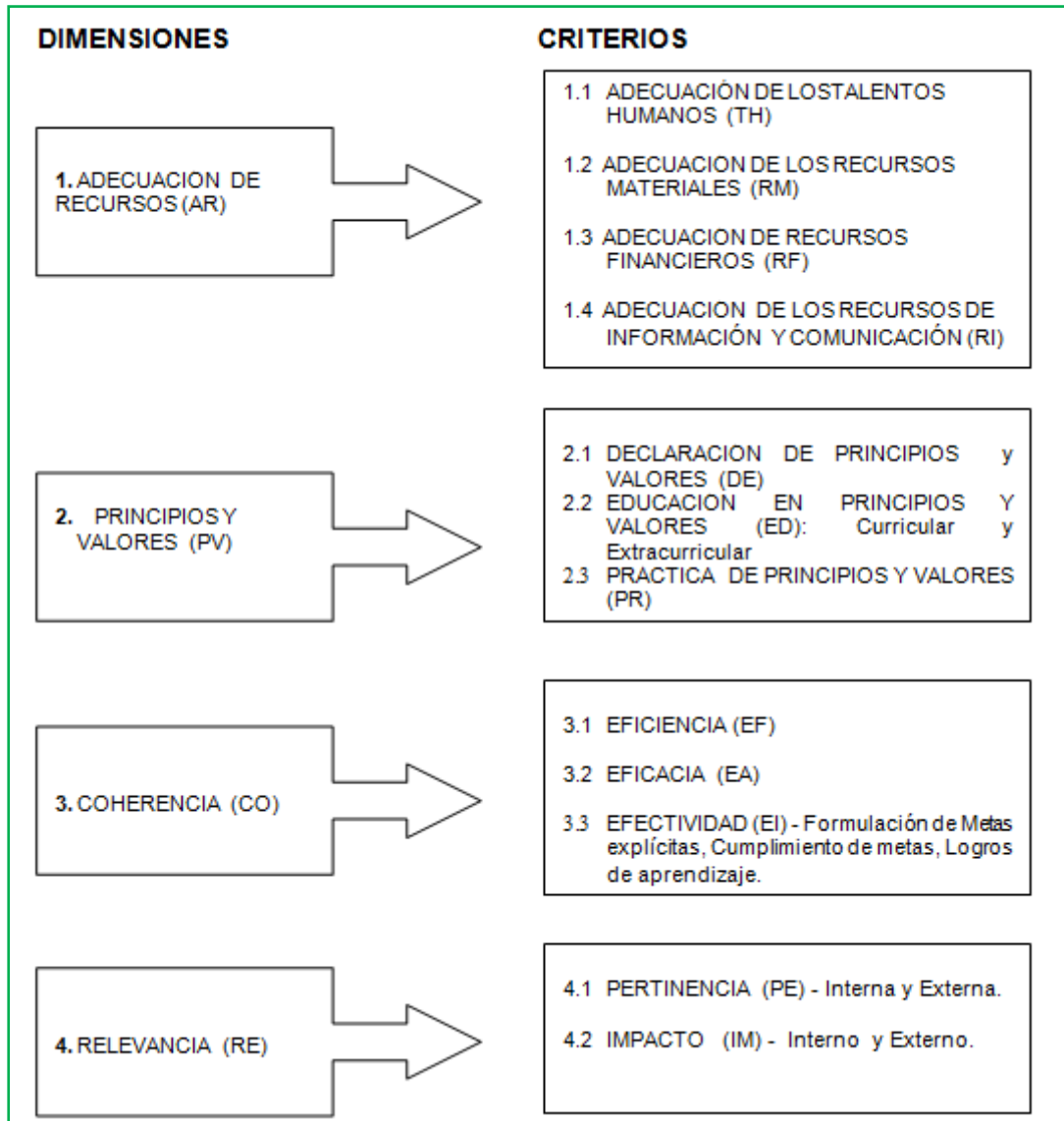


Figura: DIMENSIONES Y CRITERIOS

INDICADORES

El indicador es una expresión cuantitativa o cualitativa del valor o propiedad de una acción del quehacer de la carrera.

El indicador es una variable, medición o referente empírico relacionado con un estándar de calidad. Permite valorar la satisfacción o no del estándar. Los indicadores pueden ser cuantitativos (mensurables numéricamente) o cualitativos.

El indicador señala la existencia o ausencia de un atributo, elemento o variable del objeto de evaluación. Es el elemento de trabajo más importante dentro del proceso de autoevaluación porque, a más de sintetizar y evidenciar algún aspecto del quehacer de la Carrera frente a los referentes obligatorios de calidad, contiene también la información de la perspectiva a través de la cual se evalúa, es decir, las dimensiones y criterios. Los indicadores están referidos a las funciones y sus ámbitos. Los indicadores se encuentran explicitados en la matriz de datos (Anexo 1).

Toda la información referente a las dimensiones, criterios, funciones y ámbitos se sintetizan en el código del indicador. Los códigos tienen dos partes, una alfabética y otra numérica. La primera sirve para identificar las dimensiones y los criterios. La segunda, la función, el ámbito, el componente y el indicador. En el proceso sistémico debe tomarse en cuenta si el indicador se refiere a un aspecto que corresponde a las entradas, los procesos y las salidas. En el código, (E) señala entrada, (P) proceso y (S) salida. Como ejemplo describimos el código CO.EF.1.1.01 (P):

ITEM	DESCRIPCION
CO	Dimensión: Coherencia
EF	Criterio: Eficiencia
1	Función: Gestión Administrativa
1	Ámbito: Misión y Organización
01	Primer indicador en la matriz
(P)	Proceso

A continuación presentamos los datos básicos para diseñar los códigos de los indicadores:

DIMENSIÓN	CÓDIGO	CRITERIO	CÓDIGO
ADECUACIÓN DE RECURSOS	AR	<ul style="list-style-type: none"> Talento Humano Recursos Materiales Recursos Financieros Recursos de Información y Comunicación 	TH RM RF RI
PRINCIPIOS Y VALORES	PV	<ul style="list-style-type: none"> Declaración de principios y valores Educación en principios y valores curricular y extracurricular Práctica de principios y valores 	DE ED PR
COHERENCIA	CO	<ul style="list-style-type: none"> Eficiencia Eficacia Efectividad - formulación de metas explícitas, cumplimiento de metas, logros de aprendizaje 	EF EA EI
RELEVANCIA	RE	<ul style="list-style-type: none"> Pertinencia - interna y externa. Impacto - interno y externo. 	PE IM

FUNCIONES	CÓDIGO	ÁMBITOS	CÓDIGO	COMPONENTES
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	1	MISIÓN Y ORGANIZACIÓN	1	<ul style="list-style-type: none"> • VISIÓN, MISIÓN Y PLAN OPERATIVO DE LA CARRERA • ESTRUCTURA Y NORMATIVA
		GESTIÓN	2	<ul style="list-style-type: none"> • GESTIÓN ACADÉMICA (Dirección, registro de estudiantes y profesores, procedimientos, relaciones interpersonales, promoción y difusión) • GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS (Infraestructura, laboratorios, equipamiento y materiales) • GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS ADMINISTRATIVOS • GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS (Presupuesto y administración financiera)
		BIENESTAR	3	<ul style="list-style-type: none"> • POLÍTICAS DE BIENESTAR • BECAS Y CRÉDITO EDUCATIVO
DOCENCIA	2	TALENTO HUMANO	4	<ul style="list-style-type: none"> • ESTUDIANTES (Admisión, permanencia, número, perfil, participación, actividades extracurriculares)
				<ul style="list-style-type: none"> • GRADUADOS (Seguimiento, inserción laboral)
				<ul style="list-style-type: none"> • PROFESORES (Selección, permanencia, formación, escalafón, dedicación, desempeño, tutorías, capacitación, producción docente, evaluación del desempeño)
		CURRÍCULO	5	<ul style="list-style-type: none"> • DISEÑO CURRICULAR: Modelo curricular (Necesidades sociales, perfil profesional, campo ocupacional, plan de estudios, competencias profesionales, estructura curricular, programas de asignaturas, contenidos, prácticas, principios y valores).
<ul style="list-style-type: none"> • PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE (Metodología, prácticas y pasantías, tutorías, interdisciplinaridad, evaluación de los aprendizajes, titulación, tesis, deserción) • EVALUACIÓN CURRICULAR (Sistema de evaluación, toma de decisiones, cumplimiento de metas) 				
RECURSOS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	6	<ul style="list-style-type: none"> • INFORMÁTICA Y BIBLIOTECA 		
INVESTGACIÓN	3	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	7	<ul style="list-style-type: none"> • INVESTIGACIÓN (Estructura, problemática, plan, proyectos, recursos, difusión, encuentros, participación, evaluación, cooperación, incidencia en el currículo)
VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD	4	ENTORNO	8	<ul style="list-style-type: none"> • INSTITUCIONAL : Políticas • ÁREA DE INFLUENCIA (Contexto): Políticas, Servicios • COOPERACIÓN
		IMPACTO	9	<ul style="list-style-type: none"> • INTERNO: Satisfacción, valores • EXTERNO: Satisfacción, incidencia, contribución.

MATRICES DE DATOS

Las matrices de datos se constituyen en la principal herramienta de trabajo para la generación de los instrumentos de evaluación; combina funciones, ámbitos, dimensiones y criterios en relación con los estándares e indicadores de calidad, Estas matrices (Anexo 1) contienen la siguiente información:

- Función
- Ámbito
- Componente
- Dimensión
- Criterio
- Característica
- Estándar
- Indicador:
 - Código
 - Descripción
 - Datos
 - Informantes
 - Técnicas e instrumentos

INSTRUMENTOS

Las técnicas e instrumentos para la recopilación de la información corresponden a la parte operativa del modelo general de la autoevaluación de las Carreras. Las técnicas previstas son: entrevista, encuesta, observación, taller y análisis de documentos direccionados de acuerdo a los informantes que forman parte directa o indirectamente del desarrollo de la carrera. El **anexo 2** contiene el diseño de los instrumentos a aplicarse.

Los instrumentos a utilizarse en para la aplicación de las técnicas, se detallan a continuación:

<u>Técnicas:</u>	<u>Instrumentos:</u>
Entrevista	Guía
Encuesta	Cuestionario
Observación	Guía
Taller (grupo focal)	Guía de taller
Análisis de documentos	Documentos

INFORMANTES Y FUENTES DE INFORMACIÓN

En el análisis y valoración del quehacer de las carreras deben participar todos los actores involucrados: directivos, docentes, estudiantes y personal administrativo, dentro de la carrera. También, Rector, Vicerrector, Decano,

Coordinador Académico, Técnico Docente, algunos directores generales de la universidad, graduados y profesionales como parte de su contexto externo.

De esta manera, la autoevaluación se desenvuelve en un amplio espacio en el que todos los actores sociales vinculados con el quehacer de la Carrera se comprometen a realizar un análisis crítico y fundamentado de la Carrera; y, sobre todo, a participar en la construcción de propuestas de cambio para el mejoramiento de la Carrera. A estos actores se los denomina **informantes de calidad**.

Los informantes considerados para la ejecución del proyecto de autoevaluación de la carrera, son los siguientes:

No.	DENOMINACIÓN
01	Rector
02	Vicerrector Académico
03	Decano de Facultad
04	Director de la Carrera
05	Director Financiero
06	Director de Planeamiento
07	Director de Incyt
08	Director de Recursos Humanos
09	Director de Vinculación con la Colectividad
10	Director de Bienestar Universitario
11	Director de Obras Civiles
12	Coordinador de la Unidad de Informática
13	Coordinador Académico
14	Técnico Docente
15	Bibliotecario
16	Secretaría de la Carrera
17	Docentes
18	Estudiantes
19	Graduados
20	Profesionales

VALORACION Y PONDERACION

La valoración y ponderación de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las técnicas e instrumentos permite evaluar la calidad con mayor objetividad y el menor sesgo posible.

La valoración de la información se realiza al final de la tabulación y paralelamente al análisis. El gráfico 10 nos ayuda a ubicar directamente los valores cualitativos y cuantitativos que corresponden a las respuestas dadas a cada una de las preguntas formuladas en las entrevistas, encuestas y talleres. Este cuadro también es útil para cuantificar los resultados de la observación y el análisis de documentos.

La valoración y ponderación de los resultados consiste asignar indicadores cuantitativos y cualitativos a los resultados generadores en el proceso de autoevaluación. La siguiente tabla muestra la escala de valoración de los resultados obtenidos de la autoevaluación:

EVALUACIÓN CUANTITATIVA			EVALUACIÓN CUALITATIVA	
PRIMARIA ¹	PONDERADA ²	RANGOS	ALFABÉTICA	RESULTADOS
		76 – 100	A. Muy buena: Objetivo logrado (El resultado excelente, puede servir como modelo).	FORTALEZAS
		51 – 75	B. Buena: Logro significativo (Para alcanzar plenamente el objetivo, se puede aprovechar el potencial con que se cuenta)	FORTALEZAS
		26 – 50	C. Regular: Logros parciales (debidos a resultados aislados)	DEBILIDADES
		0 – 25	D. Insuficiente: Ningún logro significativo	DEBILIDADES

Luego de asignar la valoración ponderada, se procederá a establecer los logros, limitaciones y perspectivas de mejoramiento del trabajo de la carrera, en relación a cada uno de los ámbitos analizados, se presenta la siguiente síntesis de ponderación:

FUNCIONES	ÁMBITOS	COMPONENTES	CARACTERÍSTICAS	ESTÁNDARES	INDICADORES	PONDERACIÓN (%)			
						COMPONENTES	ÁMBITOS	FUNCIONES	
Gestión Administrativa	Misión y Organización	Visión, Misión y Plan Operativo de la C	1	3	4	1.68			
		Estructura y Normativa	2	5	6	2.8	4.48		
	Gestión	Gestión Académica		1	8	10	4.48		
			Gestión de Recursos Físicos	1	13	14	9.32		
		Gestión de Recursos Humanos Administrativos	1	5	8	2.8			
		Gestión de Recursos Financieros	1	4	5	2.24	18.84		
		Bienestar	Políticas de Bienestar	1	2	3	1.12		25
			Becas y Crédito Educativo	1	1	2	0.56	1.68	
	Docencia	Talento Humano	Estudiantes	1	8	15	3.2		
			Graduados	1	2	3	0.8		
Profesores			2	18	25	7.2			
Personal de Apoyo a la Docencia			1	5	9	2	13.2		
Diseño Curricular			2	26	42	14.8			
Proceso Aprendizaje			1	18	25	7.2			
Currículo		Evaluación Curricular		1	3	6	1.2	23.2	
			Informática y Biblioteca						40
		Recursos de Información y Comunicación	Investigación	1	12	15	20	20	
			Institucional	1	1	2	0.88		20
Vinculación con la Colectividad	Entorno	Área de Influencia	1	4	5	3.52			
		Cooperación	1	3	3	2.64	7.04		
	Impacto	Interno	1	3	3	2.64		15	
		Externo	1	6	8	5.28	7.92		
TOTALES			25	159	222	100	100	100	

INFORME DE AUTOEVALUACION

Producto de la autoevaluación de la Carrera, se deben presentar los documentos del informe parcial y final, los mismos deben contener, al menos, los siguientes elementos:

- Introducción
- Procedimientos
- Resultados
- Conclusiones
- Propuestas de mejoramiento
- Anexos

Para la elaboración de los informes, los resultados constituyen el componente más importante del informe. Son los hechos que se informan de manera objetiva, exacta, lógica y clara. Es la síntesis del análisis valorativo realizado a la luz de las características y estándares de calidad establecidos en la Guía, así como de la Misión de la carrera. A continuación se presenta un formato para la presentación de los resultados obtenidos:

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

INSTITUCIÓN: **PERÍODO DE EVALUACIÓN:**

ÁMBITO EVALUADO:

...

EVALUACIÓN OBTENIDA (%).....

PONDERACIÓN (%).....

ESTÁNDARES – INDICADORES		EVALUACIÓN OBTENIDA			RESULTADOS (F-D)	DOCUMENTO CODIFICADO³
CÓDIGO	CONCEPTO	PRIMARIA(%)¹	PONDERADA²	ALFABÉTICA		

Antes de presentar el informe final, la Comisión de Evaluación Interna o el equipo de evaluación a nivel de la carrera, puede elaborar y presentar informes parciales o de avance. Estos informes contienen la información recabada sobre los ámbitos de análisis que les corresponda, en base a las dimensiones, variables e indicadores considerados.

El proceso de autoevaluación tiene como característica, la participación amplia y democrática de todos los actores involucrados en la carrera, en las diferentes fases del proceso. Es necesario que estos actores no solo estén informados sino que tengan la oportunidad de opinar y contribuir con sus criterios académicos, primero a establecer la real situación de la carrera y luego a plantear alternativas de mejoramiento. Desde esta perspectiva, la autoevaluación está contribuyendo a generar una conciencia universitaria orientada al cambio y transformación.

PRODUCTO E IMPACTO

PRODUCTO ESPERADO

Una vez aplicado la autoevaluación y conocidas las fortalezas y debilidades, la carrera trabajará en planes de mejoramiento especialmente de todos aquellos estándares de calidad que no fueron satisfechos con la seguridad de que cada una de ellas mejorará. La docencia, investigación, gestión y vinculación con la colectividad son los ejes principales sobre los cuales debe girar la calidad del profesional que egrese de la carrera. La aplicación continua de procesos de evaluación permitirá la acreditación de la carrera de Ingeniería en Petróleo en cumplimiento de las regulaciones del Sistema Nacional de Educación Superior.

IMPACTO SOCIAL

Al terminar el proceso de autoevaluación y aplicar el plan de mejoras se logrará:

- Vincular los requerimientos tecnológicos que la sociedad demanda con los objetivos y contenidos académicos de la carrera de Ingeniería en Petróleo.
- Generar Profesionales competentes, con cultura investigativa y valores sociales.
- Propiciar el desarrollo petrolero y el cuidado del medio ambiente en la región.

MONITOREO Y EVALUACION DEL PROYECTO

El fortalecimiento de la carrera depende de la correcta aplicación del plan tanto en actividades como en tiempos esto involucra las siguientes actividades:

- Creación de comisiones especiales para seguimiento del plan
- Reuniones periódicas
- Adecuación de los instrumentos de recolección de datos
- Búsqueda de Opiniones de terceros especialistas
- Informes periódicos a la comunidad estudiantil.

PLAN DE MEJORAS

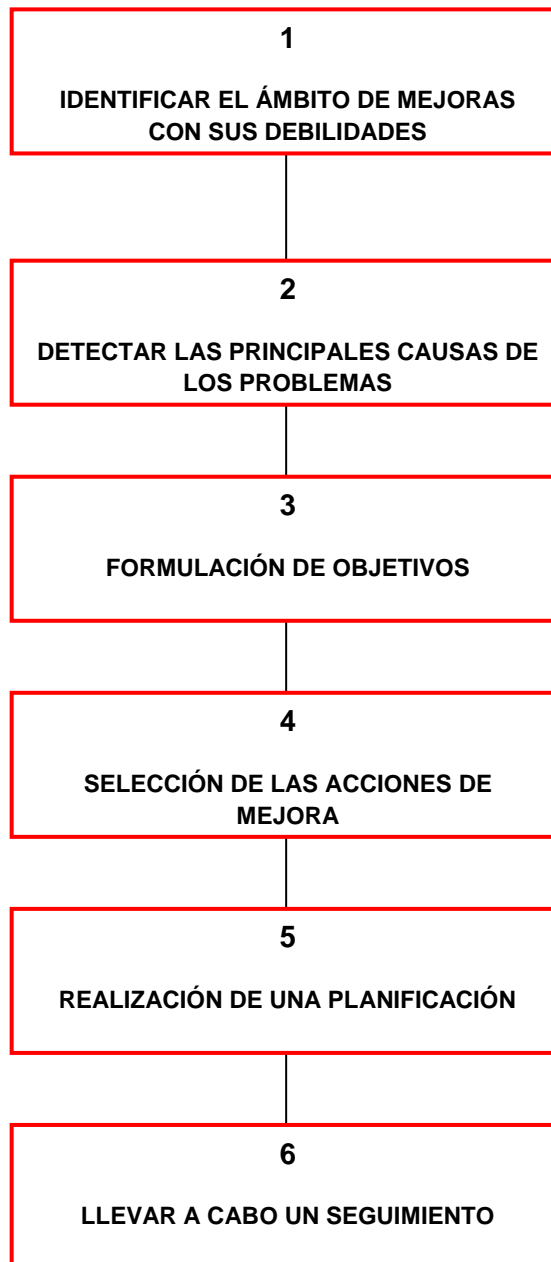
Los planes de mejora se derivan de los resultados de la Autoevaluación. Las debilidades detectadas dan origen a proyectos, metas o actividades concretas. La superación de ciertas debilidades requiere de un tiempo entre corto y mediano plazo, así como la asignación de recursos financieros específicos. En cualquier caso es conveniente incluirlas en los planes operativos de la carrera.

Es conveniente no perder de vista que, las fortalezas aunque significan logros alcanzados, también deben considerarse en los procesos de planificación, algunas para mantenerlas y consolidarlas y otras para mejorarlas. Recordemos que los estándares de calidad son exigencias o requerimientos básicos a cumplir. Hacia arriba está la excelencia.

La planificación entonces, es un medio indispensable para mejorar la calidad. Esta se puede implementar antes o después de un proceso de Autoevaluación. Si se planifica antes, habría la ventaja de diagnosticar e incluir en el plan los indicadores y estándares de calidad. Es recomendable que la planificación esté presente en ambos momentos, antes y después, para apreciar con mayor rigurosidad los cambios experimentados en el mejoramiento de la calidad. A continuación se presenta una propuesta para elaborar un plan de mejoras constituido por 6 etapas.

MODELO DE PLAN DE MEJORAS

PASOS A SEGUIR PARA ELABORAR UN PLAN DE MEJORAS



1) IDENTIFICAR EL ÁMBITO DE MEJORA CON SUS DEBILIDADES

FORTALEZAS	DEBILIDADES	ÁMBITO DE MEJORA

2) DETECTAR LAS PRINCIPALES CAUSAS DE LOS PROBLEMAS

- DIAGRAMA DE ESPINA (CAUSA-EFECTO)
- ÁRBOL DEL PROBLEMA
- DIAGRAMA DE PARETTO
- LLUVIA DE IDEAS

3) FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

- REALISTAS
- DERIVADOS DE LOS PROBLEMAS

4) SELECCIONAR LAS ACCIONES DE MEJORA

ÁMBITO DE MEJORA:	
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	
CAUSAS QUE PROVOCAN EL PROBLEMA	
OBJETIVOS A CONSEGUIR	
ACCIONES DE MEJORA	1. 2. 3.
BENEFICIOS ESPERADOS	

PRIORIZACIÓN

a. DIFICULTAD DE LA IMPLANTACIÓN

DIFICULTAD			
1 Mucho	2 Bastante	3 Poca	4 Alguna

b. PLAZO DE IMPLANTACIÓN

PLAZO			
1 Largo	2 mediano	3 Corto	4 Inmediato

c. IMPACTO DE LA ORGANIZACIÓN

1 Ninguno	2 Poca	3 Bastante	4 mucho
-----------	--------	------------	---------

CUADRO DE PRIORIZACIÓN:

ÁMBITO: No.	ACCIONES DE MEJORA	DIFICULTAD	PLAZO	IMPACTO	PRIORIZACIÓN

5) REALIZAR UNA PLANIFICACIÓN

PLAN DE MEJORAS

ÁMBITO:

ACCIONES DE MEJORA	TAREAS	RESPONSABLE DE LA TAREA	TIEMPOS (Inicio-Final)	RECURSOS NECESARIOS	FINANCIACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	RESPONSABLE SEGUIMIENTO
1.	a. b. c.						
2.	a. b. c.						
3.	a. b. c.						
4.	a. b. c. d.						
5.	a. b. c.						

6) SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MEJORAS:

CRONOGRAMA

TIEMPO ACCIONES DE MEJORA	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ámbito 1:												
Ámbito 2:												
Ámbito 3:												

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 ARANDA ARANDA, Alcides, 2001, "Planificación Estratégica Educativa: Orientación Metodológica". Editorial Cosmos, Loja, Ecuador, p.280
- 2 ECUADOR, CONEA 2003, "Antecedentes, Situación Actual y Perspectivas de la Evaluación y la Acreditación de la Educación Superior en el Ecuador", Quito, Serie 1: Junio 2003, p.42
- 3 ECUADOR, CONEA 2003, "Guía de Autoevaluación con fines de Acreditación para las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador", Quito, Serie 1: Junio 2003, p.115
- 4 ECUADOR, CONEA 2006, "Guía de Autoevaluación con fines de Acreditación para la Carrera de Ingeniería Agronómica", Quito, Serie 1: Octubre 2006, p.81

REFERENCIAS ELECTRONICAS

- 1 Pallán Figueroa, C. Calidad, evaluación y acreditación en México. (Acceso 24 de mayo de 2007). Disponible en: <http://www.unam.mx/udual/CIDU/Revista/20/calidad.htm>
- 2 Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción . 9 de octubre de 1998. (Acceso 22 de mayo de 2007). Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- 3 Lómez, R. La acreditación de la educación superior en el Uruguay. UNESCO – IESALC Montevideo, abril de 2002. (Acceso 22 de mayo de 2007). Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/Resumenes/Informe%20Acreditaci%C3%B3n%20-%20Lomez%20-%20Uruguay%20-%20Resumen.pdf>
- 4 La evaluación y la acreditación en la educación superior en América Latina y el Caribe. (Acceso 24 de mayo de 2007). Disponible en: [http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/eventos/EVENTOS2003/DOCUMENTOS/\(52\)ARGENTINA-SEM-EVALYACRED-%20IESALC-CONEAU.PDF](http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/eventos/EVENTOS2003/DOCUMENTOS/(52)ARGENTINA-SEM-EVALYACRED-%20IESALC-CONEAU.PDF)
- 5 Fernández Lamarra, N. Estudio regional. La Evaluación y la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Situación,

tendencias y perspectivas. Instituto Buenos Aires. Diciembre de 2004. (Acceso 24 de mayo de 2007). Disponible en: http://www.iesalc.unesco.org.ve/estudios/regionales_lat/Informe%20Acreditacion%20-%20Comparativo%20Regional%20-%20Fernandez%20Lamarra.pdf

6 Mora Alfaro, J. Autoevaluación con fines de acreditación y cultura de la calidad en la educación superior de Costa Rica. SINAES / IESALC / UNESCO / Proyecto BID 1072 / SF-NI. San José: 2005. (Acceso 22 de mayo de 2007). Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001404/140492s.pdf>

7. Villarreal, C. Sistema de evaluación y Acreditación de las Universidades Venezolanas: origen, Concepción e Instrumentación. Caracas, febrero de 2005. (Acceso 22 de mayo de 2007) Disponible en <http://www.iesalc.unesco.org.ve/acreditacion/venezuela/Informe%20Acreditacion%20-%20Villarreal%20-%20-%20Venezuela.pdf>

8. Roa Varelo, A. Acreditación y evaluación de la calidad en la educación superior colombiana. Estudio realizado para IESALC. UNESCO. (Acceso 22 de mayo de 2007) Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/Presentaciones/Presentacion%20-%20AcredEval%20Colombia-Roa.pdf>

9. Borroto Cruz ER. y Sir Ramón Salas Perea. Acreditación y evaluación universitarias. Educ Med Sup; 2004 18 (3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol18_3_04/ems01304.htm

10. Capítulo 3. Características del Modelo de Evaluación/Acreditación Institucional y de Programas de Pregrado. (Acceso 22 de mayo de 2007). www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/papel/18/pdf/cap_3.pdf

ANEXOS

Matrices de Datos

Matrices de Ponderación

Técnicas e Instrumentos

ANEXO 1

