

**PROPUESTA DE DISEÑO ORGANIZACIONAL PARA LA  
ADMINISTRACION DELEGADA CON RIESGO COMPARTIDO ENTRE  
ECOPETROL Y LA ESCUELA DE INGENIERIA DE PETROLEOS DE LA  
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

**LUZ MARINA MUÑOZ RAMIREZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACION A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2004**

**PROPUESTA DE DISEÑO ORGANIZACIONAL PARA LA  
ADMINISTRACION DELEGADA CON RIESGO COMPARTIDO ENTRE  
ECOPETROL Y LA ESCUELA DE INGENIERIA DE PETROLEOS DE LA  
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**

**LUZ MARINA MUÑOZ RAMIREZ**

Trabajo de grado presentado para optar el título de  
**Gestor Empresarial**

Director  
Luis Eduardo Suárez  
**Economista**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACION A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2004**

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
Introducción	12
<b>1. GENERALIDADES</b>	<b>14</b>
<b>1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA ESCUELA DE INGENIERIA DE PETRÓLEOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER</b>	<b>14</b>
1.1.1 Origen del Petróleo en el Mundo	14
1.1.2 Origen del Petróleo en Colombia	15
1.1.3 Origen de ECOPETROL	19
1.1.4 Historia de la Escuela de Ingeniería de Petróleos	21
1.1.4.1 Trabajos Realizados por la Escuela de Ingeniería de Petróleos	29
1.1.4.2 Estructura Escuela Ingeniería de Petróleos	31
<b>2. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES SOBRE EL MANEJO DE LOS CAMPOS PETROLEROS PARA UNIVERSIDADES</b>	<b>33</b>
<b>2.1 CASO ECUATORIANO</b>	<b>33</b>
2.1.1 Beneficios económicos y académicos caso Ecuatoriano	36
<b>2.2 CASO VENEZOLANO</b>	<b>36</b>
2.2.1 Beneficios económicos y académicos caso Venezolano	38
<b>2.3 SITUACION ACTUAL DE LOS SISTEMAS DE CONTRATACIÓN CON ECOPETROL, MODELO DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACION EN COLOMBIA</b>	<b>41</b>
<b>3. MARCO DE REFERENCIA LEGAL</b>	<b>47</b>
<b>3.1 DECRETO No. 1056 DE ABRIL 20 DE 1953</b>	<b>47</b>

<b>3.2</b>	<b>LEY 80 DE 1993</b>	<b>48</b>
3.2.1	Manual de Contratación ECOPETROL	49
<b>3.3</b>	<b>DECRETO 1760 DE 2003</b>	<b>50</b>
<b>3.4</b>	<b>LEY 29 DE 1990</b>	<b>51</b>
<b>3.5</b>	<b>OTRAS DISPOSICIONES LEGALES</b>	<b>52</b>
<b>4.</b>	<b>TRAMITES A SEGUIR PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD</b>	<b>54</b>
<b>4.1</b>	<b>ANÁLISIS Y ELECCION DEL TIPO DE SOCIEDAD</b>	<b>55</b>
<b>4.2</b>	<b>PROCEDIMIENTOS Y TRÁMITES DE LA CONSTITUCION DE UNA SOCIEDAD ANONIMA</b>	<b>57</b>
4.2.1	Para la Constitución	57
4.2.2	Para la Matricula	58
4.2.3	Participación de la Universidad Industrial de Santander en la Nueva Sociedad	59
<b>5.</b>	<b>PROPUESTA DEL DISEÑO ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVO</b>	<b>62</b>
<b>5.1</b>	<b>CULTURA CORPORATIVA</b>	<b>62</b>
5.1.1	Visión	62
5.1.2	Misión	63
5.1.3	Principios	63
5.1.4	Valores	64
5.1.5	Políticas	64
5.1.5.1	Política de Personal	64
5.1.5.2	Políticas de Compra	68
5.1.5.3	Políticas de Venta	68
<b>5.2</b>	<b>PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	<b>70</b>
5.2.1	Planeación	71
5.2.1.1	Objetivos	71
5.2.1.2	Planes	72

5.2.1.3	Actividades	74
5.2.2	Organización	76
5.2.2.1	Carta Organizacional	76
5.2.2.2	Perfil y Descripción de los Cargos	77
5.2.2.3	Estructura y Asignación Salarial	77
5.2.2.4	Tipos de Contratación	82
5.2.2.5	Reglamentos Especiales	83
5.2.2.6	Estatutos	84
5.2.3	Dirección	84
5.2.3.1	Estilo de Dirección	84
5.2.3.2	Proceso de Comunicación Interpersonal	85
5.2.3.3	Motivación	86
5.2.4	Control	86
5.2.4.1	Control de Resultados	88
5.2.4.2	Planes de Contingencia	88
<b>6. CONCLUSIONES</b>		<b>89</b>
<b>7. RECOMENDACIONES</b>		<b>92</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>		<b>94</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>95</b>

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1</b> Organigrama Escuela de Ingeniería de Petróleos	32
<b>Figura 2</b> Propuesta de Organigrama para la Nueva Sociedad	78

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1</b> Servicios Prestados por la Escuela de Ingeniería de Petróleos	30
<b>Tabla 2</b> Ficha de actividades e indicador de Gestión	75
<b>Tabla 3</b> Propuesta Asignación Salarial por cargos	81

## ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo A</b> Comunicación Concepto Jurídico	95
<b>Anexo B</b> Ley 30 del 92	98
<b>Anexo C</b> Ley 29 del 90	140
<b>Anexo D</b> Perfiles	145
<b>Anexo E</b> Cargos	170
<b>Anexo F</b> Estatutos	195

## RESUMEN

TÍTULO: PROPUESTA DE DISEÑO ORGANIZACIONAL PARA LA ADMINISTRACIÓN DELEGADA CON RIESGO COMPARTIDO ENTRE ECOPETROL Y LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.\*

AUTOR: LUZ MARINA MUÑOZ RAMÍREZ.\*\*

PALABRAS CLAVES: Diseño Organizacional, Cultura Corporativa, Prácticas empresariales, Formación integral, campo petrolero.

DESCRIPCION: La Escuela de Ingeniería de Petróleos de la Universidad Industrial de Santander-UIS-, visiona la formación integral del futuro profesional de Ingeniería de Petróleos, interrelacionándolo en un campo que cuente con infraestructura de operación propia de la industria de los hidrocarburos, para complementar la teoría de la carrera con las prácticas empresariales favoreciendo a todos los estudiantes. Por la diversidad de actividades a realizar en un campo de ésta industria se puede ampliar este sistema a otras carreras que se dan en esta Universidad.

Para lograr este propósito, se contempla la posibilidad de un Contrato de Asociación entre la Universidad Industrial de Santander y la Empresa Colombiana de Petróleos o la Agencia Nacional de Hidrocarburos, para que la UIS administre un campo petrolero. La viabilidad de éste proyecto es posible de acuerdo a las Leyes Colombianas, a la facultad de contratación que tiene ECOPETROL y jurídicamente la UIS está facultada para adelantar proyectos que apoyen la investigación, ciencia y tecnología.

Se propone crear un nuevo ente de carácter privado, con participación de la UIS e inversionista privado u oficial y jurídicamente independiente de la Universidad, para que ésta no pierda su objetivo de institución educativa, y de facilitar la administración y procedimientos operativos requeridos en la operación del campo.

Según lo expuesto anteriormente este proyecto comprende el Diseño Organizacional del nuevo ente, incluye los elementos necesarios que se requieren en la organización y administración del mismo, para el logro de los objetivos propuestos.

Se crea la Cultura Corporativa que comprende: Misión, Visión, Valores, Principios; manifestándose en este capítulo la razón de ser del nuevo ente; en el Diseño Organizacional del mismo se interrelaciona las funciones administrativas como: Planeación, Organización, Dirección y Control teniendo en cuenta la interactividad del proceso administrativo.

---

\*Proyecto de Grado

\*\*Instituto de Educación a Distancia INSED, Programa de Gestión Empresarial, Economista Luis Eduardo Suárez.

## SUMMARY

TITLE: A PROPOSAL FOR A ORGANIZATIONAL DESIGN FOR A DELEGATED ADMINISTRATION WITH A JOINT VENTURE BETWEEN ECOPETROL AND THE SCHOOL OF ENGINEERING OF THE FACULTY OF PETROLEUM OF THE UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.\*

AUTHOR: LUZ MARINA MUÑOZ RAMIREZ.\*\*

KEY WORDS: Organizational design, Corporate culture, Business practices, Integral formation, Oil field.

DESCRIPTION: The school of petroleum engineering of the Universidad Industrial de Santander o envisions to offer the future professional of petroleum engineering, relating the student in a field which has a operating infraestructure related to the hydrocarbon industry to complement the theory of the school of petroleum. With the business practices favoring all the students Due to the diversity of activities in the field of this industry it can be broadened this system to the other schools in this university.

To reach the above objective a joint administration between the Universidad Industrial de Santander and the Empresa Colombiana de Petroleos or the Agencia Nacional de Hidrocarburos. The UIS will administer an oil field. The feasibility of this project is possible according to the Colombian legal system, also according to the facilitation of contracts which ECOPETROL possess and also the UIS is legally authorized to sponsor projects that support investigation, science and technology.

A new body of private character with participation of the UIS and Private or government investors, and legally independent from the University looking the purpose of this university do not lose its mission of educational institution and to facilitate the administration and operative procedures required in the operation of the oil field.

According to the above proposal this project involves the organizational design of the new organization, and includes the necessary elements required by the organization and administration of the organization itself with the aim of achieving the proposed objectives.

A corporative culture is created which cover: Mision, Vision, values, principles; in this chapter the reason for existence of this organization is explained at he organizational design it self. The administrative functions are interrelated as: Planning, organization, direction and control having in mind the interactivity of the administrative process.

---

\*Tesis to Graduated

\*\*Instituto de Educación a Distancia INSED, Program of Gestion Enterprise, Economis Luis Eduardo Suárez.

## INTRODUCCION

La realización del presente proyecto enfoca la inquietud de la Escuela de Ingeniería de Petróleos-EIP- de la Universidad Industrial de Santander- UIS- en buscar alternativas para avanzar en los procesos de formación académica y prácticas que se le ofrece actualmente al profesional de Ingeniería de petróleo.

La industria de los hidrocarburos sector en el cual se desempeña el Ingeniero de petróleo requiere cada día la aplicación de nuevas tecnologías para el mejoramiento continuo en los diferentes procesos en las áreas de la misma como es el manejo de la exploración, explotación, refinación, transporte y comercialización.

La escuela de Ingeniería de Petróleos ha sido un soporte de apoyo para la industria de los hidrocarburos en el país, aportando profesionales en la materia y servicios especializados requeridos por las empresas de este sector, de contarse con la reciprocidad de apoyo de esta industria a la universidad como se viene dando en diferentes países como Ecuador, Venezuela, Perú entre otros; se lograría un desarrollo mas profundo en el conocimiento, tecnología, e investigación que se requiere en este sector.

La oportunidad de ofrecer un espacio a los estudiantes de la Escuela de Ingeniería de Petróleos de la Universidad Industrial de Santander permitirá que éstos desarrollen sus ideas y proyectos que tengan en mente para aportar al engrandecimiento de los procesos de los hidrocarburos.

El enfoque de esta propuesta está dividido en dos estudios, uno técnico-económico, aplicado al campo petrolero que determine la empresa estatal que maneja los hidrocarburos en Colombia ECOPETROL, para analizar la viabilidad económica y el análisis del estudio técnico para saber que necesidades operativas se aplicaran al campo y que estrategia aportaría la Escuela de Ingeniería de Petróleos para operarlo y presupuestar la producción que se espera conseguir.

El estudio organizacional para la administración del campo, en el cual se estructura un nuevo ente se basa en el proceso administrativo como es la planeación, organización, dirección y control. Estas funciones están enfocadas de tal manera que sea aplicable en el manejo administrativo y operativo del campo de forma independiente de la Universidad.

Es grato la realización de este trabajo, por cuanto se está contribuyendo en la viabilidad de un proyecto macro, con beneficios especialmente para la comunidad de estudiantes de la Universidad Industrial de Santander, en especial a los estudiantes de Ingeniería de Petróleos, los cuales contarían con un centro de investigación y a la vez un espacio para la realización de prácticas empresariales donde se aportaría a la industria y ganaría el estudiante obteniendo una formación integral y competitiva en cada una de las carreras que ofrece la Universidad.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, U.I.S

#### 1.1.1 Origen del Petróleo en el Mundo<sup>1</sup>

El problema de la génesis del petróleo ha sido, por mucho tiempo, un tópico de investigación de interés. Se sabe que la formación del petróleo esta asociada al desarrollo de rocas sedimentarias, depositadas en ambientes marinos o próximos al mar, y que es el resultado de procesos de descomposición de organismos de origen vegetal y animal que en tiempos remotos quedaron incorporados en esos depósitos. Se tiene noticia de que en otro tiempo, los árabes y los hebreos empleaban el petróleo con fines medicinales. En México los antiguos pobladores tenían conocimiento de esta sustancia, pues fue empleada de diversas formas entre las cuales se cuenta la reparación de embarcaciones para la navegación por los ríos haciendo uso de sus propiedades impermeabilizantes.

Las exploraciones petroleras iniciaron hace más de cien años (en 1859, Edwin Drake inició una nueva época cuando encontró petróleo en Pennsylvania, a una profundidad de sólo 69 pies), cuando las perforaciones se efectuaban cerca de filtraciones de petróleo; las cuales indicaban que el petróleo se encontraba bajo la superficie. Hoy día, se utilizan técnicas sofisticadas, como mediciones sísmicas, de microorganismos e imágenes de satélite. Potentes computadoras asisten a los geólogos para interpretar sus

---

<sup>1</sup> Historia del Petróleo [en línea]. [Visitada el 11 de agosto de 2003]. Disponible en Internet: <<http://tq.edu.ar/tq03028/html/hp.htm>>

descubrimientos. Pero, finalmente, sólo la perforadora puede determinar si existe o no petróleo bajo la superficie.

Se ha encontrado petróleo en todos los continentes excepto en la Antártida. En su estado natural se le atribuye un valor mineral, siendo susceptible de generar, a través de procesos de transformación industrial, productos de alto valor, como son los combustibles, lubricantes, ceras, solventes y derivados petroquímicos. El petróleo no se encuentra distribuido de manera uniforme en el subsuelo hay que tener presencia de al menos cuatro condiciones básicas para que éste se acumule:

- Debe existir una roca permeable de forma tal que bajo presión el petróleo pueda moverse a través de los poros microscópicos de la roca.
- La presencia de una roca impermeable, que evite la fuga del aceite y gas hacia la superficie.
- El yacimiento debe comportarse como una trampa, ya que las rocas impermeables deben encontrarse dispuestas de tal forma que no existan movimientos laterales de fuga de hidrocarburos.
- Debe existir material orgánico suficiente y necesario para convertirse en petróleo por el efecto de la presión y temperatura que predomine en el yacimiento.

#### 1.1.2 Origen del Petróleo en Colombia<sup>2</sup>

En Colombia el crédito de haber hecho conocer con fines industriales las primeras muestras de petróleo se le debe al coronel José Joaquín

---

<sup>2</sup> José Joaquín Bohórquez. Historia del Petróleo en Colombia [Visitada el 11 de agosto de 2003]. Disponible en Internet: < <http://www.geocities.com/sempetco/sem4/historia.html>> [sem5 - sem6]

Bohórquez, quien a finales de 1904, en una de sus expediciones a las infantas, lugar cercano a Barrancabermeja, hizo el primer hallazgo.

Años más tarde se encontró la primera fuente de petróleo, cuyo conocimiento era esta sustancia, el olor natural y propio del refinado y el haber mojado en ese líquido mechas de trapo, dando éstas, luego de prenderles fuego, una luz de color naranja y un humo oscuro, que al colocarle encima un objeto, daba el mismo negro humo que el recogido en las linternas que llevaba para alumbrar los bosques, que eran alimentadas con petróleo refinado. Se hizo estas observaciones para sus adentros sin decirles nada a los trabajadores, a quien tan sólo se le ordeno que recogieran unas tres latas de ese líquido espeso y grasoso. En esa misma expedición se internó hasta un caño cuyo nombre era San Antonio, en el cual encontró otros pozos de petróleo de distinto tamaño.

Con las muestras recogidas el coronel José Joaquín Bohórquez se trasladó hasta Barranquilla donde acudió a diversas firmas comerciales, las cuales, no obstante los múltiples argumentos, mostraron ningún interés por el negocio. Posteriormente hacia el año de 1905 conoció a Roberto De Mares, el cual se interesó mucho con las muestras de petróleo y apoyados por el entonces presidente de Colombia, general Rafael Reyes, (padrino de bodas De Mares), se dio inicio, al menos en teoría a la perforación y explotación de los primeros pozos de petróleo en Barrancabermeja.

De Mares faltó de dinero para iniciar en firme los trabajos requeridos y ante la inminente caducidad de los contratos de concesión firmados el 7 de mayo de 1906 entre el gobierno y él, solicitó en tres oportunidades la revocatoria de la resolución de caducidad, otorgándosele un último plazo hasta el 25 de julio de 1916 para dar comienzo en forma definitiva a los trabajos de producción de petróleo en la región del infantas. Roberto De Mares luego de varios viajes a los Estados Unidos logró despertar el interés de las compañías

petroleras Benedum Trees Bill Company y de la Penn Mex Fuel Co en el petróleo colombiano. De las entrevistas realizadas queda el siguiente relato del señor Benedum presidente de la compañía que llevaba su nombre. Acababa de vender acciones en el exitoso campo mexicano de Tuxpam, y se hallaban libres de problemas inmediatos, cuando uno de los asociados en los trabajos mexicanos John Leonard los puso de nuevo en movimiento; John se hallaba de vacaciones navegando por las costas de Sudamérica, un geólogo amigo suyo conversaba con él sobre el petróleo, un tercer pasajero inadvertido de nombre De Mares, escuchaba su conversación y decidió tomar parte en ella. De Mares les explicó que tenía una concesión petrolera del gobierno colombiano de unos tres millones de acres, lo cual entusiasmó de tal manera a John Leonard que instó a De Mares a conocer de manera inmediata dicha concesión; una vez allí, John Leonard se entusiasmó aún más, la tierra olía a petróleo. De Mares necesitaba ayuda financiera para desarrollar su concesión, ellos la tenían, pero antes de embarcarse en esta nueva aventura se consultaron los mapas y atlas donde quedaban ese país tan lejano y los pozos del infantes, surgieron una serie de interrogantes tales como: Dónde se irán a buscar trabajadores calificados, dónde los alojaría y cuidaría de su salud? ¿Cómo establecer comunicaciones? ¿Cómo transportar hasta los campos de producción los equipos necesarios y cómo despacharía el crudo al mercado? Estos y otros problemas los enloquecían, sin embargo, los tres millones de acres atraían como un gran imán a pesar de que más tarde se dio cuenta que la concesión De Mares no tenía sino un millón de acres, pero sin embargo era más que suficiente. En febrero de 1916 De Mares le solicitó permiso al Estado colombiano para traspasarle la concesión a Michael Benedum, Joe C. Trees y a George W. Crawford quienes el 20 de mayo de 1916 constituyeron en Wilmington, Estado de la Delaware, la sociedad Tropical Oil Co. (Troco) con un capital de U\$ 50'000.000. El gobierno le negó a De Mares dicha solicitud, por lo que la

Troco, en forma delegada siguió los trabajos de exploración, montaje de las torres de perforación y construcción de los primeros campamentos.

Días antes de cumplirse la fecha límite para iniciar los trabajos de exploración y explotación del petróleo se levantó el acta de San Vicente de Chucurí entre representantes De Mares y de la Troco, se le envió una copia de dicha acta y una muestra de petróleo al Ministerio de Minas y se hizo constar la llegada de equipos, construcción de campamentos y readecuación del río la Colorada. Finalmente el 23 de agosto de 1919 el gobierno le permitió a De Mares que traspasara la concesión a la Troco; la cual tendría una vigencia de 30 años contados a partir del 23 de agosto de 1921. Se emitieron un millón de acciones, correspondiéndole a De Mares 25.000 de ellas; a José Joaquín Bohórquez no lo tuvieron en cuenta, por lo que decidió entablar una demanda y logró que le dieran 5.000 acciones por un valor comercial de U\$ 10.000 dólares.

El 10 de junio de 1926 se inició el bombeo de petróleo crudo hacia Cartagena y el 3 de julio se exportaron los primeros 88.172 barriles. Cuando se aproximaba la fecha de la reversión de la concesión De Mares, la Refinería procesaba 22.000 barriles diarios; sin embargo ECOPETROL decidió contratar la operación de la Refinería y la explotación de los campos de producción por 10 años más, y firmó el 3 de julio de 1951 un contrato con Intercol, que incluía adicionalmente la asesoría de 21 técnicos extranjeros y un préstamo por U\$ 10'000.000. El 12 de mayo de 1959 la junta directiva de ECOPETROL le comunicó a Intercol su decisión de asumir la administración directa de la Refinería y la noche del 31 de marzo de 1961 la Refinería pasó definitivamente a ser operada y administrada por personal colombiano.

### 1.1.3 Origen de ECOPETROL<sup>3</sup>

La primera reunión de la Empresa Colombiana de Petróleos, como organismo estatal para administrar el recurso de hidrocarburos del país, se realizó en marzo de 1951.

En ese encuentro inicial, ECOPETROL era una entidad de seis personas: Rafael Delgado Barreneche, Juan José Turbay, Juan de Dios Ceballos, Manuel Carvajal, Luis Emilio Sardi Garcés y Mario Galán Gómez. Sardi, ingeniero civil con especialización en petróleo, era el colombiano que más sabía de hidrocarburos. Así lo consideró el presidente del país, Laureano Gómez, quien lo nombró gerente, al tiempo que designaba a Galán Gómez como auditor.

Las otras personas conformaban la Junta Directiva de una empresa que se reunía en el centro de Bogotá para iniciar el proceso que culminaría el 25 de agosto de 1951: la reversión de la Concesión de Mares. Esta concesión, ubicada en Santander, tuvo varios traspasos y finalmente quedó en poder de la Tropical Oil Company (Troco), propiedad de la Standard Oil de Nueva Jersey, conocida en la actualidad como EXXON.

Después de 33 años de haberse perforado el primer pozo, en 1951 la Concesión debía revertir al Estado. Desde mediados de los años 40, en el país se empezó a discutir sobre el futuro de la misma.

En 1948, el Congreso aprobó la ley 165, que autorizaba al Gobierno a formar una empresa que podría ser mixta u oficial, con participación de capital extranjero. Así en 1951 nació por Decreto 0030, la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, de carácter ciento por ciento estatal. El 25 de agosto, de ese mismo año, ocurrió la reversión.

---

<sup>3</sup> Nuestra Historia [en línea]. [Visitada el 12 de agosto de 2003]. Disponible desde Internet: <<http://www.ecopetrol.com.co>>

En 1955 se produjo un hito histórico. En Llanito, dentro del área de la Concesión, el tercer pozo perforado dio resultados positivos. Por primera vez en Colombia, un campo petrolero era descubierto y explotado con capital netamente nacional.

En noviembre de 1958, ECOPETROL estrenó su actual sede central en Bogotá. En 1961 se asumió el manejo directo de la refinería de Barrancabermeja. Trece años después compraría, por 35 millones de dólares, el otro gran complejo procesador de crudos del país, la refinería de Cartagena, construida por Intercol en 1956.

En 1968, ECOPETROL ingresó a la distribución minorista de combustibles con el impulso y la participación en sociedades anónimas conocidas como Terpel, los cuales llegaron a ser cinco: Terpel Antioquia, Terpel del Centro, Terpel del Norte, Terpel Sur y Terpel de la Sabana.

Mientras la Empresa se consolidaba, el consumo de combustible aumentaba pero los propietarios de áreas en concesión habían reducido su exploración. Esta situación obligó a definir un marco legal que estimulara la búsqueda de nuevos yacimientos y se hizo el tránsito de concesiones a contratos de asociación.

Sin embargo, los resultados positivos del nuevo marco se reflejarían sólo en la década de los 80. El futuro de ECOPETROL estaba en los Llanos Orientales, como vino a confirmarse con Caño Limón, un gigante de mil millones de barriles descubierto en septiembre de 1983 por medio de operaciones asociadas con la Occidental. Fue el nacimiento de una nueva era. La Empresa volvería a exportar petróleo en 1986 y dejaría de ser importadora.

El esquema de operaciones asociadas llevó al gran descubrimiento de los años 90: Cusiana y Cupiagua, con reservas cercanas a 2.000 millones de barriles.

En los últimos tres años, ECOPETROL triplicó su patrimonio, duplicó el valor de sus activos y logró utilidades récord. \$3,5 billones, una cifra derivada no solamente del ascenso de la cotización internacional del crudo, sino también de una mayor eficiencia y optimización de los recursos en la empresa. Este monto en utilidades, así como el alcanzado en transferencias, es el mejor resultado registrado por una empresa nacional en toda la historia. ECOPETROL es la Empresa más grande de Colombia. Paso a paso, ha contribuido al progreso del país.

#### 1.1.4 Historia de la Escuela de Ingeniería de Petróleos<sup>4</sup>

En la Universidad Industrial de Santander, UIS, donde la Industria del petróleo encuentra una tardía respuesta a sus necesidades de capacitación y formación de mano obra calificada, 49 años después de otorgada la Concesión de Mares por parte del presidente Rafael Reyes a su ahijado de matrimonio; en 1905; Concesión que llegaría a convertirse en el primer contrato productor, cuando en 1918 la Tropical Oil Co. Perfora los pozos de Infantas 1 y 2 descubridores del yacimiento del mismo nombre; declarado comercial a partir del 25 de agosto de 1921, para que fuera explotado por un período de 30 años, dando lugar con su reversión a la creación de la Empresa Colombiana de Petróleos ECOPETROL, empresa que auspició la creación de la facultad de Petróleos en dicha alma mater, bajo el acuerdo N. 34 emanado por el Consejo Directivo en 1954, con miras a preparar su propio personal especializado. Su decano inicial fue el Doctor Juan Francisco

---

<sup>4</sup> Información suministrada por la Oficina de Coordinación de Servicios – Escuela de Ingeniería de Petróleos – [ 15 de agosto de 2003]

Villarreal quien dedicó toda su capacidad orientadora para hacer de ésta facultad una de las mejores de su género.

Sus primeros profesores fueron contratados por la Empresa Colombiana y se mantuvieron en su nómina durante varios años, hasta que se hizo posible el montaje de los laboratorios de Refinación, Producción y Geología, creando ingenieros con una visión clara y objetiva de todas y cada una de las diferentes ramas de la Industria, de acuerdo con los programas de estudio de las más distinguidas universidades de los Estados Unidos; con materias especializadas que le permitían al estudiante conceptualizar, relacionar, rediseñar los equipos de operación eficiente, buscando la optimización de recursos económicos, sin olvidar el recurso humano y la ética; para lo cual, su primer plan de estudios involucraba las asignaturas de humanidades, dos de moral y una ética profesional.

En 1963 se realiza la primera reforma circular, donde desaparecen los recursos especializados de Refinación que existían para aquellos ingenieros Químicos o técnicos con conocimientos básicos de química que estaban interesados en formar parte de esa rama de la industria petrolera; se fortaleció la humanística con la inclusión de dos nuevas humanidades.

En 1964 se modifica nuevamente el pensúm, fortaleciendo la formación técnica con la incorporación de las electivas técnicas. Se implementa la cultura física y se elimina la moral profesional 1 y 2, manteniéndose la ética profesional.

En los años 1967 y 1968 se realizan movimientos en las asignaturas entre niveles, manteniéndose la misma estructura académica. En 1969 se refuerza aún más la formación netamente técnica del Ingeniero de Petróleos, al eliminarse la ética profesional y al reducirse de 4 a 3 humanidades. En esta

reforma se clasifican las electivas en técnicas profesionales y no profesionales; desaparecen las humanidades del plan de estudios siendo reemplazadas por asignaturas de historia, plan que permaneció con muy leves modificaciones hasta 1985, cuando regresan las 3 asignaturas de humanidades, entre las que se mantuvo la historia, dando origen al pensúm actual donde el Ingeniero de Petróleos sale como especialista en Yacimientos.

En los últimos 3 años en la Escuela de Ingeniería de Petróleos se ha reactivado y actualizado el laboratorio PVT; con recursos del convenio Universidad Industrial de Santander- Instituto Colombiano de Petróleos UIS-ICP, renovado el Laboratorio de Lodos y Cementos con recursos de la estampilla PRO-UIS, implementándolo con un moderno laboratorio para el análisis de las aguas de producción y de reinyección; se han comprado modernos medios audiovisuales para la ayuda didáctica; se ha adquirido la familia de los eclipses y software especializados en comportamientos de fases, simulación composicional y análisis de presiones; se han adquirido equipos de alta capacidad para el montaje de dichos software.

La creación de los post grados a nivel de especialización en Ingeniería de gas y en Gerencia de hidrocarburos, junto con los diplomados en diferentes áreas de aplicación, le han dado a la Escuela mayor relevancia académica y mayor reconocimiento en la industria petrolera, ya que han tenido buena acogida por parte de ECOPETROL y ECOGAS, por su alta calidad académica y el enfoque dado.

Las relaciones con la industria se han fortalecido de tal manera, que con la creación de la Coordinación de Servicios, la Escuela está preparada para ofrecer diversos servicios a la industria canalizando de ésta forma recursos

económicos que le han permitido optimizar sus procesos académicos y administrativos.

Con lo anterior, el programa de pregrado en Ingeniería de Petróleos acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación CNA, las próximas adquisiciones en equipos para el montaje de un moderno laboratorio en Análisis Petrofísicos, con la adecuación de las instalaciones físicas y con la reforma curricular que actualmente se adelantó, la Escuela está preparada para asumir los retos que la industria de los hidrocarburos le impongan en nuevo milenio.

La Escuela de Ingeniería de Petróleos se ha mantenido en constante evolución, de acuerdo a los avances tecnológicos y las necesidades de la industria actualizando la información que respalde la gestión educativa, implantando y modernizando sus laboratorios y mejorando su infraestructura, para lograr establecer la verdadera interrelación que debe darse entre la Universidad y la Industria.

A través de la Coordinación de Servicios quien es la encargada de conocer y detectar las necesidades de las empresas en las diferentes áreas de su operación, así como las necesidades e inquietudes técnicas de su recurso humano, canalizar los esfuerzos y medios necesarios para ofrecer las soluciones más adecuadas.

La Universidad Industrial de Santander es la más importante institución educativa del Oriente Colombiano y la primera en la formación de profesionales en las áreas de ingeniería. Desde su fundación, bajo la dirección del Dr. Julio Álvarez Cerón, ha contribuido fundamentalmente al desarrollo tecnológico del país, a través de profesionales altamente

calificados, asesoría especializada y capacitación a la industria en todas sus áreas.

Su misión es la formación de personas de alta calidad ética, política y profesional; la generación de conocimiento científico e investigativo con espíritu dinámico, proyectando su imagen en el valor de las personas, su cultura y creatividad para contribuir al desarrollo sostenible del país dentro de un marco de respeto y responsabilidad por la sociedad y la naturaleza.

La Escuela de Ingeniería de Petróleos – EIP, creada en 1954, ha mantenido siempre como objetivo primordial la preparación integral de profesionales para responder a los retos planteados por la Industria Petrolera Colombiana. Con una historia de más de cuatro décadas, la Escuela se mantiene en constante evolución, acorde con los avances tecnológicos y las necesidades de la industria, buscando brindar una mejor capacitación a su recurso humano, actualizando la información que respalde su gestión educativa, implementando y modernizando sus laboratorios y mejorando en general toda su infraestructura, para lograr establecer la verdadera interacción que debe darse entre la Universidad y la Industria.

SERVICIOS.<sup>5</sup> En el nuevo siglo la Escuela está preparada para brindar a la industria de hidrocarburos un soporte integral que contribuya eficientemente a la solución de problemas operacionales, al desarrollo de proyectos conjuntos y de nuevas tecnologías, que permitan la optimización de los diferentes procesos involucrados en la exploración y explotación de hidrocarburos, así como al manejo de una industria dentro de límites seguros y con el mínimo de daño para el medio ambiente.

---

<sup>5</sup> Catalogo Actualizado Oficina de Coordinación de Servicios EIP-2003

Se tiene como base un grupo humano calificado y la infraestructura adecuada de aulas, auditorios, ayudas audiovisuales, centros de información técnica, salas de cómputo, software específico y laboratorios especializados en: Rocas y Fluidos, Lodos y Cementos y Análisis PVT donde se utilizan equipos calibrados, que siguen las normas técnicas y de calidad utilizadas en la industria.

Dentro de la Universidad, se cuenta además con el soporte de profesionales y laboratorios especializados en áreas específicas de la ingeniería, así como de ciencias básicas y humanidades. De la misma forma, a través de convenios se ha logrado tener el apoyo y respaldo de Universidades e Instituciones nacionales y extranjeras con profesionales igualmente calificados y respaldados por la tecnología en áreas específicas de la industria.

Dentro de su nueva gestión, la Escuela ha creado la Coordinación de Servicios que se encarga de conocer y detectar las necesidades de las empresas en las diferentes áreas de su operación, así como las necesidades e inquietudes técnicas de su recurso humano y canaliza los esfuerzos y medios necesarios para ofrecer las soluciones más adecuadas a las mismas.

Tales soluciones se han agrupado dentro de cuatro grandes áreas así:

- INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
- CAPACITACIÓN
- ANÁLISIS Y PRUEBAS DE LABORATORIO
- CONSULTORÍA ESPECIALIZADA

➤ INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO. La Escuela de Ingeniería de Petróleos, fiel a su misión en la generación de conocimiento científico e investigativo, apoya el desarrollo de proyectos de investigación con un grupo

multidisciplinario de profesionales capacitados en diversas áreas, estudiantes de pregrado, postgrado e ingenieros egresados, que tienen como objetivo brindar soluciones prácticas y acertadas, a problemas operacionales de la industria. La ejecución de dichos proyectos ha dado lugar a la creación y el conocimiento de nuevas tecnologías en herramientas, procesos y software específico de aplicación efectiva para la industria.

Se han desarrollado proyectos de investigación bajo el convenio con el INSTITUTO COLOMBIANO DEL PETRÓLEO y COLCIENCIAS.

➤ CAPACITACION. Se ofrecen cursos, seminarios y talleres de actualización en áreas básicas operativas, dirigida al personal técnico y profesional de la Empresa con el objetivo de actualizar sus conocimientos en áreas específicas, para contribuir en el logro de un mejor desempeño y mayor aporte al desarrollo óptimo de las operaciones.

Los cursos y seminarios son dictados por conferencistas Nacionales e Internacionales, en las instalaciones de la Escuela de Ingeniería de Petróleos –UIS–, o programados en sus instalaciones de acuerdo con las necesidades específicas de la empresa que los solicite.

➤ CAPACITACIÓN AVANZADA. La Escuela cuenta con programas de Especialización en:

- INGENIERÍA DE GAS
- GERENCIA DE HIDROCARBUROS.

Adicionalmente se desarrollan los programas de diplomado en:

- USO Y MANEJO DEL GAS NATURAL
- ECONOMÍA Y GERENCIA DE GAS

- USO INDUSTRIAL DEL GAS NATURAL
- YACIMIENTOS
- TRANSPORTE Y DISTRIBUCION DEL GAS
- FACILIDADES DE SUPERFICIE
- MERCADO DEL SECTOR ENERGETICO
- PROCESAMIENTO, MANEJO Y USO DEL GAS NATURAL.

➤ Maestría en Ingeniería de Hidrocarburos. El programa de Maestría en Ingeniería de Hidrocarburos está aprobado por el ICFES, e inició en Enero de 2001.

El objetivo principal de este programa es Formar personal altamente capacitado para suministrar al país el talento humano necesario, que permita transferir y generar ciencia y tecnología, para el logro sostenible y eficiente de la industria de hidrocarburos.

Este proyecto se fortalecerá con un convenio, que permita el uso de los laboratorios de la más alta tecnología en Latinoamérica con que cuenta el Instituto Colombiano del Petróleo; el acceso a los campos de ECOPETROL; la disponibilidad del recurso humano del Instituto Colombiano del Petróleo para la dirección de trabajos de Investigación con formación Doctoral y vasta experiencia científica e investigativa. Además del recurso humano con que cuenta la Universidad, se tiene la posibilidad de traer expertos académicos e industriales de talla internacional.

El programa consta de:

➤ ANALISIS Y PRUEBAS DE LABORATORIO. Servicios de pruebas y análisis de laboratorio para petróleo y sus derivados, gas, aguas, residuales, aguas de tratamiento entre otros.

➤ CONSULTORÍA ESPECIALIZADA. La Escuela está en capacidad de ofrecer consultoría especializada para el desarrollo de proyectos integrales en diversas áreas de la operación. Para tal fin cuenta con el respaldo de especialistas que brindan soporte en los diferentes tópicos que pueda manejar el proyecto, en áreas como son:

Área de Yacimientos, gas, producción, control ambiental, seguridad industrial, operación y mantenimiento de equipos.

➤ CLIENTES. Históricamente la Escuela ha permanecido en contacto con la industria, en primer lugar, como fuente de profesionales en la rama de la ingeniería y en segundo lugar, a través de sus servicios de análisis y pruebas de laboratorio, asistencia técnica especializada y capacitación. Con la gestión de la Coordinación de Servicios se ha logrado fortalecer este contacto brindando una mejor asistencia a las necesidades de servicios en las diferentes áreas. Así lo comprueba el registro de las Empresas con las que se han realizado trabajos, se relacionan algunas:

- ECOPETROL
- ECOGAS
- AIPC
- PARENCO COLOMBIA S.A
- OCCIDENTAL DE COLOMBIA
- PETRONORTE

#### 1.1.4.1 Trabajos Realizados por la Escuela de Ingeniería de Petróleos

A continuación se muestra información de los servicios prestados por la Escuela de Ingeniería de Petróleos desde el año 1996; año en el cual se empezó a difundir la Venta de servicios a empresas dedicadas a la actividad de los hidrocarburos.

En el presente año se realizó gestión por parte del director de la Escuela de Ingeniería de Petróleos consiguiendo recursos por valor aproximado a los 4 mil millones de pesos, representados en convenios macros con ECOPETROL Gerencia Llanos y Gerencia Proyectos; y servicios con empresas como PRIDE, CHEVRON TEXACO, PETRONORTE Y PERENCO.

**Tabla 1. SERVICIOS PRESTADOS POR LA ESCUELA A DIFERENTES EMPRESAS**

<i>EMPRESA</i>	<i>NOMBRE TRABAJO</i>	<i>FECHA</i>
<i>PETROLEOS DEL NORTE</i>	<i>Resultados de pruebas de laboratorio a muestras de crudo del campo Doña María</i>	<i>Octubre / 2001</i>
<i>ECP LLANOS</i>	<i>Desarrollo de la Ingeniería conceptual y básica para la línea de conducción de los vertimientos aguas de producción estación dos de Castilla</i>	<i>Julio a Septiembre de 2001</i>
<i>ECP LLANOS</i>	<i>Ingeniería de Detalle para el control fluvial de los ríos Ocoa y Guayuriba en el sector de influencia de los vertimientos de las estaciones de recolección Apiay y Suria. Volumen II</i>	<i>Julio a Septiembre de 2001</i>
<i>PRIDE COLOMBIA</i>	<i>Análisis de falla Heavy Weight Drill Pipe de 5"</i>	<i>Mayo 2002</i>
<i>ECOGAS</i>	<i>Instalación y puesta en marcha de un medidor ultrasónico marca Daniel, diámetro 10" en la trampa de raspadores de estación la Belleza en el gasoducto el Porvenir la Belleza.</i>	<i>Junio /2002</i>
<i>ECOPETROL GERENCIA LLANOS</i>	<i>Elaboración de los manuales de operación de las estaciones de Castilla y Chichimene, incluyendo la actualización de los planos, descripción de funciones y desarrollo detallado de los diferentes procedimientos</i>	<i>Junio/2002</i>
<i>PRIDE ECUADOR</i>	<i>Análisis de falla en Drill Pipe 5" del campo base Coca ecuador</i>	<i>Mayo/2003</i>
<i>PERENCO</i>	<i>Análisis de falla Varilla PCP Pozo sirenas-1</i>	<i>Mayo/2003</i>
<i>PETROLEOS DEL NORTE</i>	<i>Pruebas acústicas y dinamométricas realizadas en los campos Angeles, doña</i>	<i>Mayo/2003</i>

	<i>María y Santa Lucía.</i>	
<i>GERENCIA LLANOS</i>	<i>Manual de procedimiento de la refinería Apiay</i>	<i>En ejecución</i>
<i>GERENCIA LLANOS</i>	<i>Asistencia técnica en Ingeniería de Petróleos</i>	<i>En ejecución</i>

Fuente: Catálogo de Servicios de la Escuela de Ingeniería de Petróleos

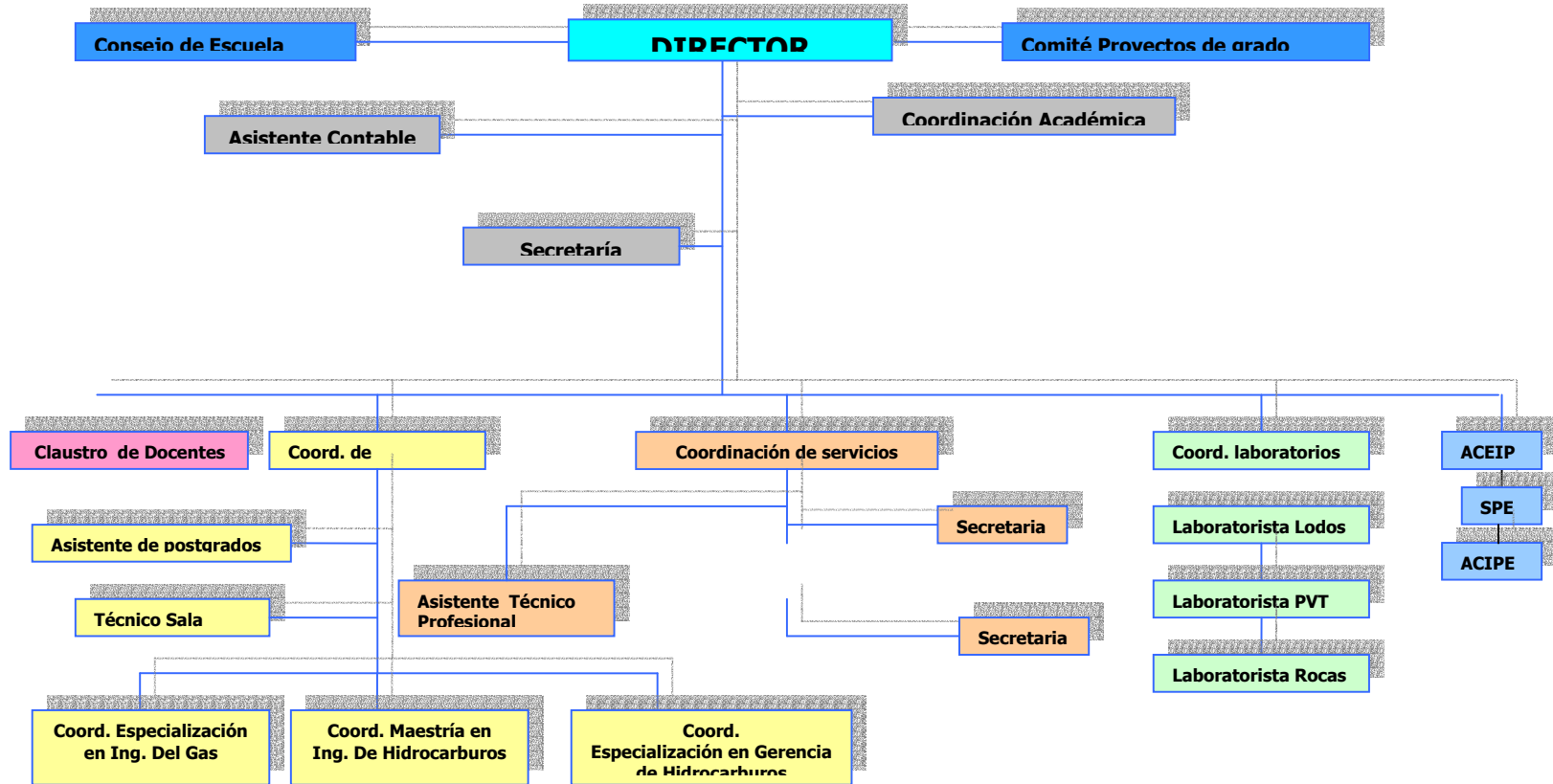
#### 1.1.4.2 Estructura Escuela Ingeniería de Petróleos.

La Escuela de Ingeniería de Petróleos de la Universidad Industrial de Santander, presenta una estructura plana, donde se aprecia un nivel de dirección y las áreas responsables de los procesos básicos de la Escuela de Ingeniería de Petróleos como es la coordinación de postgrados y maestrías, coordinación de servicios y coordinación de laboratorios, igualmente cuenta con áreas de apoyo como son los comités.

Debido a los múltiples contratos con ECOPETROL y otras empresas se requiere un coordinar de la Escuela en la ciudad de Bogotá para estar pendiente de los compromisos adquiridos.

Se refleja en la estructura el empeño de la escuela de formar profesionales altamente capaces de aportar sus conocimientos en la industria de los hidrocarburos.

Figura 1. Organigrama Escuela Ingeniería de Petróleos



Fuente: Catálogo de Servicios de la Escuela de Ingeniería de Petróleos

## **2. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES SOBRE EL MANEJO DE CAMPOS PETROLEROS PARA UNIVERSIDADES.**

La inquietud de la Escuela de Ingeniería de Petróleos – EIP-, de contar con un campo petrolero para ofrecer a los estudiantes de pregrado y postgrado la oportunidad de prácticas empresariales, se basa en el conocimiento de experiencias internacionales que se vienen dando en países latinoamericanos como Ecuador, Venezuela , Perú, entre otros desde hace 10 años con éxito.

Se hace una breve descripción de los casos particulares de Ecuador y Venezuela quienes facilitaron información sobre éstas experiencias.

### **2.1 CASO ECUATORIANO <sup>6</sup>**

Contrato de Servicios Específicos para la Producción de Hidrocarburos Entre la Empresa Estatal de Exploración y Producción de Petróleos del Ecuador y la Escuela Politécnica del Litoral. En Ecuador la Escuela Politécnica del Litoral ESPOL presentó la propuesta ante el Ministerio de Minas y Energía y PETROECUADOR.

Aplicación. En un campo operado por la Empresa Estatal de Exploración y Producción de Petróleos del Ecuador (PETROPRODUCCION) filial de la Empresa Estatal Petróleos del Ecuador (PETROECUADOR), para la realización de actividades en la producción de hidrocarburos.

---

<sup>6</sup> Escritura Publica N° 088/96 de la Republica de Ecuador

Duración Total. Este contrato tendrá una duración de hasta 20 años, pudiendo ser prorrogado previa justificación de la contratista y aprobación del directorio de PETROPRODUCCION.

El contrato aplica a todos los yacimientos dentro del área de contrato para su exploración, producción y explotación.

Objeto y Alcance. La realización de las respectivas actividades hidrocarburíferas para la producción, exploración y explotación de hidrocarburos en el área del contrato.

Naturaleza. Es un contrato de servicios específicos para la producción de hidrocarburos en beneficio de la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL) y del desarrollo socio-económico de Península de Santa Elena.

Área. El bloque tiene una extensión de 1200 Km<sup>2</sup>, 660 Km<sup>2</sup> costa adentro y 540 Km<sup>2</sup> costa afuera ubicada en la Península de Santa Elena.

Etapa Inicial. El Plan Quinquenal es el conjunto de actividades y de inversiones estimadas durante un período de cinco años fiscales.

Operación. Es responsabilidad directa de la ESPOL. Las inspecciones, controles, fiscalización, auditorías y el control del manejo socio-ambiental son responsabilidad de PETROPRODUCCION y la Dirección Nacional de Hidrocarburos. Las auditorías y fiscalizaciones sobre el pago del impuesto a la renta y otros tributos le corresponden realizarla al ministerio de finanzas y crédito público según informes de la dirección nacional de hidrocarburos.

Administración. El control sobre el contrato lo ejerce PETROPRODUCCION y es quien aprueba los planes de desarrollo y quinquenales presentados por la

contratista. Los programas de presupuestos anuales son presentados para su aprobación ante el Ministerio de Energía y Minas.

Distribución de la Producción. Toda la producción de hidrocarburos, tanto de base como incremental, deberá ser entregada a PETROPRODUCCION salvo aquella requerida para la ejecución de las actividades de operación o cuando PETROPRODUCCION no la pueda recibir parcial o totalmente.

Inversiones. Están bajo la responsabilidad de la contratista, sin embargo, podrá conformar un consorcio con una empresa financiera y petrolera que provea los capitales de inversión necesarios.

Costos Incrementales. Los costos incrementales del proyecto serán evaluados, previa presentación y justificación de la operadora, por PETROPRODUCCION con el fin de mantener la viabilidad financiera del contrato.

Pago. De los ingresos brutos que se generan en el área del contrato el remanente neto será entregado a la ESPOL para atender las amortizaciones, los costos de operacionales y la participación de utilidades de sus asociados.

Distribución de los Ingresos. De la diferencia líquida que la ESPOL obtenga al realizar sus pagos deberá emplear el 30% para financiar programas educativos, culturales, científicos y de desarrollo social que tengan incidencia en el área del contrato.

### 2.1.1 Beneficios Económicos y Académicos del Caso Ecuatoriano

La Escuela Politécnica del Litoral se ha beneficiado económicamente, ya que el 70% de las ganancias del campo, que son significativas, son utilizadas como presupuesto para el sostenimiento financiero del alma mater, la cual dejó de recibir aportes de parte de Estado Ecuatoriano.

A nivel Científico y Tecnológico, la Escuela Politécnica del Litoral ha podido adelantar investigación básica, experimental y de desarrollo, incrementando la producción del campo de 1000 a 4000 barriles diarios.

Desde la perspectiva académica la Institución se ha beneficiado al permitir que sus educandos adelanten su último año de estudios en el campo, confrontando la teoría con la práctica y formando mejores ingenieros.

## 2.2 CASO VENEZOLANO <sup>7</sup>

Convenio Operativo entre Petróleos de Venezuela S.A. Petróleo y Gas S.A. y PETROUDO S.A.

Aplicación. Área operada por PDVSA, en forma exclusiva para llevar a cabo todas las operaciones relativas a los hidrocarburos.

Duración Total. Este convenio tendrá una duración de hasta 20 años, contados a partir de la fecha de inicio de operaciones o de la aprobación del plan de desarrollo, lo que ocurra más tarde. Este podrá extenderse previa solicitud de la contratista y aprobación de PDVSA.

---

<sup>7</sup> Convenio Operativo entre PDVSA Petróleo y Gas S.A y PETROUDO S.A, 24 de nov/2000  
Documento Constitutivo-Estatutario de la Sociedad PETROUDO, 29 de enero/1999

El contrato aplica a todos los yacimientos dentro del área de contrato para su rehabilitación, exploración, producción, explotación y desarrollo.

Objeto y Alcance. La rehabilitación, reactivación, exploración, desarrollo y explotación, producción, transporte hasta los puntos de entrega y las demás actividades comprendidas en los servicios operativos.

Naturaleza. Es un convenio operativo con una contratista constituida accionariamente por una universidad y por ello cuenta con recursos profesionales universitarios que aportarán sus conocimientos y realizarán los estudios para el desarrollo del proyecto.

Área. Es de aproximadamente 19,57 Km<sup>2</sup>, comprendida entre las parcelas Mona-12-038, 039, 040, 041 cubriendo los yacimientos Jobo 01 y Morichal 01 del campo Jobo 2 de la formación oficina.

Etapa Inicial. La contratista deberá presentar a PDVSA, para su aprobación, una propuesta de Plan de Desarrollo la cual tendrá la descripción del plan de trabajo, presupuestos y economías, seguridad y medio ambiente.

Operación. La contratista designa al operador para que, en nombre de ella, ejecute todas las actividades relativas a la prestación de los servicios operativos. PDVSA es responsable del control y cumplimiento del plan de desarrollo, se deben aplicar auditorías ambientales y una auditoría anual a los procedimientos contables.

Administración. PDVSA es el directo responsable por la aprobación del plan de desarrollo, cronograma de actividades para la realización de las actividades objeto de este contrato presentado por PETROUDO

Distribución de la Producción. PDVSA mantendrá la titularidad exclusiva de los hidrocarburos producidos por la contratista de acuerdo con su producción base e incremental.

Inversiones. Están bajo la responsabilidad de PETROUDO S.A. y el operador seleccionado. El proyecto se inicia cuando el plan de financiamiento es efectivo.

Costos Incrementales. Los costos incrementales del proyecto serán evaluados, previa presentación y justificación de la operadora, por PDVSA con el fin de mantener la viabilidad financiera del convenio.

Pago. Los estipendios por servicios serán pagaderos en forma trimestral, a partir del trimestre en el cual empiece el período de operación del área, PDVSA deberá pagar a la contratista a una cuenta única en dólares y/o bolívares

Distribución de los Ingresos. Para cubrir los costos operativos del operador y el resto de los ingresos serán distribuidos según decisión de la asamblea de socios accionarios de PETROUDO S.A. dejando un 5% anual para formar un fondo de reserva legal hasta que alcance un 10% del capital social.

#### 2.2.1 Beneficios Económicos y Académicos del Caso Venezolano.

La Universidad del Oriente aún no ha empezado a recibir beneficios económicos, pues la reactivación de la producción se realizaron inversiones cuantiosas que aún no han sido recuperadas. Se estima que la Universidad empiece a recibir dividendos a partir del año 2005.

Los beneficios científicos y tecnológicos están expresados mediante los proyectos de grado en la modalidad de investigación que adelantan los estudiantes de las diferentes ingenierías de último año, que les ha permitido apropiarse de nuevos conocimientos, enriquecedores para el desarrollo conceptual de los futuros egresados. La aplicación de los resultados que se obtienen es adelantada por el personal de la empresa operadora. A los estudiantes no se le ha permitidos adelantar prácticas empresariales, ya que la administración de la universidad del Oriente, a diferencia de las otras 3 universidades que le asignaron campo petrolero en Venezuela, ha querido independizar el negocio de la academia, a pesar de que los lineamientos establecidos por el gobierno Venezolano buscaban facilitarle a la universidad un campo experimental para que su personal científico y académico adelantara investigaciones de punta, usando el campo como un laboratorio.

La interrelación investigación- industria en el campo de los hidrocarburos ha sido una buena estrategia que se ha dado en países como Ecuador, Venezuela, Perú, y otros países donde las empresas estatales encargadas del manejo de la industria del petróleo han apoyado a Universidades asignándoles un campo petrolero para la exploración del mismo y a la vez impulsar la investigación en esta materia.

En Venezuela por política del estado se apoya a las universidades dentro de ésta se encuentra la Universidad del Oriente otorgándosele este derecho.

La experiencia en el logro de resultados ha sido satisfactorio para las universidades, las cuales con la aplicación de nuevas tecnologías logradas al interior de cada una de éstas se ha bajado el costo de producción del petróleo, siendo esto una rentabilidad económica, y el fortalecimiento de la investigación en las actividades de los hidrocarburos por partes de docentes y estudiantes. Estas experiencias tienen un promedio de 9 años en este tipo

de convenios, siendo el más reciente el caso de Venezuela con aproximadamente 3 años.

En Colombia no se tiene experiencia en este tipo de convenios, por lo que la Escuela de Ingeniería de Petróleos de la Universidad Industrial de Santander, es la primera en elevar esta inquietud a la empresa colombiana de petróleo-ECOPETROL, teniendo eco al interior de la misma, conformándose un comité para facilitar las condiciones de acuerdo a las leyes en Colombia en apoyar a la Universidad Industrial de Santander en el logro de ésta propuesta.

Por parte de la Escuela de Ingeniería de petróleo se formó un equipo de trabajo con un estudiante de Ingeniería de Petróleos para realizar el estudio técnico- económico y una estudiante de Gestión Empresarial para el estudio organizacional, y presentar de esta manera una propuesta formal a la Junta Directiva de ECOPETROL SA.

El objetivo de la escuela de ingeniería de petróleo de la Universidad Industrial de Santander es la administración de un campo petrolero con fines de explotación y aplicación de la investigación que cuenta con reconocimiento nacional e internacional, así como la participación de los estudiantes en esta interrelación investigación.-industria y lograr el fortalecimiento de las prácticas empresariales de ésta manera la Universidad, contribuyendo con una formación integral de combinación teórico práctico al futuro profesional de petróleo y de otras carreras de la universidad.

### **2.3 SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SISTEMAS DE CONTRATACIÓN CON ECOPETROL, MODELO DE EXPLORACION Y EXPLOTACION EN COLOMBIA.**

El primer esquema de negociación para la exploración y explotación de hidrocarburos en el país fue el acuerdo de concesión. Desde sus inicios en 1905, con la concesión Armella de Mares, suscrita con una filial de la Estándar Oil, hasta 1974 cuando se cambia de sistema de explotación, se suscribieron 454 concesiones, que en promedio tenían una duración de 50 años, de las cuales solamente dos faltan por revertir: Yalea y Tello.

El sistema se caracterizaba por una explotación directa del concesionario y éste, a cambio, le entregaba a la nación el 11.5% como participación en la renta petrolera, que correspondía a la regalía. No existía propiedad del subsuelo por parte de la Nación y por tanto, se presentaba la congelación de tierras en las concesiones: el petróleo descubierto dejaba de pertenecer a la Nación y ECOPETROL se veía obligado a comprarlo a los concesionarios, para la satisfacción de las necesidades internas de refinación, a precios de referencia de los Estados Unidos.

Otro aspecto que se desprende de la congelación de tierras, una vez se hacía la solicitud de concesión, es el relacionado con la acumulación de concesiones por las multinacionales y su falta de diligencia en la exploración. Esto implica que el ritmo de explotación fuera lento, en comparación con la potencialidad petrolífera del país, y que las expectativas que existían por parte del Estado colombiano en incrementar sus ingresos en pro del crecimiento y desarrollo económico no se cumplieran.

Esta situación se mitigó un poco con la creación en 1951 de ECOPETROL, producto de la reversión de la concesión de Mares, pues la empresa también inició un proceso de solicitud de concesión.

Desde 1969 y hasta 1989, la Ley 20 de 1969 le abrió las puertas al contrato de asociación sustituyendo al régimen de concesión. Esta ley estableció que los yacimientos de hidrocarburos le pertenecen a la nación y su explotación se llevaría a cabo mediante sistemas de concesión, asociación o directamente por ECOPETROL. A partir de 1974, con el Decreto legislativo 2310 desaparece definitivamente el sistema de concesión.

La asociación se conoció como el 50/50, mediante el cual ECOPETROL y el asociado se distribuían equitativamente 80% de la producción, el 20% eran regalías. En 1989 y marzo de 1994, el 50/50 se cambia por el Contrato escalonado, el cual se adoptó para campos de gran volumen.<sup>8</sup>

Actualmente los convenios con ECOPETROL para explorar y explotar un campo petrolero se rigen con Contratos de asociación el cual se divide en los siguientes periodos:

- Periodo de Exploración
- Periodo de Desarrollo
- Distribución de la Producción
- Devolución de áreas

El contrato de Asociación tiene una duración máxima de 28 años. Sin embargo, ECOPETROL y la Asociada pueden, previo acuerdo, prolongar

---

<sup>8</sup> Colección ANÁLISIS SECTORIAL Y DE POLITICAS PUBLICAS, Informe 9. Contraloría General de la Republica.

el periodo de explotación si el campo descubierto contiene petróleo crudo. Los contratos donde se descubran campos de gas, tendrán una duración máxima de 30 años, contados a partir de la fecha de vencimiento del periodo de exploración o del periodo de retención otorgado, sin exceder el término total del contrato más allá de 40 años.

El periodo de Exploración: Contempla dos (2) fases de tres (3) años de duración cada una, durante las cuales se adelantan los trabajos exploratorios previamente acordados entre las partes, conducentes a la búsqueda de hidrocarburos; una vez descubierto uno o más campos de petróleos o gas, al terminar el periodo de exploración se da inicio al periodo de explotación. En caso contrario, terminará el contrato, previo cumplimiento de las obligaciones correspondientes.

ECOPETROL deberá suministrar a la Asociada, cuando ésta lo solicite, toda la información del área contratada que tenga en su poder y a su vez, la Asociada deberá suministrar a ECOPETROL toda la información generada a lo largo de la vigencia del contrato, así como permitir, cuando ECOPETROL así lo considere necesario, presentar todas las operaciones y comprobar la información entregada.

Las inversiones necesarias para desarrollar las actividades exploratorias son asumidas por cuenta y riesgo de la parte Asociada. No obstante, en algunos casos ECOPETROL participa en dicha inversión.

Este contrato terminará al finalizar la primera fase (tres de los primeros años, llamada Periodo Inicial de Exploración), a menos que previamente haya solicitado y se le haya autorizado prórroga(s) durante la segunda

fase (3 extensiones anuales), si no se ha descubierto un campo comercial.

Si al terminar el periodo de exploración de 6 años, la Asociada ha perforado uno (1) o varios pozos que indican la posible existencia de un campo comercial, podrá solicitar a ECOPETROL la prórroga del periodo de exploración por el tiempo necesario, no mayor a dos (2) años, con el fin de demostrar la existencia del Campo Comercial.

Periodo de Desarrollo. Una vez cumplan todos los compromisos exploratorios pactados y la existencia del campo comercial dentro del área del contrato ha sido aceptada, comenzará a contar el periodo de explotación, el cual tendrá una duración de 22 años. Sin embargo, si el descubrimiento ha sido de un campo de gas, la Asociada podrá solicitar a ECOPETROL la comercialidad del campo y el otorgamiento de un periodo de retención para construir infraestructura o desarrollar mercados, el cual no podrá exceder los cuatro (4) años.

Los trabajos de explotación comienzan cuando ECOPETROL y la asociada reconozcan la existencia del primer campo comercial. A partir de este momento, ECOPETROL participa con el treinta por ciento (30%) de la inversión requerida para el desarrollo de los campos y reembolsa, a la Asociada, el treinta por ciento (30%) de los costos directos de exploración.

Este monto se determina en dólares de los Estados Unidos de América, tomando como fecha de referencia el momento en que la Asociada haya efectuado tales desembolsos. Este valor será actualizado mensualmente

con el promedio del índice de precios al consumidor de los países industrializados, desde la fecha de su desembolso, a dólares constantes de la fecha en la cual ECOPETROL inicie el reembolso hasta la fecha en que se reembolse la totalidad de su participación.

El reembolso de los costos directos de exploración, será a partir del momento en que el campo sea puesto en producción, con el monto en dólares equivalente al cincuenta por ciento (50%) de la participación de ECOPETROL en la producción total del respectivo campo, si se trata de hidrocarburos líquidos. Si el campo es de hidrocarburos gaseosos se reembolsará utilizando el 100% de la producción de ECOPETROL.

Los costos de operación se cargan a cada parte, en proporción a su participación directa en la producción. Un comité ejecutivo de Asociación, integrada por un miembro de ECOPETROL y uno de la asociada, maneja una cuenta conjunta para el contrato.

Sin embargo si ECOPETROL no reconoce la existencia de un campo comercial, la asociada puede explotar el campo a su propio riesgo y recuperar el costo de los trabajos que estime necesarios para la explotación de dicho campo y los costos directos de exploración en que se haya incurrido la asociada antes de la fecha en que se pronuncie ECOPETROL.

Distribución de la Producción. Después de deducido el porcentaje correspondiente de regalías, la distribución de la producción es treinta por ciento (30%) para ECOPETROL y setenta por ciento (70%) para la asociada, hasta cuando la producción fiscalizada acumulada del

respectivo campo comercial llegue a la cantidad de sesenta (60) millones de barriles de hidrocarburos líquidos o novecientos (900) gigapies cúbicos de hidrocarburos gaseosos, lo primero que ocurra.

Devolución de Áreas. Al finalizar la primera fase, la asociada devolverá el cincuenta por ciento (50%); dos (2) años después, el área se reducirá a una extensión igual al cincuenta por ciento (50%) del área contratada remanente. Dos (2) años más tarde se reducirá al área del campo comercial que esté en producción más una zona de reserva de 2,5 kilómetros de ancho alrededor del campo.

Sin embargo, si el área inicialmente contratada es menor de 20.000 hectáreas dos años después de terminado el período de exploración, el área contratada deberá ser reducida al área del campo comercial o campos que están en producción o desarrollo más una zona de reserva de 2,5 kilómetros de ancho alrededor de cada campo.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Exploración [en línea]. [Visitada el 28 de agosto de 2003]. Disponible en Internet: <<http://www.ecopetrol.com.co>>

### **3. MARCO DE REFERENCIAL LEGAL**

Como referencia legal para la presente propuesta se tienen en cuenta los decretos, códigos y leyes vigentes que rigen la industria del petróleo en Colombia.

Para lograr la viabilidad de la presente propuesta es necesario tener en cuenta lo descrito anteriormente, aplicando las herramientas que sirven para la realización de la misma. A continuación se relacionan los decretos, códigos y leyes más relevantes en la industria de los hidrocarburos.

#### **3.1 DECRETO No. 1056 DE ABRIL 20 DE 1953**

Por el cual se expide el Código de Petróleos, en el que se encierran las generalidades y reglas para el manejo de los hidrocarburos, considerándose el petróleo de propiedad de la nación.

Las diferentes ramas de actividades que compete a esta industria como es la exploración, explotación, refinación, transporte y distribución, son ejecutados por la nación, mas sin embargo una forma de manejo de esta industria es a través de contratos los cuales pueden ser ejecutados por personas o entidades nacionales o extranjeras, los cuales se regirán por las leyes de Colombia.

El artículo 21 y 22 de este decreto contemplan la posibilidad que toda persona natural o Jurídica con capacidad financiera puede presentar propuesta para contratar la exploración y explotación de petróleo de

propiedad nacional, por lo cual se establecen condiciones de cumplimiento y trámites que el gobierno condiciona.

### **3.2 LA LEY 80 DE 1993**

Por el cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, esta ley establece de forma general los procesos de contratación de las entidades públicas, en la cual se resaltan principios, términos, referencias, requisitos, límites, cláusulas que se deben cumplir en la ejecución de los contratos. Se resalta el artículo 76, por el cual se da autonomía a las empresas dedicadas a la explotación y exploración de los recursos naturales de crear su propio manual de contratación dentro de los principios que rige el gobierno, aplicable en este caso a la Empresa Colombiana de Petróleos- ECOPETROL.

La Ley 80 establece en su artículo 76...”De los contratos de exploración y explotación de los recursos naturales. Los contratos de exploración y explotación de recursos naturales renovables y no renovables, así como los concernientes a la comercialización y demás actividades comerciales e industriales propias de las entidades estatales a las que correspondan las competencias para estos asuntos, continuarán rigiéndose por la legislación especial que les sea aplicable. Las entidades estatales dedicadas a dichas actividades determinarán en sus reglamentos internos el procedimiento de selección de los contratistas, las cláusulas excepcionales que podrán pactarse, las cuantías y los trámites a que deben sujetarse.

Los procedimientos que adopten las mencionadas entidades estatales, desarrollarán el deber de selección objetiva y los principios de transparencia, economía y responsabilidad establecidos en esta ley.

En ningún caso habrá lugar a aprobaciones o revisiones administrativas por parte del Consejo de Ministros, el Consejo de Estado ni de los Tribunales Administrativos.”

### 3.2.1 Manual de Contratación de ECOPETROL

Este Manual es aprobado en desarrollo de la facultad de reglamentación que para los contratos relativos a actividades propias de su objeto otorga a ECOPETROL el Artículo 76 de la Ley 80 de 1993 - Estatuto General de Contratación de la Administración Pública -, constituye el marco general que regulará la contratación de las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, así como de las concernientes a la comercialización y demás actividades comerciales e industriales propias de ECOPETROL. Ello, sin perjuicio de la legislación especial que les sea aplicable a los contratos que tengan por objeto dichas actividades.

En su propio manual de Contratación, ECOPETROL regula los diferentes tipos de contratos para realizar actividades propias de la industria de los hidrocarburos, como son:

- Contratos para la Exploración y explotación de hidrocarburos
- Contratos para la comercialización de hidrocarburos, derivados y productos.
- Contratos para las demás actividades industriales y comerciales propias de ECOPETROL.

Los Contratos para la Exploración y explotación de hidrocarburos manejan las siguientes modalidades:

De Asociación: Los de Asociación pueden ser de producción incremental, participación de riesgo, riesgo compartido ó cualquier otra modalidad que se apruebe.

De acuerdo a lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa Colombiana de Petróleos - ECOPETROL., La Universidad Industrial de Santander puede contemplar la posibilidad de presentar propuesta del manejo de un campo petrolero bajo la modalidad de Contrato de Asociación en la modalidad en que se acuerde entre las partes.

### **3.3 DECRETO 1760 DE 2003**

Por el cual se escinde la Empresa Colombiana de Petróleos – ECOPETROL, se modifica su estructura orgánica y se crean la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Sociedad Promotora de Energía de Colombia. S.A.

Se escinde a la Empresa Colombiana de Petróleos - ECOPETROL, empresa industrial y comercial del Estado del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, la administración integral de las reservas de hidrocarburos de propiedad de la Nación y la administración de los activos no estratégicos representados en acciones y participaciones en sociedades, en los términos que se establecen en el decreto.

Se crea a la Agencia Nacional de Hidrocarburos –ANH la cual administrara las áreas hidrocarburíferas de la Nación y las asigna para su exploración y explotación, diseña, promueve, negocia, celebra y hace seguimiento a los nuevos contratos de exploración y explotación de hidrocarburos de propiedad de la Nación en los términos del artículo 76 de la Ley 80 de 1993 y las normas que la sustituyan, modifiquen o adicionen.

En caso que la Universidad Industrial de Santander-UIS., no pueda solicitar el campo petrolero directamente a la Empresa Colombiana de Petróleos-ECOPETROL S.A., se tiene la alternativa de solicitarlo a través de la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH., la cual empezará a operar el 1º de enero de 2004.

### **3.4 LEY 29 DE 1990**

Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias. La acción del Estado en esta materia se dirigirá a crear condiciones favorables para la generación de conocimiento científico y tecnología nacionales; a estimular la capacidad innovadora del sector productivo, a orientar la importación selectiva de tecnología aplicable a la producción nacional; a fortalecer los servicios de apoyo a la investigación científica y al desarrollo tecnológico; a organizar un sistema nacional de información científica y tecnológica; a consolidar el sistema institucional respectivo y, en general, a dar incentivos a la creatividad, aprovechando sus producciones en el mejoramiento de la vida y la cultura del pueblo.

El artículo 3o contempla que el Ministerio de Hacienda y Crédito Público incluirá en el proyecto de ley anual de presupuesto las sumas necesarias para financiar el pago de los impuestos de importaciones y de ventas que se liquiden a cargo de las universidades estatales, cuando correspondan a importación de bienes y equipos destinados a actividades científicas y tecnológicas, previa evaluación del proyecto de investigación y de la necesidad de la importación respectiva, hecha por el Fondo Colombiano de Investigaciones Científica y Proyectos Especiales "Francisco José de Caldas", Colciencias.

### **3.5 OTRAS DISPOSICIONES LEGALES**

Se referencia otras disposiciones legales con respecto a la industria de los hidrocarburos, a tenerse en cuenta en esta propuesta.

Decreto 0283 01/30/90 Por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte, distribución de combustibles líquidos derivados del Petróleo y el transporte por carro tanques de Petróleo Crudo

Decreto 0353 02/06/91 Por el cual se reglamenta la Ley 26 de 1989 y se modifica parcialmente el Decreto 283 de 1990.

LEY 141 DE 1994 (junio 28) por la cual se crean el Fondo Nacional de Regalías, la Comisión Nacional de Regalías, se regula el derecho del Estado a percibir regalías por la explotación de recursos naturales no renovables, se establecen las reglas para su liquidación y distribución y se dictan otras disposiciones.

Resolución 80639 06/01/2001 Por la cual se establece el procedimiento de cálculo de las variables para la determinación del precio básico para la liquidación de las regalías por concepto de gas, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 141 del 28 de junio de 1994 y en la Resolución No. 8-2104 del 2 de noviembre de 1994

Ley 756 07/23/2002 Por la cual se modifica la Ley 141 de 1994, se establecen criterios de distribución y se dictan otras disposiciones.

Resolución 180490 05/09/2003 Por la cual se fijan las bases para efectos de la determinación del precio del petróleo para la liquidación de las regalías

para el año 2003, de acuerdo con lo estipulado en la Ley 141 de 1994 y en la Resolución No. 8-2104 de noviembre 2 de 1994

Estatuto Tributario Artículos 17 y 42 referidos a transporte, 240, 319 y 466 sobre renta, remesas y ventas respectivamente.

Ley 716 de 2001 - Diciembre 24 Por la cual se expiden normas para el saneamiento de la información contable en el sector público y se dictan disposiciones en materia tributaria y otras disposiciones.

Ley 590 de 2000 - Julio 10 Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micros, pequeñas y medianas empresas.

Estas leyes, decretos y códigos dan pauta para que la Universidad Industrial de Santander consolide la idea de crear un ente autogestionable que administre y opere un campo marginal petrolero los cuales para la Empresa Colombiana de Petróleos-ECOPETROL., comercialmente no son rentables; la Universidad lograría la reactivación de éstos campos, empleándolos como centros de investigación científica, convirtiéndolos en nuevas oportunidades de negocio, para lo cual se contará con la participación activa de los estudiantes de pregrado y postgrado, docentes de la Escuela de Ingeniería de petróleo con capacidad de aportar y desarrollar sus conocimientos en función del desarrollo técnico y científico.

#### **4. TRAMITES A SEGUIR PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD**

Para tomar la decisión sobre la organización que más se adecue a las necesidades de la presente propuesta, fue necesario solicitar el concepto de la oficina Jurídica de la Universidad industrial de Santander, buscando establecer los mecanismos legales de participación de la universidad, al formar parte de una nueva entidad de carácter mixto.

En respuesta a la consulta solicitada de acuerdo a lo enunciado anteriormente, la Universidad Industrial de Santander puede participar en la creación de nuevos entes siempre y cuando la finalidad del nuevo ente sea compatible con el proyecto institucional, misión, fines y objetivos de la Universidad. (ANEXO A)

La figura del nuevo ente puede ser una Sociedad de economía mixta por acciones, una sociedad de economía mixta y responsabilidad limitada; se recomienda el modelo de sociedad por acciones para delimitar la responsabilidad de los accionistas, mejor asegurada la independencia de los órganos sociales estatutarios y la administración. Los aportes de la Universidad Industrial de Santander puede ser en dinero, en dinero y en especie, en especie e industria, todo debidamente valorado, por lo tanto la participación en un nuevo ente no la limita a porcentaje específico, el cual puede ser desde porcentaje inferior al 1% hasta cualquier rango mayoritario donde tenga el control del nuevo ente.

La autonomía de la Universidad Industrial de Santander-UIS de tomar decisiones en al creación de un nuevo ente se respalda en el artículo 69 de

la Constitución, en la ley 30 de 1992 por el cual se organiza el servicio público de la Educación superior, particularmente en los artículo 4º y 6º y en el Estatuto General de la UIS. (Anexo B)

#### **4.1 ANALISIS Y ELECCIÓN DEL TIPO DE SOCIEDAD**

En Colombia de acuerdo con el Decreto 410 de 1971, por el cual se expide el Código de comercio, se contemplan los diferentes tipos de sociedades comerciales reconocidas legalmente las cuales pueden ser: sociedades de personas, sociedades de capital, sociedades de naturaleza mixta y sociedades de hecho.

Dentro de las sociedades de personas se encuentran sociedades colectivas y sociedades en comandita simple.

Para las sociedades de capitales se enmarcan las Sociedades Anónimas y las sociedades en comandita por acciones.

Por otra parte se contemplan las sociedades de naturaleza mixta fundamentada principalmente por las Sociedades de Responsabilidad Limitada.

Por último las sociedades de Hecho, que son acuerdos de dos o más personas, comerciantes que se obligan aportar dinero u otro tipo de bienes para realizar una actividad comercial. No son personas jurídicas.

Atendiendo el concepto emitido por la oficina de Jurídica de la Universidad, donde no se limitada un tipo definido de sociedad para éste proyecto pero se recomienda preferiblemente el modelo societario por acciones, se enfoca la creación del nuevo ente como sociedad anónima tipo cerrada como la que

más se adecua a los requerimientos y necesidades del macroproyecto que visiona la Escuela de Ingeniería de Petróleos de la UIS, en tal caso se detalla las características más importantes de este tipo de sociedad.

La constitución de una sociedad anónima se hace mediante escritura pública, copia de ésta debe ser inscrita en la Cámara de comercio competente; una vez constituida legalmente forma una persona jurídica distinta de los socios, individualmente considerados. Para los efectos legales y aspectos fiscales los accionistas deben declarar patrimonio y renta. La sociedad paga un porcentaje sobre las utilidades.

Para conformar este tipo de sociedad son mínimo cinco socios, el capital esta representado en acciones de igual valor que se reportarán en títulos negociables; en el momento de constituir la sociedad deberá suscribirse no menos del 50% del capital autorizado y pagarse no menos de 1/3 del valor de cada acción que suscriba, una vez autorizado el capital autorizado se deberá indicar a la vez la cifra del capital suscrito y la del pagado.

La responsabilidad se limita por el valor total de la suscripción que el accionista haya hecho, las acciones son libremente negociables a excepción de: Las gravadas con prenda, las privilegiadas, las de industria no liberadas.

La razón social para este tipo de sociedad gira bajo una denominación seguida de las palabras "sociedad anónima" o de las letras "S.A."

La máxima autoridad es la Asamblea de accionistas quienes son los que designan una Junta Directiva y un Revisor Fiscal, los accionistas tienen la función determinar los estatutos, estudiar y aprobar la reforma de los mismos cuando se considere necesario, disponer de las utilidades sociales y demás funciones que son propias de los accionistas.

La distribución de utilidades se hace de acuerdo con las normas generales sobre distribución de utilidades, se repartirán entre los accionistas las utilidades aprobadas por la Asamblea justificadas por balances fidedignos y después de hechas las reservas y la apropiación para el pago de impuesto.

El manejo de las reservas que incluye la Legal que es el 10% de las utilidades líquidas de cada ejercicio que ascenderá por lo menos al 50% del capital suscrito y otras que sean establecidas en estatuto.

La duración de una sociedad anónima se fija en la escritura pública y, la disolución de este tipo de sociedad se da por causales como es el del vencimiento del término previsto por decisión de los socios, entre otras.

## **4.2 PROCEDIMIENTOS Y TRÁMITES EN LA CONSTITUCION DE UNA SOCIEDAD ANOMINA**

### 4.2.1 Para la constitución <sup>10</sup>

- Tramitar la Carta de estudio de nombre comercial, ante la cámara de comercio.
- Una vez obtenida la aprobación del nombre comercial debe otorgar la Escritura Pública correspondiente, la cual debe contener:
  - Nombre ( razón social o denominación)
  - Nombre de los socios, identificación, nacionalidad.
  - Domicilio social, que debe ser el mismo del establecimiento de Comercio.
  - Término de duración
  - Objeto Social (descrito de manera clara y determinada)

---

<sup>10</sup> Procedimientos para la Constitución de Sociedades de Economía Mixta. Cámara de Comercio de Bucaramanga.

- Capital Social (valor total, número de cuotas o acciones, valor de cada una) y distribución del mismo entre socios.
- Indicar la forma como se pagó el capital social (efectivo o especie).
- Facultades del Representante Legal.
- Nombramientos.

#### 4.2.2 Para la matrícula <sup>11</sup>

Dentro del mes siguiente a la fecha de otorgamiento de la Escritura Pública de constitución el Representante Legal, debe presentar en la Oficina de Cámara de Comercio los siguientes documentos:

- Carta de estudio de nombre comercial.
- Copia notarial de la Escritura Pública de constitución.
- Formularios de matrícula mercantil de la sociedad y de sus establecimientos de comercio debidamente diligenciados.
- Carta de aceptación de los Representantes Legales, miembros de la Junta Directiva y Revisor Fiscal, si lo hubiere, indicando documento de identidad.
- Carta de apertura del establecimiento de comercio, firmada por el Representante Legal.

Una vez haya obtenido su inscripción puede solicitar:

- Certificado de existencia y representación legal.
- Registro de Libros Mercantiles (Actas, Registro de Socios, Caja Diario, Mayor y Balances e inventarios).

---

<sup>11</sup> Procedimientos para la Constitución de Sociedades de Economía Mixta. Cámara de Comercio de Bucaramanga.

- Número de Identificación Tributaria – NIT- ante la Administración De Impuestos Nacionales.

#### 4.2.3 Participación de la Universidad Industrial de Santander en la Nueva Sociedad

Los recursos económicos que la Universidad Industrial de Santander requiere para este proyecto se gestionarán con inversionistas privados mediante el sistema de licitación pública de acuerdo a lo regido por ley para éste proceso. Los inversionistas podrán ser personas naturales o jurídicas, que cuenten con experiencia en el área de los hidrocarburos y con reconocimiento en la industria.

Otra alternativa para buscar recursos financieros será gestionada a través de bancos de segundo piso y con organismos internacionales que apoyen este tipo de proyectos

Los recursos que aportará la Universidad como capital para la creación del nuevo ente estarán dados de acuerdo al concepto jurídico, en este caso representado en especie que incluye particularmente talento humano, disposición de centros de investigación, instalaciones físicas de laboratorios, personal con capacidad de aportar a la ciencia y tecnología con reconocimiento a nivel nacional e internacional y experiencia en prestación de servicios en el área de los hidrocarburos a reconocidas empresas nacionales e internacionales por parte de la oficina de coordinación de servicios de la Escuela de Ingeniería de Petróleos.

Finalmente el aporte de la UIS estará sujeto de acuerdo a las recomendaciones que surjan del estudio de factibilidad y al acuerdo contractual al que se llegue con ECOPETROL S.A ó la Agencia Nacional de Hidrocarburos- ANH, institución gubernamental encargada, según el decreto

ley 1760 de 2003, de administrar las reversiones y la adjudicación de nuevos contratos desde el primero de enero de 2004. Existe la posibilidad de que ECOPETROL S.A sea el socio inversionista de la nueva empresa; de lo contrario, el proceso licitatorio convocaría a las empresas del sector, algunas de las cuales han mostrado su interés de ser socios de la UIS al llegar a cristalizarse el proyecto. Sin embargo, de acuerdo al Reglamento de Contratación de la UIS, cuando el monto del contrato supera los 500 SMMLV, como lo es en este caso, obliga a una licitación privada con las normas generales contempladas en el capítulo II del mismo, siendo la Junta de Licitaciones y Contratos la encargada, en su momento, de refrendar los pliegos de condiciones y requisitos. Por tanto, la dirección de la Escuela de Ingeniería de Petróleos se ha abstenido de realizar acercamientos con las personas naturales y jurídicas que han mostrado interés en el proyecto, para evitar compromisos y mantener la idoneidad y transparencia del proceso.

La fijación de porcentajes de participación en el nuevo ente por parte de la universidad no tiene límite, está dada desde porcentaje inferiores al 1% hasta cualquier rango mayoritario según concepto jurídico, dependiendo de factores como la naturaleza jurídica del nuevo ente, su régimen de administración, de personal, y demás acuerdos de socios interesados en el proyecto. Se tendrá en cuenta que la universidad será la responsable del campo petrolero que le adjudique la empresa Colombiana de Petróleos ECOEPTROL S.A, por lo tanto se considera que su participación ha de ser mayoritaria sin que esto perjudique a ninguna de las partes que se integren el proyecto. El valor de las acciones del nuevo ente jurídico lo establecerá la Junta Directiva del mismo en el acto de constitución y dependerá de las necesidades de inversión inicial y capital de trabajo que arroje el estudio técnico económico del campo que se le asigne a la Universidad.

Dentro del marco jurídico a tenerse en cuenta, para su aplicación en la constitución del nuevo ente será la ley 29 de 1990 donde se impulsa el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, otorgando especial atención a los artículos 3º, 4º, 5º, 6º y 7º de la misma. (Anexo C)

Constituida la sociedad se tramitará a través de ésta ante ECOPETROL el contrato de asociación para el manejo administrativo y operativo del campo asignado, este proceso contará con asesores jurídicos quienes serán los que redactaran los acuerdos y condiciones finales dentro del marco de la ley que rige ésta industria sin perjuicio para ninguna de las partes intervinientes.

El objetivo de la administración del nuevo ente que operará el campo es hacerlo económicamente rentable aplicando la investigación, tecnología que aporte la Universidad Industrial de Santander , a través de sus comités de apoyo de investigación, transferencia de tecnología y la interrelación de estudiantes y docentes; y al final de cada ejercicio obtener una rentabilidad para ser distribuida después de los compromisos legales a los accionistas.

## **5. PROPUESTA DEL DISEÑO ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVO**

En cuanto a la sociedad a constituir con participación de la Universidad Industrial de Santander -UIS, para la administración de un campo marginal petrolero asignado por ECOPETROL, se organizará como un ente fundamentado en su cultura corporativa y un diseño de organización enfocada al nuevo ente.

La realización de la presente propuesta como proyecto se fundamenta en la solicitud formal por parte de la Escuela de Ingeniería de Petróleos, al requerir un estudiante del Instituto de Estudios a Distancia – INSED, dado el perfil de la carrera en formar profesionales en estructurar empresas propias, aplicándose éstos conocimientos en estructurar una empresa para administrar y operar un campo petrolero, teniendo como único objetivo el realizar el estudio correspondiente al área administrativa y organizacional del proyecto, el cual ha de ser complementado con los demás estudios que ha de realizar directamente la Escuela de Ingeniería de Petróleos dada las políticas propias de dicha escuela.

### **5.1 CULTURA CORPORATIVA**

#### **5.1.1 Visión**

“Consolidarnos en el año 2008 como el primer centro piloto de investigación y de prácticas empresariales de los estudiantes de pregrado y postgrado de la UIS para la explotación, manejo y comercialización de hidrocarburos“

### 5.1.2 Misión

Somos una organización autónoma que se dedica a la administración, explotación, y manejo de campos marginales petroleros convirtiéndolos en nuevas oportunidades de negocio con cobertura nacional I e internacional, contando con una estructura organizacional eficiente y un sistema gerencial administrativo y operativo de excelencia, brindándole la oportunidad a la UIS y estudiantes en general de pregrado y postgrado en especial a los de ingeniería de petróleos la consolidación de conocimiento y el desarrollo de aptitudes de investigación y practica empresarial en el área del manejo de hidrocarburos.

### 5.1.3 Principios

La idea fundamental bajo la cual se regirá la nueva empresa para el desarrollo de todas sus actividades, seguirá los siguientes principios:

- TRABAJO INTERDISCIPLINARIO: Interrelacionar a través de convenios nacionales y transnacionales cooperación en la parte académica, técnica y científica para un mayor desarrollo de las actividades propias.
- FORMACION INTEGRAL: Apoyar el fortalecimiento de los procesos de aprendizaje del futuro profesional con prácticas empresariales para avanzar hacia la excelencia.
- AUTONOMIA: Tener la independencia y capacidad de direccionar claramente los objetivos propuestos de la organización, reflejándose en resultados positivos.
- CAPACITACION, INVESTIGACION, PRACTICA: Ser eficientes en la parte operativa del proceso técnico de producción de hidrocarburos, brindándole al cliente interno y externo la oportunidad de superación y actualización de conocimientos en beneficio de la industria.

#### 5.1.4 VALORES

Para que la nueva empresa satisfaga las necesidades y logre los objetivos propuestos de su razón de ser, se debe propender para el cumplimiento los siguientes valores:

- TRANSPARENCIA. En todas las acciones y procesos que se emprenden.
  
- CUMPLIR. A tiempo con las necesidades del cliente, es nuestra razón de ser.
  
- DEMOCRACIA. En la libertad de expresión y sugerencias para lograr el crecimiento personal del empleado y el mejoramiento continuo de la empresa.
  
- LEALTAD. A la empresa es un compromiso de todos los que la integran.
  
- ÉTICA. Formar bajo los principios de rectitud y lealtad del profesional integral en ingeniería de petróleos.

#### 5.1.5 Políticas

Para la organización es importante la definición de las políticas en las que se definen procedimientos para lograr los mejores resultados en la búsqueda de lo que más le conviene a la entidad, como son las políticas de vinculación de personal, de compras y de ventas.

##### 5.1.5.1 Políticas de Personal

La selección de personal es muy particular en cada organización procediéndose de acuerdo con las necesidades y fines que se tengan.

Se proponen los siguientes pasos para facilitar el procedimiento y acertar con el personal seleccionado.

- Perfil
- Reclutamiento
- Entrevista preliminar
- Evaluación de habilidades
- Entrevista técnica
- Verificación de Referencias.
- Vinculación.

El perfil que se cree del cargo, será la pauta para las especificaciones que se requieran del mismo.

El reclutamiento es el proceso de búsqueda de los posibles candidatos a ocupar una vacante en la organización. Con la información que contienen las hojas de vida se pueden analizar datos como la edad, profesión, experiencia, permitiendo una selección previa de los más opcionados al igual que descartar aquellos aspirantes que no cumplen con los requisitos que se crean.

En la entrevista preliminar se tiene en cuenta dos aspectos, la primera impresión que se perciba del aspirante y segundo profundizar con unos objetivos planeados información del pensamiento del mismo, tal como:

- Conocer información personal del aspirante sobre sus estudios, necesidades e intereses.
- Indagar la trayectoria profesional y laboral del aspirante al igual que las funciones realizadas anteriormente.

- Indagar sobre las expectativas que espera al vincularse a la organización
- La evaluación de habilidades consiste en la aplicación de pruebas técnicas que se enfocan en los requerimientos de la misma, buscando en la persona facilidades de adaptación motriz, visual y de respuesta a la enseñanza. No todo aspirante que desee aprender un oficio tiene aptitudes para el mismo. En la aplicación de éstas pruebas se analizan dos aspectos como son:
- Medición de destreza y el grado de comprensión para ejecutar una orden, se analizan aplicando pruebas de aptitud.
  - Medición de destreza en la realización de las actividades, se analizan aplicando pruebas de capacidad.

La entrevista técnica consiste en determinar la motivación, deseo de alcanzar metas propuestas y la estabilidad laboral reflejada en su permanencia en el trabajo solicitado. Las entrevistas realizadas evalúan al candidato desde distintos puntos de vista y lo califican.

La verificación de referencia se relaciona con los contactos que se deben hacer con las empresas relacionadas por el aspirante en su hoja de vida, así mismo referencias familiares y personales.

La vinculación se lleva a cabo cuando se ha seleccionado al candidato y se completan sus datos, solicitando los documentos necesarios para el archivo de la empresa y la afiliación a entidades de servicios de salud, parafiscales, Fondos de cesantías y pensiones, cajas de compensación entre otros. Cumplido los requisitos se procede a la firma del contrato laboral que legitima la vinculación del aspirante a la organización.

Una vez seleccionado el candidato se debe iniciar el proceso de inducción del candidato para que se adapte a su nuevo trabajo, compañeros y funciones dándole a conocer aspectos que tiene que ver con su desempeño.

Para que la capacitación funcione, debe ir ligada a las necesidades estratégicas de la empresa. Por esta razón, el objetivo del programa de capacitación de la empresa, es que todo el talento humano adquiera conocimientos que le permitan desempeñar eficiente y efectivamente sus funciones por esto es importante que se divulguen e interpreten correctamente las normas de trabajo para el fortalecimiento de un agradable ambiente laboral.

El programa de capacitación debe estar apoyado en un sistema que permita medir el progreso de la persona seleccionada, con el fin de conformar un equipo de trabajo de alto nivel que logre que los empleados adquieran rápidamente nuevas habilidades, adaptación a los cambios, productividad, aumente la eficiencia y eficacia y disminuya la rotación.

Los empleados nuevos deben alcanzar las metas dentro de un tiempo específico y deben estar enterados de sus progresos así como de sus falencias a través de informes sobre la asistencia, calidad, eficiencia y rendimiento de cada uno de ellos, elementos que formarán parte de un programa de aprendizaje que los conduzca a superar el nivel laboral inicial.

Por otra parte, la empresa debe brindar a sus empleados todos los equipos de seguridad y estos a su vez utilizarlos con el fin de salvaguardar la integridad, salud y bienestar de quienes laboran en la organización. El equipo humano de la empresa se distinguirá por su excelente presentación, atención al cliente, poseedor de un trato especial y preferencial, amabilidad, cortesía, calor humano y eficiencia.

#### 5.1.5.2 Políticas de Compras

Las políticas de compras se establecerán tendiendo como marco de referencia la Ley 80 de 1993 donde se encuentra el procedimiento de contratación, el sistema de licitación, concursos y la celebración de contratos. La aplicación de esta Ley en las políticas de compras de la nueva organización sería para los bienes o servicios de cuantías altas procediendo de manera en dar la oportunidad a los proveedores que estén en condiciones e interesados en prestar los servicios solicitados, y escoger el que más se ajuste al presupuesto y especificaciones requeridas por la empresa.

La ley 80 establece que los bienes y servicios que se soliciten se exigirán calidad y los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, igualmente se tendrá en cuenta los criterios que maneje la organización como son: económicos, calidad, oferta, garantía, y tiempo de cumplimiento con lo solicitado. Con respecto a los insumos requeridos para las labores del área administrativa tales como (papelería, útiles de escritorio, útiles de aseo y cafetería), se comprará para un periodo corto de tiempo que puede ser máximo hasta para 45 días.

#### 5.1.5.3 Políticas de Ventas

Las políticas de ventas se manejarán acorde a lo establecido por ECOPETROL, tendiendo en cuenta el compromiso que se adquiriría con dicha compañía de comprar el crudo que se produzca en el campo objeto de explotación.

Otra alternativa, sería que ECOPETROL pagara al nuevo ente por el servicio de extracción del crudo o cualquier otra política dentro de la ley que

se considere beneficiosa para las partes involucradas en el presente proyecto.

Las políticas de ventas en este caso específicamente del crudo se rigen de acuerdo a factores que determinan el precio a nivel mundial y que es referencia para determinar el precio de venta del crudo nacional.

Factores a tener en cuenta: <sup>12</sup>

- situación climática mundial (invierno, verano)
- Estaciones
- Economía mundial (secesión, tasa crecimiento)
- Situación política mundial
- Leyes ambientales
- Inventarios de hidrocarburos
- Capacidad refinación existente (plantas paradas, emergencias)
- Producción en campos

Las metodologías que se usan para comprar la propiedad de los socios de ECOPETROL en los crudos producidos en desarrollo de los contratos de Asociación y Concesión son las siguientes:

- Netback Cracking
- Precios de Transferencias
- Marcadores Internacionales

Determinación del precio para la venta de un crudo nacional.

---

<sup>12</sup> Especialización Gerencia de Hidrocarburos 2003. Modulo Mercado del Sector Petrolero. Lozano Jorge.  
Especialización Gerencia de Hidrocarburos 2003. Determinación del Precio para la Compra de un Crudo Nacional. Lozano Jorge.

➤ Metodología Netback Cracking. Mide lo que obtendría un refinador por la realización de los productos obtenidos del crudo a comprar, en un esquema básico de refinación.

A partir de un assay completo del crudo y mediante herramientas de simulación se determinan los volúmenes y calidades de los productos obtenidos del crudo evaluado, en una refinería localizada en la costa del golfo de los estados unidos de norte america (usgc), conformada por una unidad de destilación y una de ruptura catalítica.

➤ Metodología Precios de Transferencias. El precio de transferencia FOB coveñas del crudo a comprar se determina haciendo ajustes al precio del marcador (caño limón o fuel oil de 1.0% de azufre) por las diferencias de calidad en °api y/o contenido de azufre, existentes entre los dos. Para los crudos referidos al fuel se descuenta el flete entre la usgc y la costa colombiana.

➤ Metodología Marcadores Internacionales. El precio de transferencia en el sitio del país elegido para la entrega del crudo a comprar, se determina descontando al precio de transferencia FOB coveñas, los mismos costos del método anterior,. Mide lo que obtendría el vendedor del crudo por su venta en el mercado internacional o lo que debería pagar un comprador como ECOPETROL, por un crudo de las características del ofrecido, en ese mercado.

## **5.2 PROCESO ADMINISTRATIVO**

Es el proceso de planear, organizar, dirigir, controlar y hacer seguimiento de los diferentes procesos y aspectos de una organización, de una manera sistemática y deliberada con el fin de lograr unos objetivos deseados.

### 5.2.1 Planeación

La planeación es la primera función administrativa porque sirve de base a las demás funciones, comienza por establecer los objetivos y detallar los planes necesarios para alcanzarlos de la mejor manera posible. Es una técnica para minimizar la incertidumbre y dar más consistencia al desempeño de la organización.

En la formulación de planeación de la presente propuesta se considera necesario la definición de la decisión sobre los objetivos, los planes para alcanzarlos y un programa de actividades a realizarse.

Teniendo en cuenta que los objetivos son resultados futuros que pretenden conseguirse en cierto periodo, mediante la aplicación de recursos disponibles propios o gestionados con fuentes diversas para conseguirlos, es recomendable plantearlos a corto y mediano plazo para lograr la efectividad de los mismos.

#### 5.2.1.1 Objetivos

- Lograr la operación del campo bajo una estructura consolidada independiente de la Universidad Industrial de Santander y que se rija por el derecho privado, manteniendo separadas las contabilidades de las dos instituciones y evitando la pérdida de eficiencia y agilidad en los procesos de contratación de insumos y servicios.
  
- Tener un medio eficaz que apalanque la formación práctica del educando en Ingeniería de Petróleos y otras carreras de la Universidad Industrial de Santander, incrementando el número de trabajos de grado mediante la modalidad de práctica empresarial.

- Permitir el desarrollo de la investigación científica propiamente dicha, que proporcione soluciones a la problemática técnica y operacional del sector de los hidrocarburos del país, ayudando a su crecimiento y optimización.
- Lograr una mayor participación de la Universidad en la transferencia de tecnología, mediante la implementación en el campo de proyectos aplicables y prácticos.
- Avanzar en el proceso de formación académica mediante la consolidación de la Universidad en el desarrollo de la investigación reconocida, que permita la implementación de programas de Doctorado en diferentes áreas de la Ingeniería.
- Consolidar a la Escuela de Ingeniería de Petróleos en particular y a la Universidad Industrial de Santander en general como el ente académico de mayor reconocimiento nacional y de los mejores a nivel internacional en el proceso de formación de profesionales en el área de las ingenierías.
- Proveer a la Universidad de una fuente adicional de ingresos que alivien el delicado estado de sus finanzas, permitiéndole un adecuado crecimiento académico, investigativo, físico, y de extensión, como pilares básicos de su misión.

#### 5.2.1.2 Planes

Para el cumplimiento de los objetivos señalados anteriormente se requiere de los siguientes planes o procedimientos.

- Sustentar dentro de los 30 días calendario siguiente a la aprobación por parte de los calificadores del INSED y del Consejo de Escuela de petróleos, la propuesta a los Consejos Académicos y Superior de la UIS.
- Solicitar a la autoridades académicas y administrativas la declaratoria de carácter institucional para el proyecto y de alta prioridad.
- El señor Rector tramitará la propuesta ante la Junta Directiva de ECOPETROL y/o la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH. Se estima que este proceso demore 30 días calendario.
- Una vez aprobado el proyecto por parte de ECOPETROL y/o la Agencia Nacional de Hidrocarburos –ANH, se debe realizar la evaluación técnica y económica del campo o campos que sean candidatizados por ECOPETROL y/o la Agencia. Este plan contemplará varias actividades, las cuales dependen del número y tipos de campo a evaluar. Su duración oscilará entre 3 y 6 meses.
- A la par con el plan anterior se debe crear la Empresa de Derecho Privado, bajo los parámetros contemplados en este proyecto y modificados por parte de los Consejos Académico y Superior de la UIS. Se convocará a licitación para seleccionar los socios. El proceso tendrá una duración de 3 meses.
- Realizar la Asamblea de Constitución de la Empresa, para aprobar estatutos y nombrar cuadros directivos. La convocatoria se hará con 15 días de anticipación.
- Iniciar la operación del campo, con la inauguración del mismo y la contratación del personal operativo.

- Firmar un convenio de cooperación, asistencia técnica e investigación entre la UIS y la Empresa creada, con el fin de adelantar los proyectos de investigación con estudiantes de la Maestría y definir el soporte técnico y operativo por parte de la UIS con estudiantes de pregrado en práctica empresarial y profesores.
  
- Elaborar un plan de desarrollo donde se involucre la creación de nuevos laboratorios y albergue para docentes y estudiantes en las instalaciones del campo. Este plan se ejecutará en 2 años.
  
- Crear un fondo de financiación para la investigación, su aplicación y divulgación en ponencias nacionales e internacionales. El fondo se alimentará con un porcentaje por barril, el cual dependerá del precio del crudo en el mercado internacional, según el indicador WTI.
  
- Elaborar un plan de Desarrollo Institucional para la UIS a partir de los recursos que se obtengan en su participación como socio, con el fin de fortalecer la academia, la investigación y la extensión como pilares básicos de su misión. En dicho plan se contemplará la creación del Doctorado en Ingeniería de Petróleos para fortalecer la investigación.

#### 5.2.1.3 Actividades

La siguiente tabla muestra las actividades que se proponen para desarrollar los planes contemplados en el ítem anterior. (Tabla 2)

**Tabla 2. Ficha de Actividades e Indicador de Gestión**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FUENTE DE RECURSOS</b>	<b>INDICADOR GESTION</b>	<b>DURACION (Semanas)</b>
A	Sustentación ante los Consejos Académico y Superior de la UIS.	Escuela de Petróleos.	Aprobado No Aprobado	4
B	Presentación de la Propuesta a la Junta Directiva de ECOPETROL y/o ANH.	Fondo común UIS,	Aprobado No Aprobado	4
C	Evaluación técnica y económica de los campos.	Escuela de Petróleos.	Número de Informes	24
D	Creación de la Empresa	Oficina Jurídica UIS.	Registro Escrituras	12
E	Acta de constitución y aprobación de estatutos con la participación de los socios fundadores.	Aporte de Socios	Registro en la Cámara de Comercio	2
F	Inauguración y puesta en producción del campo	Aporte de socios	Barriles producidos	2
G	Firma de convenio UIS - Empresa	Fondo común UIS.	Aprobado No Aprobado	1
H	Elaboración de Planes de Desarrollo y ejecución de los mismos.	Dividendos del Campo	Porcentaje de Ejecución	100
I	Crear un fondo de financiación para la investigación.	Dividendos del Campo	Millones de Pesos invertidos	250
J	Elaboración y ejecución del plan de desarrollo Institucional a partir de la participación de la UIS las Utilidades del campo	Fondo Común UIS	Millones de Pesos invertidos	250

## 5.2.2 Organización

La organización es una función administrativa en la que se organiza, integra y estructura los recursos y órganos involucrados en su administración; estableciendo relaciones entre ellos y asignándole las atribuciones a cada uno.

### 5.2.2.1 Carta Organizacional.

El organigrama es una de las técnicas que se utiliza en toda organización formal, que permite conocer y visualizar de alguna manera la estructura de las entidades, determinando los niveles de jerarquización, responsabilidad, autoridad, subordinación, dependencia y comunicación de la institución

Para la propuesta se presenta un organigrama tipo Funcional staff porque cumple características de funciones que están directamente involucradas con el objetivo de la organización como es el manejo de las actividades de los hidrocarburos, y cuenta con un grupo de apoyo para asesorar a la organización sin estar vinculado en forma directa con el propósito de la misma, cabe aclarar que en esta organización se vincula la docencia, la academia y la industria, por lo tanto se contará con comités de apoyo donde se involucre la investigación interactuando docentes y estudiantes.

Su estilo jerárquico muestra tres niveles: Nivel directivo, nivel de soporte y nivel operativo. El nivel operativo se departamentalizó para un mejor manejo en el desarrollo de un campo petrolero.

La operación de un campo petrolero requiere de actividades muy diversas y complejas que implican un sin número de departamentos y dependencias; sin embargo, de acuerdo con las características del presente proyecto, donde se

pretende la operación de un campo pequeño, con propósitos investigativos y experimentales, el organigrama propuesto obedece a una estructura básica y elemental para este tipo de negocios con administración compleja. Se determinará la planta de personal requerida una vez ECOPELROL confirme la designación de un campo específico sobre el cual se estructure la nómina en forma más completa y definitiva. Sin embargo, la Junta Directiva definirá el proceso de selección y contratación del personal. FIGURA 2

#### 5.2.2.2 Perfil y Descripción de los Cargos

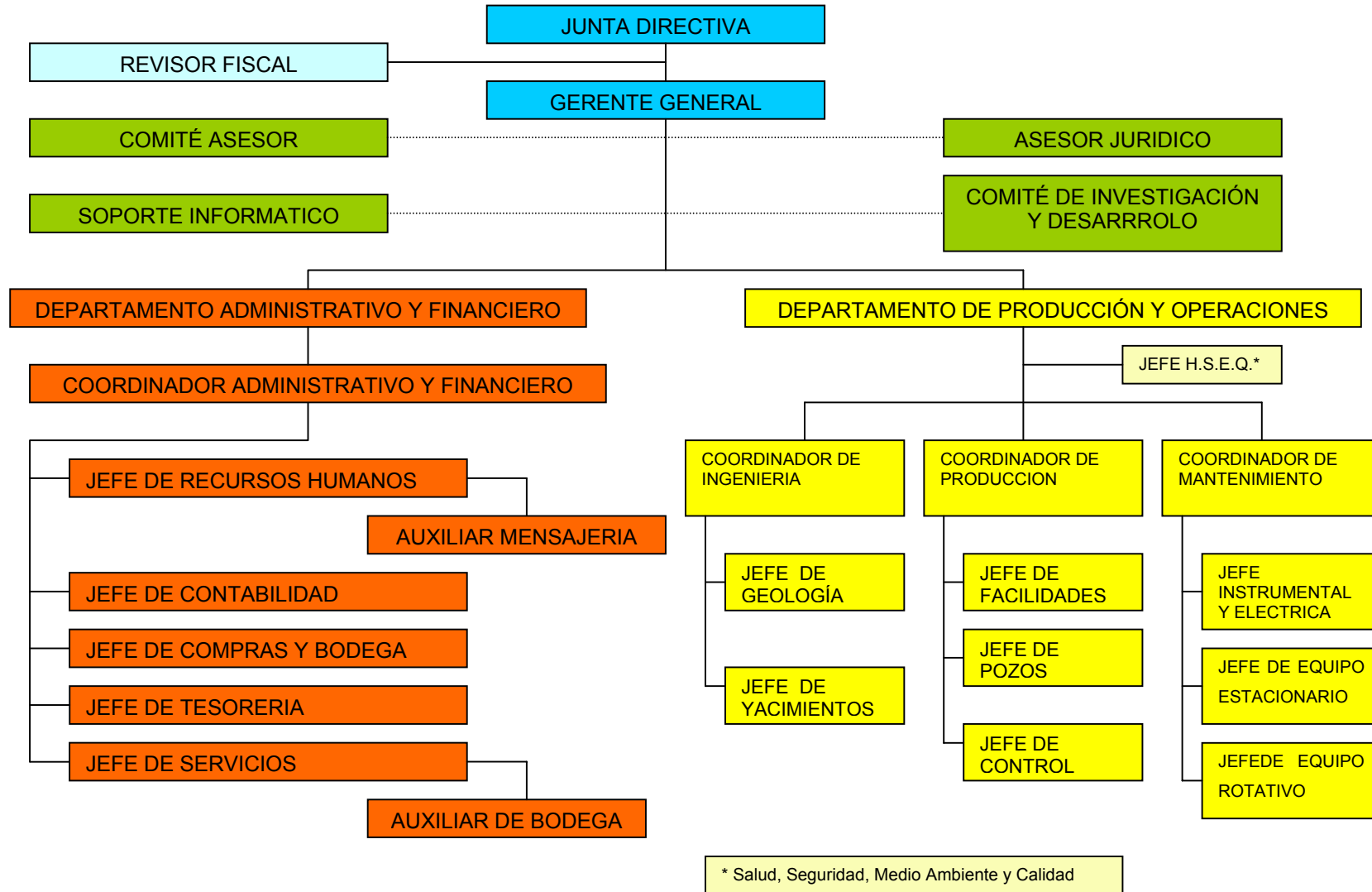
El éxito de la funcionalidad de la organización se enfocará tendiendo en cuenta las tareas, personas, órganos y relaciones. En este caso se formulan unas funciones de acuerdo al cargo a desempeñar tanto en el departamento administrativo, como en el de producción y operación del campo petrolero. (Anexo D)

Para el perfil se detallará en forma general los aspectos ha tener en cuenta como referencia para escoger las personas aptas a desempeñar dichas funciones, se tendrán en cuenta factores como habilidades, responsabilidades, esfuerzo y condiciones de trabajo. (Anexo E)

#### 5.2.2.3 Estructura y Asignación Salarial

La remuneración por el cual se compensa el trabajo del personal que integrará la organización se aplicará por el sistema de remuneración ordinaria pagada en dinero, mas lo correspondiente a remuneración extra por trabajo en día de descanso obligatorio, horas extras, comisiones; prestaciones sociales como es prima legal, cesantías, intereses de cesantías, vacaciones; beneficios que se tienen por el pago de parafiscales (sena,

Figura 2. Propuesta de Organigrama para la Nueva Sociedad



cajas de compensación, bienestar familiar); y demás amparos que estén contemplados por ley a que tiene derecho un trabajador.

Como referencia se toma la base establecida por ECOPETROL aplicada en la región del Magdalena Medio, la decisión de escoger a ECOPETROL como referencia para este proceso se debe a factores como la afinidad de actividades, por los perfiles de los cargos requeridos, por las funciones que se realizan, y de la ubicación del campo solicitado en mediaciones del Magdalena Medio.

La asignación de salarios se definirá por categorías para el personal profesional, y se establecerá jornada laboral para el personal administrativo el cual será de lunes a viernes, de 7:00 a.m. a 4:30 p.m., el personal que laborará en campo se les organizará jornadas laborales por turnos de ocho horas cada uno. Cuando se presente sobretiempo se liquidará de acuerdo a la ley laboral que rige en el momento de su contratación.

De acuerdo a la responsabilidad de cada cargo se organiza por categorías para establecer una escala salarial.

➤ Categoría 1 (Auxiliar de Bodega y auxiliar de mensajería) Bachilleres con experiencia específica no inferior a 2 años en el cargo.

➤ Categoría 2 (jefe de tesorería, jefe de contabilidad, jefe de compras y bodega) Profesionales que desarrollan la ejecución directa de labores específicas o la supervisión de tal ejecución por parte de auxiliares. La experiencia profesional no debe ser inferior a 5 años, de los cuales debe demostrar 3 años de experiencia específica.

➤ Categoría 3 (Jefe de recursos humanos, jefe de geología, jefe de yacimientos, jefe de facilidades, jefe de pozos, jefe de control, jefe de instrumentos y eléctrica, jefe de equipo estacionario y jefe de equipo rotativo) Profesionales que puedan coordinar y controlar la actividad de un grupo de trabajo específico y por lo tanto responder por el trabajo asignado a tal grupo, debe contar con la experiencia técnica y administrativa necesaria para desempeñar las funciones propias del cargo. La experiencia profesional no debe ser inferior a 6 años, de los cuales debe demostrar 4 años de experiencia específica.

➤ Categoría 4 (coordinador del área ingeniería, coordinador del área de producción, coordinador del área de mantenimiento, coordinador administrativo y financiero) profesionales con capacidad de planear y aplicar las estrategias administrativas y técnicas desarrolladas para el campo, coordinando y orientando las diferentes áreas a su cargo. La experiencia profesional no debe ser inferior a 10 años, de los cuales debe demostrar 5 años de experiencia específica.

➤ Categoría 5 (Gerente General) Profesionales que tienen la capacidad de planear estrategias administrativas y técnicas aplicadas al campo, con capacidad de liderazgo, coordinación, orientación y motivación a los subordinados para lograr los resultados que propendan por el desarrollo de la organización. La experiencia profesional no debe ser inferior a 15 años, de los cuales debe demostrar 7 años de experiencia específica.

Para la asignación salarial en esta propuesta se tomó en cuenta la tabla salarial de ECOPETROL del año 2003 , aplicándole a cada cargo los correspondientes salarios mínimos legales vigentes los cuales, de los cuales se establecieron los siguientes salarios propuestos para la nueva sociedad objeto de la presente investigación. Es de aclarar, que dicha escala salarial

ha de ser concertada entre los accionistas que han de participar en la sociedad teniendo en cuenta, que su asignación ha sido establecida en proporción a la distribución y representación del cargo.

A la carga prestacional ejecutada para la propuesta de salarios se le aplicó el 48.56% que es lo que representa las prestaciones sociales tales como: Cesantías, Interés de Cesantías, vacaciones, prima legal.

De acuerdo a lo anterior los salarios a tener en cuenta para la administración del campo serán los mostrados en la tabla 3.

**Tabla 3. Propuesta Asignación Salarial por Cargos**

<b>Cargo</b>	<b>Categoría</b>	<b>Salario Base</b>	<b>Prestaciones y otros</b>	<b>Pago Anual</b>
Gerente General	7	2837571	1377933	50586048
Coord. Ingeniería	6	2462312	1195706	43896217
Coord. Producción	6	2462312	1195706	43896217
Coord. Mantenimiento	6	2462312	1195706	43896217
Auditor General	5	2253060	1094093	40165832
Asesor Jurídico	5	2253060	1094093	40165832
Coord. Sistemas	5	2253060	1094093	40165832
Coord. Adm-Fin.	5	2253060	1094093	40165832
Coord. H.S.E.Q.	5	2253060	1094093	40165832
Jefe A. Geología	5	2253060	1094093	40165832
Jefe A. Yacimientos	5	2253060	1094093	40165832
Jefe A. Facilidades	5	2253060	1094093	40165832
Jefe A. Pozos	5	2253060	1094093	40165832
Jefe A. Control	5	2253060	1094093	40165832
Jefe A. Instrum-Elect.	5	2253060	1094093	40165832
Jefe A. Equipo Estac.	5	2253060	1094093	40165832
Jefe A. Equipo Rotat.	5	2253060	1094093	40165832
Jefe Recursos Hum.	4	2037174	989258	36317182
Jefe Servicios	4	2037174	989258	36317182

Jefe Tesorería	4	2037174	989258	36317182
Jefe Contabilidad	4	2037174	989258	36317182
Jefe Compra-Bodega	4	2037174	989258	36317182
Aux. Administrativo I	1	1020796	495702	18197971
Total Nomina				904214399

#### 5.2.2.4 Tipos de Contratación

Para la vinculación laboral de personal se tendrán en cuenta los diferentes tipos de contratos regidos dentro del marco de la ley laboral, como son:

- Contratos a término fijo o indefinido son contratos que se celebraran en forma directa entre la organización y el aspirante fundamentalmente para cargos directivos, jefes de áreas y jefes de sección.
- Contratos de servicios especializados por honorarios o prestación de servicios, aplicados a personal a nivel de asesorías quienes servirán de apoyo a la organización y servicios especiales que se requieran para aplicar al campo.
- Outsourcing se celebraran estos tipos de contratos para la realización de actividades como secretarías, servicios generales, mensajería y otros que se consideren necesarios.
- Contratos de aprendices aplicados en la ley 789 del 2002 para la contratación de estudiantes.

#### 5.2.2.5 Reglamentos Especiales

Se aplicaran los reglamentos especiales establecidos por ley (Reglamento Interno de Trabajo, Reglamento de Higiene y Seguridad Industria), dando cumplimiento a los procesos y controles normativos.

Dichos reglamentos se establecerán en el momento en el cual se constituya jurídicamente la organización y deberán estar basados en las siguientes pautas de acuerdo a las políticas y directrices de la misma.

➤ Reglamento Interno de Trabajo. Declaración de la misión y visión de la organización, condiciones de admisión de los aspirantes, regulación del contrato de aprendizaje, periodo de prueba, jornadas de trabajo, horas extras y trabajo nocturno, descanso obligatorio, vacaciones, licencias o permisos, salarios y forma de pago, orden jerárquico, prescripciones de disciplina, orden y seguridad, obligaciones especiales de los trabajadores, obligaciones especiales de la empresa, prohibiciones a los trabajadores, prohibiciones a la empresa, sanciones disciplinarias, justas causas de terminación unilateral del contrato de trabajo, procedimientos para aplicar sanciones y despidos, procedimientos de reclamos.

➤ Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial. Objetivos del reglamento, vigilancia, prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, estadísticas, saneamiento básico industrial, prevención y control de emergencias, materias primas y productos terminados, contratos de servicios y obras, programa de salud ocupacional, disposiciones finales.

#### 5.2.2.6 Estatutos

En el anexo correspondiente a los Estatutos, se indica un modelo que cumple con los fundamentos legales y las normas para el caso de la constitución de la Sociedad Anónima. (Anexo F)

#### 5.2.3 Dirección

La Dirección es la función administrativa que se refiere a las relaciones interpersonales de los administradores en todos los niveles de la organización y de sus respectivos subordinados.

Para que la planeación y organización puedan ser eficaces, deben ser dinamizadas y complementadas por la orientación que debe darse a las personas mediante la comunicación, capacidad de liderazgo y maduración adecuada.

Se requiere por parte de la dirección una clara habilidad para la comunicación que permita a sus colaboradores entender de manera precisa y clara lo que se desea alcanzar enseñando como ejecutar lo planeado.

##### 5.2.3.1. Estilo de Dirección

Es importante resaltar que para la dirección y manejo de la organización es recomendable asumir un estilo que confluya dos fuerzas como lo son la democrática y participativa, dando lugar a que cada uno de los colaboradores tengan la confianza, interés y autonomía de ofrecer sus conocimientos en pro de tomar decisiones compartidas, sin temor de ser ignorados o no tenidos en cuenta siendo quizás el principal factor motivacional de los trabajadores de la empresa.

Se recomienda el estilo de dirección democrático por la oportunidad de interrelacionar con todos los miembros de la organización donde cada uno se comprometa con el ente en aportar sugerencias, conocimientos, y donde se promueva la participación con los diferentes equipos de trabajo en todos los niveles, contribuyendo al mejoramiento del proceso administrativo.

#### 5.2.3.2. Proceso de Comunicación Interpersonal

La dirección del ente propuesto se enfocará de tal manera que la estructura planteada involucre recursos humanos y físicos, nivel de dirección, trabajo en equipo, y liderazgo.

La Junta Directiva integrada por los accionistas actúa como máximo órgano de administración, responsable de los lineamientos generales de la organización, de las políticas que se aplicaran en el plano de recursos humanos, administrativo, financiero, planes de desarrollo aplicable al campo, desarrollo de proyectos específicos, y demás enfoques que se considere conveniente en beneficio del ente.

A nivel intermedio, el gerente es quien plasma en planes de acción, programas para el recurso humano, de productividad, cronograma de actividades y demás estrategias administrativas que sean aplicables para la ejecución y logros esperados por la Junta Directiva.

El Gerente tendrá como grupo de apoyo a los coordinadores de los diferentes departamentos para la ejecución de lo planeado en cada una de sus áreas y contará con la reciprocidad de éstos en alternativas de mejoramiento aplicables al campo en lo administrativo y operativo.

Se muestra el grupo de apoyo operacional quienes estarán encargados de supervisar con seguimientos las labores operativas con el objetivo de cumplir los procesos, recomendar procesos de mejoramiento.

Por último se incluyen Comités especiales quienes cumplen la función de apoyo a la institución, asesorando a sus superiores según la estructura del organigrama en las áreas de Jurídica, investigación, y fiscal.

Igual se muestra con líneas discontinuas aquellos comités que no están directamente comprometidos con los objetivos de la organización, excepto el Revisor fiscal quien es nombrado por la Junta Directa para rendir los informes cuando sean solicitados.

Los niveles de dirección, gerencia y supervisión se comunicarán de manera directa en forma descendente y ascendente utilizando comunicación escrita, como cartas, memorandos, estatutos para determinaciones influyentes de la organización.

#### 5.2.3.3. Motivación

La motivación es parte fundamental de la labor del gerente, es necesario determinar aquellos factores motivacionales que permitan la creación de un medio vital de realización personal, a nivel material y espiritual, dejando el debido espacio a la creatividad de innovación y sentido crítico y constructivo que se labren en beneficio para la organización y el individuo.

#### 5.2.4 Control

La finalidad del control es garantizar que los resultados de lo que se planeó, organizó, y distribuyó se ajusten lo máximo posible a los objetivos

preestablecidos. La esencia del control radica en la verificación de si la actividad controlada está alcanzando o no los objetivos o resultados deseados. El control es un proceso que guía la actividad ejecutada para alcanzar un fin determinado de antemano.

El control es un proceso cíclico, compuesto de cuatro fases:

- Establecimiento de estándares y criterios
- Observación del desempeño
- Comparación del desempeño con el estándar establecido
- Acción de corregir el desvío entre el desempeño real y el desempeño esperado.

Esta función de la administración aplicada a la presente propuesta tiene por objeto contribuir a orientar el proceso de diseño y montaje de un sistema de control, suministrando algunos criterios y elementos metodológicos y de orden práctico, que ayuden a los gerentes y/o directivos a desarrollar su acción administrativa.

Para la viabilidad del control se involucrarán todos los estamentos de la empresa para que participen activamente en el ejercicio del control; la dirección a través de la orientación general y la evaluación global de resultados; las áreas ejecutivas y operativas a través de las normas de procedimientos establecidos para desarrollar sus actividades; y las dependencias de apoyo mediante el uso adecuado de procesos administrativos como la planeación, la presupuestación, la administración financiera, el control de gestiones, y la evaluación de desempeño del recurso humano de la organización.

#### 5.2.4.1 Control de Resultados

Estos controles se realizarán utilizando técnicas comparativas de los anteriores indicadores de gestión (efectividad, equidad, financiero, y gestión) que permitan mediante la presentación de diagramas, informes, indicadores, porcentajes, etc. Establecer las variaciones o desvíos del desempeño real con lo ejecutado. Su objetivo es controlar e indicar los correctivos necesarios en los casos en los cuales se deban realizar, para mejorar los resultados futuros del desempeño.

#### 5.2.4.2 Planes de Contingencia

La organización deberá contemplar en sus programas planes de contingencia, evitando de esta manera el cese de actividades que perjudique el normal desarrollo del campo y por ende pérdidas económicas. Es importante que los accionistas tengan presente el presupuesto que se ha de destinar para prevenir la interrupción en las actividades administrativas y operativas del campo.

Se formula como plan estratégico u operativo las siguientes recomendaciones:

- Contar con un manual de operación disponible como documento debidamente organizado, de fácil entendimiento.
- Disponer de capacitación de contingencia para los estudiantes de prácticas empresariales, sistematizado bajo un sistema experto donde un simulador permita que el estudiante antes de entrar al campo haya tenido un entrenamiento bajo un proceso interactivo.
- Diseñar un plan de contingencia basado en el sistema expuesto.

## 6. CONCLUSIONES

El sistema de educación es un medio el cual está evolucionando constantemente de acuerdo a las necesidades e inquietudes que surgen cada día del hombre.

Actualmente se interrelaciona la teoría con la práctica como se viene dando en reconocidas instituciones a nivel internacional con excelente resultado donde se beneficia los educandos, educadores y el prestigio de la institución al aportar adelanto en la investigación y desarrollo tecnológico. La experiencia internacional es el mejor ejemplo de cómo las universidades con programas de petróleos, al responsabilizarse de la operación de un campo con fines experimentales, les ha permitido desarrollar su investigación al nivel aplicado, han perfeccionado la formación académica de sus educandos y han consolidado su estabilidad financiera institucional.

La gestión que viene adelantando la Escuela de Ingeniería de Petróleos de la Universidad Industrial de Santander – UIS – de contar con un espacio con autonomía donde se puede complementar la educación teórica a nivel de pregrado y postgrado, merece el apoyo de la comunidad UIS al igual que involucrar organizaciones externas y del estado, mereciendo este apoyo porque cuenta con las condiciones para el logro del proyecto, el cual tendrá trascendencia a nivel nacional convirtiéndose la UIS en la primera universidad en Colombia en lograr avanzar en el proceso de formación integral del futuro profesional.

El propósito de lograr la operación de un campo petrolero por parte de la Universidad, administrado a través de una empresa con patrimonio

independiente y derecho privado, es viable de acuerdo a las leyes colombianas y las facultades de contratación que tiene ECOPETROL S.A y la AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS - ANH –

La administración de un campo petrolero, por parte de la UIS le permite a la misma la generación de ingresos adicionales, el cual contribuye al fortalecimiento económico de la misma, permitiendo de esta manera ofrecer mayor calidad educativa fortaleciéndose en la investigación y desarrollo tecnológico, igualmente le permite avanzar en la infraestructura como es la dotación completa y actualizada de laboratorios y demás medios que ayuden a la formación educativa práctica del profesional UIS.

El Campo petrolero es el medio ideal para que los estudiantes de ingeniería de petróleos realicen las prácticas necesarias de la carrera complementando de ésta manera lo teórico y fortaleciéndose como profesional en el ejercicio de la carrera. En cuanto a las demás carreras tienen igualmente la oportunidad de realizar las respectivas prácticas empresariales ya que un campo petrolero es un medio diverso para realizar trabajo en diferentes ramas como son las ingenierías, la administración, la medicina entre otras.

La universidad cuenta con talento humano (directivos, profesores, alumnos, centro de investigación) para aportar a la industria petrolera y al país los beneficios económicos que resulten de las investigaciones y adelantos tecnológicos que se pueda aportar.

Si Universidades de países como Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia, con menos infraestructura , trayectoria y reconocimiento que la UIS ha demostrado la viabilidad de un proyecto de ésta naturaleza, es altamente posible que la nuestra con 32 profesiones, la mayoría acreditados por su alta

calidad, pueda emprender este reto, dando un paso gigantesco hacia la optimización de la formación académica, hacia la investigación avanzada y hacia el desarrollo de la verdadera universidad que por su madurez y trayectoria se debe construir para responder a las necesidades cada vez más exigentes de la sociedad colombiana del siglo XXI.

La estructura organizacional de la empresa que operará y administrará el campo está en apariencia un poco cargada de dependencias; pero esto obedece a la complejidad del proceso productivo de Hidrocarburos, donde se requiere de múltiples áreas del saber ingenieril, y de profesionales administrativos, economistas, jurídicos y contables, entre otros. Sin embargo el número de funcionarios por dependencias será mínimo y estará apoyado con estudiantes en modalidad de práctica empresarial de las diferentes carreras de la UIS.

Por último el aporte del INSED en la realización de este proyecto en el área administrativa y organizacional del mismo, evidencia la confianza por parte de la Escuela de Ingeniería de Petróleos –EIP- del profesionalismo con el cual se forman los estudiantes en la modalidad de Estudio a Distancia en la UIS, en el futuro se espera estrechar la interrelación de conocimientos con beneficio para las respectivas escuelas.

## 7. RECOMENDACIONES

- Las Directivas universitarias deben incluir este proyecto dentro del Plan de Gestión, considerándolo de prioridad institucional y presentada en cabeza del señor Rector y el Consejo Superior, ante el Gobierno Central, las Juntas Directivas de ECOPETROL S.A y la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH-
- Iniciar el proceso de creación de la empresa, a la par con la gestión contemplada en la recomendación anterior y elaborar la minuta de escritura, estatutos y pliegos licitatorios para su constitución.
- Crear el articulado de los Convenios entre la empresa y la Universidad, que permitirán cristalizar los planes propuestos en este proyecto sobre la participación de estudiantes y profesores en el desarrollo de las prácticas empresariales y las investigaciones.
- Elaborar los textos de los planes de desarrollo, empresarial e institucional UIS, que se contemplan en este proyecto, como actividades necesarias para lograr cumplir los objetivos a largo plazo.
- Elaborar a partir de éste proyecto y el realizado para evaluar técnica y económicamente un campo petrolero, una ponencia de ley para radicar en el Congreso de la República, como alternativa para lograr la adjudicación del campo, si la gestión ante el Ejecutivo, ECOPETROL S.A y la Agencia Nacional de Hidrocarburos –ANH- fracasa; teniendo en cuenta que en países como Bolivia, Perú y Ecuador, fue el Órgano Legislativo el que ordenó por

Ley de la República la adjudicación de los campos experimentales universitarios.

## **BIBLIOGRAFIA**

**CHIAVENATO**, Adalberto. Introducción a la Teoría General de Administración: McGraw – Hill, 1999

**REYES ENCISO**, Luz Mila. Desarrollo Humano: Universidad Industrial de Santander, Facultad de Estudios a Distancia – FEDI, 1994

**TORRES S**, Carlos Eduardo. Desarrollo de Estilos de Liderazgos: Universidad Industrial de Santander, Facultad de Estudios a Distancia – FEDI, 1994

**ANEXO A**  
**COMUNICACIÓN CONCEPTO JURDIDICO**

Bucaramanga, noviembre 25 de 2003

Doctora  
ZULY CALDERON  
Directora Escuela Ingeniería de Petróleos UIS  
Presente

Ref.: MACRO PROYECTO OPERACIÓN DE UN CAMPO PETROLERO

Me refiero a su solicitud de concepto jurídico sobre algunos temas relacionados con el macroproyecto de la referencia, que desde esa Escuela se viene examinando para un eventual convenio con ECOPETROL; según los antecedentes que indica en su comunicación de esta misma fecha, se examina la posibilidad de crear una empresa de economía mixta, con participación de la UIS pero con administración propia, independiente de la Universidad. Se proponen algunos interrogantes precisos, a saber:

*Pregunta 1 ¿Legalmente la Universidad tiene autonomía para decidir sobre su participación en la creación de empresas con objetivos académicos y de investigación?.*

El marco autónómico para las universidades en general y el específico para las del Estado se deriva del art. 69 de la Constitución. Las subreglas constitucionales definidas por la Corte Constitucional indican que el Congreso puede precisar los alcances de la autonomía, sin afectar el núcleo esencial de la misma. Por consiguiente, la Constitución habilitó directamente la autonomía y ella llegará hasta donde encuentre una barrera legítima, definida por la ley.

Los fines de la educación superior y sus objetivos están consagrados en los arts. 4 y 6 de la ley 30 de 1992. En la medida en que la participación de la UIS en la creación de empresas con objetivos académicos y de investigación exprese dichos fines y objetivos, según la percepción autónómica de la misión y del proyecto institucional, dicha participación es posible, legítima y deseable.

El Estatuto General de la UIS permite por la vía de Extensión, la vinculación directa de la Universidad a proyectos de investigación aplicada que le permitan cumplir con funciones de docencia e investigación, para *contribuir con su actividad académica, cultural e investigativa al bienestar común*. (E.G., 6), según las políticas que defina el Consejo Superior (E.G., 21-a).

*Pregunta 2 ¿Con qué capital estaría autorizada la Universidad para ser asociada o coparticipe en este proyecto?.*

No hay condicionamiento jurídico para establecer el eventual monto del aporte de la UIS a la constitución de una forma societaria. La UIS podría hacer aportes en dinero, en dinero y en especie, en dinero, en especie e industria; todo debidamente valorado y aceptado en el pacto societario.

El aporte UIS estaría más determinado por la capacidad real de la Universidad y por las recomendaciones que surjan de un estudio riguroso de factibilidad del proyecto.

12

*Pregunta 3. ¿Tiene la Universidad algún porcentaje límite de participación?*

No. Desde la perspectiva UIS, será el estudio de factibilidad el que indique los escenarios posibles para el proceso decisorio institucional.

Desde el interior de la nueva persona jurídica que se constituya, la participación UIS puede ser desde porcentajes ínfimos (inferiores al 1%) hasta cualquier rango mayoritario, que asegure el control de la nueva persona jurídica. Según la conformación del capital social que sea suscrito, podrá variar la naturaleza jurídica del nuevo ente, su régimen de administración, de personal, de actos y contratos. Todo además matizado por los acuerdos de socios que perfilen el pacto social.

*Pregunta 4. ¿Puede la Universidad participar en la creación de sociedades anónimas o limitadas?*

Sí puede, si el objeto social es compatible con el Proyecto Institucional, la misión y los fines y objetivos de la UIS, consagrados en el Estatuto General. Cualquier proyecto empresarial tendrá vida propia y por consiguiente, saldrá del marco de regulación autonómica universitaria, al que le corresponda en las leyes generales, según su objeto y naturaleza jurídica.

Si bien es jurídicamente viable estructurar para un proyecto como el que se tiene a la vista una sociedad pública por acciones, una sociedad de economía mixta por acciones, una sociedad de economía mixta y de responsabilidad limitada, su envergadura y su enorme impacto institucional hacen previsible que deban orientarse los estudios hacia el modelo societario por acciones, donde quedan mejor deslindadas las responsabilidades de los promotores o accionistas y mejor asegurada también la independencia de los órganos sociales estatutarios de gobierno y administración de la nueva persona jurídica.

Como quiera que este proyecto tiene componentes estratégicos que requieren estudios interdisciplinarios en el núcleo mismo de la administración universitaria, comparto sus inquietudes y esta primera aproximación al tema con el equipo de dirección central de la Universidad.

Atentamente,

  
NESTOR TRUJILLO GONZALEZ  
Asesor Jurídico UIS

Copia

Rector UIS  
Vicerrectora Académica  
Vicerrectora Administrativa  
Director de Planeación  
Director Financiero

**ANEXO B**  
**LEY 30 DEL 92**

LEY 30 DE 1992

(diciembre 28)

por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.

El Congreso de Colombia,

DECRETA:

TITULO PRIMERO

Fundamentos de la Educación Superior

CAPITULO I

Principios

Artículo 1° La Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional.

Artículo 2° La Educación Superior es un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del Estado.

Artículo 3° El Estado, de conformidad con la Constitución Política de Colombia y con la presente Ley, garantiza la autonomía universitaria y vela por la calidad del servicio educativo a través del ejercicio de la suprema inspección y vigilancia de la Educación Superior.

Artículo 4° La Educación Superior, sin perjuicio de los fines específicos de cada campo del saber, despertará en los educandos un espíritu reflexivo, orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico que tenga en cuenta la universalidad de los saberes y la particularidad de las formas culturales existentes en el país. Por ello, la Educación Superior se desarrollará en un marco de libertades de enseñanza, de aprendizaje, de investigación y de cátedra.

Artículo 5° La Educación Superior será accesible a quienes demuestren poseer las capacidades requeridas y cumplan con las condiciones académicas exigidas en cada caso.

## CAPITULO II

### Objetivos.

Artículo 6° Son objetivos de la Educación Superior y de sus instituciones:

- a) Profundizar en la formación integral de los colombianos dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.
- b) Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país.
- c) Prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución.
- d) Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional.
- e) Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas.
- f) Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.
- g) Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades.
- h) Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional.
- i) Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica.
- j) Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país.

### CAPITULO III

Campos de acción y programas académicos.

Artículo 7° Los campos de acción de la Educación Superior, son: El de la técnica, el de la ciencia el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la filosofía.

Artículo 8° Los programas de pregrado y de postgrado que ofrezcan las instituciones de Educación Superior, harán referencia a los campos de acción anteriormente señalados, de conformidad con sus propósitos de formación.

Artículo 9° Los programas de pregrado preparan para el desempeño de ocupaciones, para el ejercicio de una profesión o disciplina determinada, de naturaleza tecnológica o científica o en el área de las humanidades, las artes y la filosofía. También son programas de pregrado aquellos de naturaleza multidisciplinaria conocidos también como estudios de artes liberales, entendiéndose como los estudios generales en ciencias, artes o humanidades, con énfasis en algunas de las disciplinas que hacen parte de dichos campos.

Artículo 10. Son programas de postgrado las especializaciones, las maestrías los doctorados y los postdoctorados.

Artículo 11. Los programas de especialización son aquellos que se desarrollan con posterioridad a un programa de pregrado y posibilitan el perfeccionamiento en la misma ocupación, profesión, disciplina o áreas afines o complementarias.

Artículo 12. Los programas de maestría, doctorado y post-doctorado tienen a la investigación como fundamento y ámbito necesarios de su actividad. Las maestrías buscan ampliar y desarrollar los conocimientos para la solución de problemas disciplinarios, interdisciplinarios o profesionales y dotar a la persona de los instrumentos básicos que la habilitan como investigador en un área específica de las ciencias o de las tecnologías o que le permitan profundizar teórica y conceptualmente en un campo de la filosofía, de las humanidades y de las a artes.

Parágrafo. La maestría no es condición para acceder a los programas de doctorado. Culmina con un trabajo de investigación.

Artículo 13. Los programas de doctorado se concentran en la formación de investigadores a nivel avanzado tomando como base la disposición,

capacidad y conocimientos adquiridos por la persona los niveles anteriores de formación. El doctorado debe culminar con una tesis.

Artículo 14. Son requisitos para el ingreso a los diferentes programas de Educación Superior, además de los que señale dada institución, los siguientes:

- a) Para todos los programas de pregrado, poseer título de bachiller o su equivalente en el exterior y haber presentado del Examen de Estado para el ingreso a la Educación Superior.
- b) Para los programas de especialización referidos a ocupaciones, poseer el título en la correspondiente ocupación u ocupaciones afines.
- c) Para los programas de especialización, maestría y doctorado, referidos al campo de la tecnología, la ciencia, las humanidades, las artes y la filosofía, poseer título profesional o título en una disciplina académica.

Parágrafo. Podrán igualmente ingresar a los programas de formación técnica profesional en las instituciones de Educación Superior facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental, quienes reúnan los siguientes requisitos:

- a) Haber cursado y aprobado la Educación Básica Secundaria en su totalidad.
  - b) Haber obtenido el Certificado de Aptitud Profesional (CAP) expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), y
  - c) Haber laborado en el campo específico de dicha capacitación por un período no inferior a dos (2) años, con posterioridad a la capacitación del SENA.
- Artículo 15. Las instituciones de Educación Superior podrán adelantar programas en la metodología de educación abierta y a distancia, de conformidad con la presente Ley.

#### CAPITULO IV

De las instituciones de Educación Superior.

Artículo 16. Son instituciones de Educación Superior:

- a) Instituciones Técnicas Profesionales.
- b) Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas.

c) Universidades.

Artículo 17. Son instituciones técnicas profesionales, aquellas facultadas legalmente para ofrecer programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción, sin perjuicio de los aspectos humanísticos propios de este nivel.

Artículo 18. Son instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, aquellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización.

Artículo 19. Son universidades las reconocidas actualmente como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: La investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional.

Estas instituciones están igualmente facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y post-doctorados, de conformidad con la presente Ley.

Artículo 20. El Ministro de Educación Nacional previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), podrá reconocer como universidad, a partir de la vigencia de la presente Ley, a las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas que dentro de un proceso de acreditación demuestren tener:

a) Experiencia en investigación científica de alto nivel.

b) Programas académicos y además programas en Ciencias Básicas que apoyen los primeros.

c) Facúltase al Gobierno Nacional, para que dentro del término de seis (6) meses, establezca los otros requisitos que se estimen necesarios para los fines del presente artículo. Estos requisitos harán referencia, especialmente, al número de programas, número de docentes, dedicación y formación académica de los mismos e infraestructura.

Artículo 21. Solamente podrán ser autorizadas por el Ministro de Educación Nacional para ofrecer programas de maestría, doctorado y post-doctorado y otorgar los respectivos títulos, previo concepto favorable de] Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), aquellas universidades que

satisfagan los requisitos contemplados en los artículos 19 y 20. Parágrafo. Podrán también ser autorizadas por el Ministro de Educación Nacional para ofrecer programas de maestrías y doctorados y expedir los títulos correspondientes, las universidades, las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, que sin cumplir con el requisito establecido en el literal b) del artículo 20, cumplan con los requisitos de calidad según el Sistema Nacional de Acreditación, en los campos de acción afines al programa propuesto, previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

Artículo 22. El Ministro de Educación Nacional, previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), podrá aprobar el funcionamiento de nuevas instituciones de Educación Superior y determinará el campo o campos de acción en que se puedan desempeñar, su carácter académico y de conformidad con la presente Ley.

Artículo 23. Por razón de su origen, las instituciones de Educación Superior se clasifican en: Estatales u Oficiales, Privadas y de Economía Solidaria.

## CAPITULO V

De los títulos y exámenes de estado.

Artículo 24. El título, es el reconocimiento expreso de carácter académico, otorgado a una persona natural, a la culminación de un programa, por haber adquirido un saber determinado en una Institución de Educación Superior. Tal reconocimiento se hará constar en un diploma. El otorgamiento de títulos en la Educación Superior es de competencia exclusiva de las instituciones de ese nivel de conformidad con la presente Ley. Parágrafo. En los títulos que otorguen las instituciones de Educación Superior se dejará constancia de su correspondiente Personería Jurídica.

Artículo 25. Los programas académicos de acuerdo con su campo de acción, cuando son ofrecidos por una Institución Técnica Profesional, conducen al título en la ocupación o área correspondiente. Al título deberá anteponerse la denominación de: "Técnico Profesional en . . .".

Los ofrecidos por las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, o por una universidad, conducen al título en la respectiva ocupación, caso en el cual deberá anteponerse la denominación de "Técnico Profesional en...". Si hacen relación a profesiones o disciplinas académicas, al título podrá anteponerse la denominación de: "Profesional en . . . ." o "Tecnólogo en . . . .". Los programas de pregrado en Artes conducen al título de: "Maestro en...". Los programas de especialización conducen al título de especialista en la

ocupación, profesión, disciplina o área afín respectiva. Los programas de maestría, doctorado y post-doctorado, conducen al título de magíster, doctor o al título correspondiente al post-doctorado adelantado, los cuales deben referirse a la respectiva disciplina o a un área interdisciplinaria del conocimiento.

Parágrafo 1° Los programas de pregrado en Educación podrán conducir al título de "Licenciado en...".

Estos programas se integrarán y asimilarán progresivamente a los programas académicos que se ofrecen en el resto de instituciones universitarias o escuelas tecnológicas y en las universidades.

Parágrafo 2° El Gobierno Nacional, de acuerdo a las leyes que rigen la materia, reglamentará la expedición de los títulos de que trata este artículo, previo concepto favorable del Consejo Nacional para la Educación Superior (CESU).

Artículo 26. La nomenclatura de los títulos estará en correspondencia con las clases de instituciones, los campos de acción, la denominación, el contenido, la duración de sus programas y niveles de pregrado y postgrado.

El Ministro de Educación Nacional, con la asesoría del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), reglamentará esta materia.

Artículo 27. Los Exámenes de Estado son pruebas académicas de carácter oficial que tienen por objeto:

- a) Comprobar niveles mínimos de aptitudes y conocimientos.
- b) Verificar conocimientos y destrezas para la expedición de títulos a los egresados de programas cuya aprobación no esté vigente.
- c) Expedir certificación sobre aprobación o desaprobación de cursos que se hayan adelantado en instituciones en disolución cuya personería jurídica ha sido suspendida o cancelada.
- d) Homologar y convalidar títulos de estudios de Educación Superior realizados en el exterior, cuando sea pertinente a juicio del Consejo Nacional para la Educación Superior (CESU).

## CAPITULO VI

Autonomía de las Instituciones de Educación Superior.

Artículo 28. La autonomía universitaria consagrada en la Constitución Política de Colombia y de conformidad con la presente Ley, reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional.

Artículo 29. La autonomía de las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas y de las instituciones técnicas profesionales estará determinada por su campo de acción y de acuerdo con la presente Ley en los siguientes aspectos:

- a) Darse y modificar sus estatutos.
- b) Designar sus autoridades académicas y administrativas.
- c) Crear, desarrollar sus programas académicos, lo mismo que expedir los correspondientes títulos.
- d) Definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión.
- e) Seleccionar y vincular a sus docentes, lo mismo que a sus alumnos.
- f) Adoptar el régimen de alumnos y docentes.
- g) Arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional. Parágrafo. Para el desarrollo de lo contemplado en los literales a) y e) se requiere notificación al Ministro de Educación Nacional, a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) .

Artículo 30. Es propio de las instituciones de Educación Superior la búsqueda de la verdad, el ejercicio libre y responsable de la crítica, de la cátedra y del aprendizaje de acuerdo con la presente Ley.

## CAPITULO VII

Del fomento, de la inspección y vigilancia.

Artículo 31. De conformidad con los artículos 67 y 189, numerales 21,22 y 26 de la Constitución Política de Colombia y de acuerdo con la presente Ley, el fomento, la inspección y vigilancia de la enseñanza que corresponde al Presidente de la República, estarán orientados a:

- a) Proteger las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.
- b) Vigilar que se cumpla e impere plena e integralmente la garantía constitucional de la autonomía universitaria.
- c) Garantizar el derecho de los particulares a fundar establecimientos de Educación Superior conforme a la ley.
- d) Adoptar medidas para fortalecer la investigación en las instituciones de Educación Superior y ofrecer las condiciones especiales para su desarrollo.
- e) Facilitar a las personas aptas el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, al arte y a los demás bienes de la cultura, así como los mecanismos financieros que lo hagan viable.
- f) Crear incentivos para las personas e instituciones que desarrollen y fomenten la técnica, la ciencia, la tecnología, las humanidades, la filosofía y las artes.
- g) Fomentar la producción del conocimiento y el acceso del país al dominio de la ciencia, la tecnología y la cultura.
- h) Propender por la creación de mecanismos de evaluación de la calidad de los programas académicos de las instituciones de Educación Superior.
- i) Fomentar el desarrollo del pensamiento científico y pedagógico en Directivos y docentes de las instituciones de Educación Superior.

Artículo 32. La suprema inspección y vigilancia a que hace relación el artículo anterior, se ejercerá indelegablemente, salvo lo previsto en el artículo 33 de la presente Ley, a través del desarrollo de un proceso de evaluación que apoye, fomente y dignifique la Educación Superior, para velar por:

- a) La calidad de la Educación Superior dentro del respeto a la autonomía universitaria y a las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.
- b) El cumplimiento de sus fines.

- c) La mejor formación moral, intelectual y física de los educandos.
- d) El adecuado cubrimiento de los servicios de Educación Superior.
- e) Que en las instituciones privadas de Educación Superior, constituidas como personas jurídicas de utilidad común, sus rentas se conserven y se apliquen debidamente y que en todo lo esencial se cumpla con la voluntad de sus fundadores. Por consiguiente, quien invierta dineros de propiedad de las entidades aquí señaladas, en actividades diferentes a las propias y exclusivas de cada institución será incurso en Peculado por Extensión.
- f) Que en las instituciones oficiales de Educación Superior se atienda a la naturaleza de servicio público cultural y a la función social que les es inherente, se cumplan las disposiciones legales y estatutarias que las rigen y que sus rentas se conserven y se apliquen debidamente.

El ejercicio de la suprema inspección y vigilancia implica la verificación de que en la actividad de las instituciones de Educación Superior se cumplan los objetivos previstos en la presente Ley y en sus propios estatutos, así como los pertinentes al servicio público cultural y a la función social que tiene la educación.

Artículo 33. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 211 de la Constitución Política de Colombia, el Presidente de la República podrá delegar en el Ministro de Educación Nacional todas las funciones señaladas en los artículos 31 y 32 de la presente Ley.

La suprema inspección y vigilancia de las instituciones de Educación Superior será ejercida por el Gobierno Nacional con la inmediata asesoría del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), de acuerdo con las disposiciones de la presente Ley y con la cooperación de las comunidades académicas, científicas y profesionales, de las entidades territoriales y de aquellas agencias del Estado para el desarrollo de la Ciencia, de la Tecnología, del Arte y de la Cultura.

## TITULO SEGUNDO

Del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) y del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

### CAPITULO I

Del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

Artículo 34. Créase el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), de carácter permanente, como organismo del Gobierno Nacional vinculado al Ministerio de Educación Nacional, con funciones de coordinación, planificación, recomendación y asesoría.

Artículo 35. El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), estará integrado así:

- a) El Ministro de Educación Nacional, quien lo preside.
- b) El Jefe del Departamento Nacional de Planeación.
- c) El Rector de la Universidad Nacional de Colombia.
- d) El Director del Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales "Francisco José de Caldas", Colciencias.
- e) Un Rector de la universidad estatal u oficial.
- f) Dos Rectores de universidades privadas.
- g) Un Rector de universidad de economía solidaria.
- h) Un Rector de una institución universitaria o escuela tecnológica, estatal u oficial.
- i) Un Rector de institución técnica profesional estatal u oficial.
- j) Dos representantes del sector productivo.
- k) Un representante de la comunidad académica de universidad estatal u oficial.
- l) Un profesor universitario.
- m) Un estudiante de los últimos años de universidad.
- n) El Director del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), con voz pero sin voto.

Parágrafo. Para la escogencia de los representantes establecidos en los literales e), f), g), h), i), j), k), l) y m), el Gobierno Nacional establecerá una completa reglamentación que asegure la participación de cada uno de los estamentos representados, los cuales tendrán un período de dos años. Esta

reglamentación será expedida dentro de los seis (6) meses siguientes a la vigencia de la presente Ley.

Artículo 36. Son funciones del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) proponer al Gobierno Nacional:

- a) Políticas y planes para la marcha de la Educación Superior.
- b) La reglamentación y procedimientos para:
  1. Organizar el Sistema de Acreditación.
  2. Organizar el Sistema Nacional de Información.
  3. Organizar los exámenes de estado.
  4. Establecer las pautas sobre la nomenclatura de títulos.
  5. La creación de las instituciones de Educación Superior.
  6. Establecer los requisitos de creación y funcionamiento de los programas académicos.
- c) La suspensión de las personerías jurídicas otorgadas a las instituciones de Educación Superior.
- d) Los mecanismos para evaluar la calidad académica de las instituciones de Educación Superior y de sus programas.
- e) Su propio reglamento de funcionamiento.
- f) Las funciones que considere pertinentes en desarrollo de la presente Ley.

Parágrafo. El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), reglamentará la representación de las instituciones de Educación Superior de Economía Solidaria en los comités asesores contemplados en el artículo 45 de la presente Ley, de conformidad con su crecimiento y desarrollo académico.

## CAPITULO II

Del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

Artículo 37. El Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al

Ministerio de Educación Nacional. Artículo 38. Las funciones del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), son:

- a) Ejecutar las políticas que en materia de Educación Superior trace el Gobierno Nacional, lo mismo que ejercer la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) .
- b) Constituirse en centro de información y documentación de la Educación Superior. para lo cual las instituciones suministrarán los informes académicos, financieros y administrativos que se les soliciten.
- c) Realizar los estudios de base de la Educación Superior.
- d) Estimular la cooperación entre las instituciones de Educación Superior y de éstas con la comunidad internacional.
- e) Colaborar con las instituciones de Educación Superior para estimular y perfeccionar sus procedimientos de autoevaluación.
- f ) Fomentar la preparación de docentes, investigadores, directivos y administradores de la Educación Superior.
- g) Promover el desarrollo de la investigación en las instituciones de Educación Superior.
- h) Estimular el desarrollo de las instituciones de Educación Superior en las regiones, así como su integración y cooperación.
- i) Homologar y convalidar títulos de estudios cursados en el exterior.
- j) Definir las pautas sobre la nomenclatura de los programas académicos de Educación Superior.
- k) Realizar los exámenes de estado de conformidad con la presente Ley.

Artículo 39. La dirección y administración del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), estarán a cargo de una Junta Directiva y de un Director General, quien es el representante legal del Instituto.

Artículo 40. La Junta Directiva del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), estará integrada de la siguiente manera:

- a ) El Ministro de Educación Nacional o su delegado, quien la preside.

- b) El Ministro de Hacienda o su delegado.
- c) Un delegado del Presidente de la República.
- d) Un ex-rector de universidad estatal u oficial.
- e) Un ex-rector de universidad privada.
- f) Un ex-rector de universidad de economía solidaria.
- g) El Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), con voz pero sin voto.

Parágrafo. El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), reglamentará la elección de los exrectores de las universidades estatal u oficial, privada y de economía solidaria, para períodos de dos (2) años.

Artículo 41. Son funciones de la Junta Directiva del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes):

- a) Expedir los actos de carácter administrativo para el cumplimiento de las funciones del Instituto.
- b) Darse su propio reglamento.
- c) Las demás que el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) y el Gobierno Nacional le señale.

Artículo 42. El Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), es agente del Presidente de la República de su libre nombramiento y remoción.

Para ser Director del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), se requiere: Poseer título universitario haber sido Rector, Vicerrector o Decano en propiedad o haber estado vinculado al cuerpo académico de una Institución de Educación Superior al menos durante cinco (5) años consecutivos.

Tendrá las funciones señaladas en el artículo 27 del Decreto 1050 de 1968 y las que le fijen los estatutos y demás disposiciones legales.

Artículo 43. Son bienes y recursos financieros del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes):

- a) Todos los bienes que a la fecha le pertenecen.
- b) Las partidas que con destino a él se incluyan en el presupuesto nacional.
- c) Cualquier renta o donación que perciba de personas naturales o jurídicas, de conformidad con las leyes.
- d) El dos por ciento (2%) de los aportes que por cualquier concepto reciban del presupuesto nacional las instituciones de Educación Superior, tanto estatales u oficiales como privadas y de economía solidaria. El Ministerio de Hacienda con cargo al presupuesto nacional apropiará las partidas que por este concepto deben efectuar las instituciones de Educación Superior estatales u oficiales. Este porcentaje será deducido y girado al Instituto Colombiano para la Educación Superior (Icfes) por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público o por el Ministerio de Educación Nacional, según el caso, al ordenar y efectuar el pago a las mencionadas instituciones. Los recursos recibidos por este concepto serán destinados al funcionamiento del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) y a las actividades de fomento de la Educación Superior que para estos efectos programe el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

### CAPITULO III

De los comités asesores.

Artículo 44. El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), contarán con tres comités asesores que constituirán espacio permanente de reflexión para el estudio y sugerencia de políticas apropiadas que permitan el logro de los objetivos de la Educación Superior y el de los específicos de las instituciones que agrupan.

Artículo 45. Los comités asesores para efectos de su funcionamiento se denominarán e integrarán de la siguiente manera:

a) Comité para estudio y análisis de los temas relativos a las instituciones técnicas profesionales. Estará integrado por:

- Un rector de institución técnica profesional de carácter estatal u oficial.
- Un rector de institución técnica profesional de carácter privado.
- Un representante de las comunidades académicas.
- Dos representantes del sector productivo.
- El Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), quien lo presidirá.

b) Comité para estudio y análisis de los temas relativos a las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas. Estará integrado por: - Un rector de institución universitaria o escuela tecnológica de carácter estatal u oficial.

- Un rector de institución universitaria o escuela tecnológica de carácter privado.
- Un representante de las comunidades académicas.
- Dos representantes del sector productivo.
- El Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), quien lo presidirá.

c) Comité para estudio y análisis de los temas relativos a las universidades. Estará integrado por:

- Un rector de universidad estatal u oficial.
- Un rector de universidad privada.
- Un representante de las comunidades académicas.
- Dos representantes del sector productivo.
- El Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) quien lo presidirá.

Artículo 46. Los rectores integrantes de los comités señalados en el artículo anterior serán elegidos para períodos de dos años, en asamblea de rectores de cada modalidad de instituciones, convocada para tal efecto por el Director General] del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

Los representantes académicos a que se refiere el artículo anterior deberán ser profesores de instituciones de Educación Superior con título de postgrado y serán elegidos por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), de hojas de vida que le remitirán las instituciones de Educación Superior de la modalidad respectiva, al Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

Los representantes del sector productivo a que se refiere el artículo anterior serán elegidos por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), de terna presentada por cada comité al Director General del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

Artículo 47. Serán funciones de los comités a que hace relación el artículo 45, de conformidad con el ámbito de acción correspondiente a cada uno de ellos, las siguientes:

- a. Proponer al Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) y al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) políticas que orienten el desarrollo de las instituciones de Educación Superior y de sus programas.
- b. Emitir concepto previo sobre las solicitudes de creación de nuevas instituciones estatales u oficiales y privadas de educación Superior.
- c. Recomendar al Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) y al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) las condiciones académicas que se deben exigir a las instituciones de Educación Superior para ofrecer programas de postgrado.
- d. Conceptuar sobre los procesos de recuperación o de liquidación de instituciones de Educación Superior.
- e. Las demás que les asigne el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

#### CAPITULO IV

##### Sanciones.

Artículo 48. El incumplimiento de las disposiciones consagradas en la presente Ley por parte de las instituciones de Educación Superior según lo previsto en el artículo siguiente, dará lugar a la iniciación de las acciones administrativas correspondientes y previa observancia del debido proceso, a la imposición de las sanciones que a continuación se indican:

- a) Amonestación privada.
- b) Amonestación pública.
- c) Multas sucesivas hasta de cien (100) veces el salario mínimo legal mensual vigente en el país.
- d) Suspensión de programas académicos y de admisiones por el término hasta de un (1) año.
- e) Cancelación de programas académicos.
- f) Suspensión de la personería jurídica de la institución.
- g) Cancelación de la personería jurídica de la institución.

Parágrafo. A los representantes legales, a los rectores y a los directivos de las instituciones de Educación Superior les podrán ser aplicadas las sanciones previstas en los literales a), b) y c) del presente artículo, las cuales

serán impuestas por el Ministro de Educación Nacional, previo concepto del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), mediante resolución motivada, una vez adelantado y concluido el correspondiente proceso administrativo, con observancia de la plenitud de sus formas propias.

Artículo 49. Las sanciones a que se refieren los literales d), e), f) y g) del artículo anterior, sólo podrán imponerse previo concepto del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) por el Ministro de Educación Nacional, mediante resolución motivada en los siguientes casos:

a) Por desconocer, incumplir o desviarse de los objetivos señalados a la Educación Superior en el artículo 6° de la presente Ley.

b) Por incumplir o entorpecer las facultades de inspección y vigilancia que corresponden al Gobierno Nacional.

c) Por ofrecer programas sin el cumplimiento de las exigencias legales. Contra los actos administrativos impositivos de sanciones procederá el recurso de reposición que deberá interponerse en la forma y términos previstos por el Código Contencioso Administrativo.

Artículo 50. El Ministro de Educación Nacional, a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), podrá ordenar la apertura de investigación preliminar con el objeto de comprobar la existencia o comisión de los actos constitutivos de falta administrativa señalados en el artículo anterior.

Corresponde al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), llevar el registro de las sanciones impuestas y adoptar las medidas conducentes para que ellas se hagan efectivas.

Artículo 51. Cuando en el desarrollo de la investigación se establezca que una institución o su representante legal pudo incurrir en una de las faltas administrativas tipificadas en esta Ley, el investigador que designe el Ministro de Educación Nacional, a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), le formulará mediante oficio que le será entregado personalmente, pliego de cargos que contendrá una relación de los hechos y de las pruebas, la cita de las disposiciones legales infringidas y los términos para que rinda descargos para lo cual dispondrá de un término de treinta (30) días.

Tanto la Institución de Educación Superior a través de su representante legal, como el investigado, tendrán derecho a conocer el expediente y sus pruebas; a que se practiquen pruebas aún durante la etapa preliminar; a ser

representado por un apoderado y las demás que consagren la Constitución y las leyes.

Rendidos los descargos se practicarán las pruebas solicitadas por la parte investigada o las que de oficio decreta el investigador.

Concluida la investigación el funcionario investigador rendirá informe detallado al Ministro de Educación Nacional a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), según el caso, sugiriendo la clase de sanción que deba imponerse, o el archivo del expediente si es el caso.

Artículo 52. La acción y la sanción administrativa caducarán en el término de tres (3) años, contados a partir del último acto constitutivo de la falta.

## CAPITULO V

De los sistemas nacionales de acreditación e información.

Artículo 53. Créase el Sistema Nacional de Acreditación para las instituciones de Educación Superior cuyo objetivo fundamental es garantizar a la sociedad que las instituciones que hacen parte del Sistema cumplen los más altos requisitos de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos.

Es voluntario de las instituciones de Educación Superior acogerse al Sistema de Acreditación. La acreditación tendrá carácter temporal. Las instituciones que se acrediten, disfrutarán de las prerrogativas que para ellas establezca la ley y las que señale el Consejo Superior de Educación Superior (CESU).

Artículo 54. El Sistema previsto en el artículo anterior contará con un Consejo Nacional de Acreditación integrado, entre otros, por las comunidades académicas y científicas y dependerá del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), el cual definirá su reglamento, funciones e integración.

Artículo 55. La autoevaluación institucional es una tarea permanente de las instituciones de Educación Superior y hará parte del proceso de acreditación.

El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), cooperará con tales entidades para estimular y perfeccionar los procedimientos de autoevaluación institucional.

Artículo 56. Créase el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior el cual tendrá como objetivo fundamental divulgar información para

orientar a la comunidad sobre la calidad, cantidad y características de las instituciones y programas del Sistema.

La reglamentación del Sistema Nacional de Información corresponde al Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

## TITULO TERCERO

Del régimen especial de las Universidades del Estado y de las otras instituciones de Educación Superior estatales u oficiales.

### CAPITULO I

Naturaleza Jurídica.

Artículo 57. Las universidades estatales u oficiales deben organizarse como entes universitarios autónomos, con régimen especial y vinculados al Ministerio de Educación Nacional en lo que se refiere a las políticas y la planeación del sector educativo.

Los entes universitarios autónomos tendrán las siguientes características: Personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera, patrimonio independiente y podrán elaborar y manejar su presupuesto de acuerdo con las funciones que le corresponden.

El carácter especial del régimen de las universidades estatales u oficiales comprenderá la organización y elección de directivas, del personal docente y administrativo, el sistema de las universidades estatales u oficiales, el régimen financiero y el régimen de contratación y control fiscal, de acuerdo con la presente Ley.

Parágrafo. Las instituciones estatales u oficiales de Educación Superior que no tengan el carácter de universidad según lo previsto en la presente Ley, deberán organizarse como Establecimientos Públicos del orden Nacional, Departamental, Distrital o Municipal.

Artículo 58. La creación de universidades estatales u oficiales y demás instituciones de Educación Superior corresponde al Congreso Nacional, a las Asambleas Departamentales, a los Concejos Distritales o a los Concejos Municipales, o a las entidades territoriales que se creen, con el cumplimiento de las disposiciones de la presente Ley.

Al proyecto de creación debe acompañarse por parte del Gobierno un estudio de factibilidad socioeconómico aprobado por el Ministro de Educación

Nacional previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

Artículo 59. A partir de la vigencia de la presente Ley, la creación de universidades estatales u oficiales o de seccionales y demás instituciones de Educación Superior estatales u oficiales debe hacerse previo convenio entre la Nación y la entidad territorial respectiva, en donde se establezca el monto de los aportes permanentes de una y otra. Este convenio formará parte del estudio de factibilidad requerido.

Artículo 60. El estudio de factibilidad a que se refiere el artículo 58 de la presente Ley, deberá demostrar entre otras cosas, que la nueva institución dispondrá de personal docente idóneo con la dedicación específica necesaria; organización académica y administrativa adecuadas; recursos físicos y financieros suficientes, de tal manera que tanto el nacimiento de la institución como el de los programas que proyecta ofrecer garanticen la calidad académica. Este estudio deberá demostrar igualmente, que la creación de la institución está acorde con las necesidades regionales y nacionales.

Artículo 61. Las disposiciones de la presente Ley relativas a las instituciones estatales u oficiales de Educación Superior, constituyen el estatuto básico u orgánico y las normas que deben aplicarse para su creación, reorganización y funcionamiento. A ellas deberán ajustarse el estatuto general y los reglamentos internos que debe expedir cada institución.

Aquellos establecerán cuáles de sus actos son administrativos y señalarán los recursos que proceden contra los mismos.

## CAPITULO II

Organización y elección de directivas.

Artículo 62. La dirección de las universidades estatales u oficiales corresponde al Consejo Superior Universitario, al Consejo Académico y al Rector.

Cada universidad adoptará en su estatuto general una estructura que comprenda entre otras, la existencia de un Consejo Superior Universitario y un Consejo Académico, acordes con su naturaleza y campos de acción.

Parágrafo. La dirección de las demás instituciones estatales u oficiales de Educación Superior que no tengan el carácter de universidad, corresponde al Rector, al Consejo Directivo y al Consejo Académico. La integración y

funciones de estos Consejos serán las contempladas en los artículos 64, 65, 68 y 69 de la presente Ley.

Artículo 63. Las universidades estatales u oficiales y demás instituciones estatales u oficiales de Educación Superior se organizarán de tal forma que en sus órganos de dirección estén representados el Estado y la comunidad académica de la universidad.

Artículo 64. El Consejo Superior Universitario es el máximo órgano de dirección y gobierno de la universidad y estará integrado por:

- a) El Ministro de Educación Nacional o su delegado, quien lo presidirá en el caso de las instituciones de orden nacional.
- b) El Gobernador, quien preside en las universidades departamentales.
- c) Un miembro designado por el Presidente de la República, que haya tenido vínculos con el sector universitario.
- d) Un representante de las directivas académicas, uno de los docentes, uno de los egresados, uno de los estudiantes, uno del sector productivo y un ex-rector universitario.
- e) El Rector de la institución con voz y sin voto.

Parágrafo 1° En las universidades distritales y municipales tendrán asiento en el Consejo Superior los respectivos alcaldes quienes ejercerán la presidencia y no el Gobernador.

Parágrafo 2° Los estatutos orgánicos reglamentarán las calidades, elección y período de permanencia en el Consejo Superior, de los miembros contemplados en el literal d) del presente artículo. Artículo 65. Son funciones del Consejo Superior Universitario:

- a) Definir las políticas académicas y administrativas y la planeación institucional.
- b) Definir la organización académica, administrativa y financiera de la Institución.
- c) Velar porque la marcha de la institución esté acorde con las disposiciones legales, el estatuto general y las políticas institucionales.
- d) Expedir o modificar los estatutos y reglamentos de la institución.

- e) Designar y remover al rector en la forma que prevean sus estatutos.
- f) Aprobar el presupuesto de la institución.
- g) Darse su propio reglamento.
- h) Las demás que le señalen la ley y los estatutos.

Parágrafo. En los estatutos de cada universidad se señalarán las funciones que puedan delegarse en el Rector.

Artículo 66. El Rector es el representante legal y la primera autoridad ejecutiva de la universidad estatal u oficial y será designado por el Consejo Superior Universitario. Su designación, requisitos y calidades se reglamentarán en los respectivos estatutos.

Parágrafo. La designación del Rector de las instituciones estatales u oficiales que no tienen el carácter de universidades de conformidad con la presente Ley se efectuará por parte del Presidente de la República, el Gobernador o el Alcalde según el caso, de ternas presentadas por el Consejo Directivo. El Estatuto General determinará los requisitos y calidades que deben reunir los candidatos y los procedimientos para la integración de esta terna, en los cuales deberá preverse la participación democrática de la comunidad académica.

Artículo 67. Los integrantes de los Consejos Superiores o de los Consejos Directivos, según el caso, que tuvieren la calidad de empleados públicos y el Rector, estarán sujetos a los impedimentos, inhabilidades e incompatibilidades establecidas por la ley y los estatutos así como las disposiciones aplicables a los miembros de juntas o consejos directivos de las instituciones estatales u oficiales. Todos los integrantes del Consejo Superior Universitario o de los Consejos Directivos, en razón de las funciones públicas que desempeñan, serán responsables de las decisiones que se adopten.

Artículo 68. El Consejo Académico es la máxima autoridad académica de la institución, estará integrado por el Rector, quien lo presidirá, por una representación de los decanos de facultades, de los directores de programa, de los profesores y de los estudiantes. Su composición será determinada por los estatutos de cada institución.

Artículo 69. Son funciones del Consejo Académico en concordancia con las políticas trazadas por el Consejo Superior Universitario:

- a) Decidir sobre el desarrollo académico de la institución en lo relativo a docencia, especialmente en cuanto se refiere a programas académicos, a investigación, extensión y bienestar universitario.
- b) Diseñar las políticas académicas en lo referente al personal docente y estudiantil.
- c) Considerar el presupuesto preparado por las unidades académicas y recomendarlo al Consejo Superior Universitario.
- d) Rendir informes periódicos al Consejo Superior Universitario.
- e) Las demás que le señalen los estatutos.

### CAPITULO III

Del personal docente y administrativo.

Artículo 70. Para ser nombrado profesor de universidad estatal u oficial se requiere como mínimo poseer título profesional universitario. Su incorporación se efectuará previo concurso público de méritos cuya reglamentación corresponde al Consejo Superior Universitario.

El Consejo Superior Universitario reglamentará los casos en que se pueda eximir del título a las personas que demuestren haber realizado aportes significativos en el campo de la técnica, el arte o las humanidades.

Artículo 71. Los profesores podrán ser de dedicación exclusiva, de tiempo completo, de medio tiempo y de cátedra.

La dedicación del profesor de tiempo completo a la universidad será de cuarenta horas laborales semanales.

Artículo 72. Los profesores de dedicación exclusiva, tiempo completo y medio tiempo están amparados por el régimen especial previsto en esta Ley y aunque son empleados públicos, no son de libre nombramiento y remoción, salvo durante el período de prueba que establezca el reglamento docente de la universidad para cada una de las categorías previstas en el mismo.

Artículo 73. Los profesores de cátedra no son empleados públicos ni trabajadores oficiales; son contratistas y su vinculación a la entidad se hará mediante contrato de prestación de servicios, el cual se celebrará por períodos académicos.

Los contratos a que se refiere este artículo no estarán sujetos a formalidades distintas a las que se acostumbra entre particulares. El régimen de estipulaciones será el determinado por la naturaleza del servicio y el contrato podrá darse por terminado sin indemnización alguna en los casos de incumplimiento de los deberes previstos en la ley o en el contrato.

Estos contratos requieren, para su perfeccionamiento, el registro presupuestal correspondiente.

Artículo 74. Serán profesores ocasionales aquellos que con dedicación de tiempo completo o de medio tiempo, sean requeridos transitoriamente por la entidad para un período inferior a un año.

Los docentes ocasionales no son empleados públicos ni trabajadores oficiales, sus servicios serán reconocidos mediante resolución y no gozarán del régimen prestacional previsto para estos últimos.

Artículo 75. El estatuto del profesor universitario expedido por el Consejo Superior Universitario, deberá contener, entre otros, los siguientes aspectos:

- a) Régimen de vinculación, promoción, categorías, retiro y demás situaciones administrativas.
- b) Derechos, obligaciones, inhabilidades, incompatibilidades, distinciones y estímulos.
- c) Establecimiento de un sistema de evaluación del desempeño del profesor universitario.
- d) Régimen disciplinario.

Artículo 76. El escalafón del profesor universitario comprenderá las siguientes categorías:

- a) Profesor Auxiliar.
- b) Profesor Asistente.
- c) Profesor Asociado.
- d) Profesor Titular.

Para ascender a la categoría de Profesor Asociado, además del tiempo de permanencia determinado por la universidad para las categorías anteriores,

el profesor deberá haber elaborado y sustentado ante homólogos de otras instituciones, un trabajo que constituya un aporte significativo a la docencia, a las ciencias, a las artes o a las humanidades.

Para ascender a la categoría de Profesor Titular, además del tiempo de permanencia como Profesor Asociado, determinado por la universidad, el profesor deberá haber elaborado y sustentado ante homólogos de otras instituciones, trabajos diferentes que constituyan un aporte significativo a la docencia, a las ciencias, a las artes o a las humanidades.

Artículo 77. El régimen salarial y prestacional de los profesores de las universidades estatales u oficiales se regirá por la Ley 4a de 1992, los Decretos Reglamentarios y las demás normas que la adicionan y complementan.

Artículo 78. Lo dispuesto en este capítulo se aplicará sin perjuicio de las situaciones jurídicas individuales consolidadas conforme a derecho.

Artículo 79. El estatuto general de cada universidad estatal u oficial deberá contener como mínimo y de acuerdo con las normas vigentes sobre la materia, los derechos, obligaciones, inhabilidades, situaciones administrativas y régimen disciplinario del personal administrativo.

Artículo 80. El régimen del personal docente y administrativo de las demás instituciones estatales u oficiales que no tienen el carácter de universidades de acuerdo con la presente Ley, será establecido en el Estatuto General y reglamentos respectivos, preservando exigencias de formación y calidad académica, lo mismo que la realización de concursos para la vinculación de los docentes.

#### CAPITULO IV

Del sistema de universidades estatales u oficiales.

Artículo 81. Créase el Sistema de Universidades del Estado, integrado por todas las universidades estatales u oficiales el cual tendrá los siguientes objetivos:

a) Racionalizar y optimizar los recursos humanos, físicos, técnicos y financieros.

b) Implementar la transferencia de estudiantes, el intercambio de docentes, la creación o fusión de programas académicos y de investigación, la creación de programas académicos conjuntos, y

c) Crear condiciones para la realización de evaluación en las instituciones pertenecientes al sistema.

Artículo 82. El Ministro de Educación Nacional reglamentará el funcionamiento de este sistema, según las recomendaciones del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

Artículo 83. Las universidades estatales u oficiales deberán elaborar planes periódicos de desarrollo institucional, considerando las estrategias de planeación regional y nacional.

## CAPITULO V

Del régimen financiero.

Artículo 84. El gasto público en la educación hace parte del gasto público social de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 350 y 366 de la Constitución Política de Colombia.

Artículo 85. Los ingresos y el patrimonio de las instituciones estatales u oficiales de Educación Superior, estará constituido por:

a) Las partidas que se le sean asignadas dentro del presupuesto nacional, departamental, distrital o municipal.

b) Los bienes muebles e inmuebles que actualmente posean y los que adquieran posteriormente, así como sus frutos y rendimientos.

c) Las rentas que reciban por concepto de matrículas, inscripciones y demás derechos.

d) Los bienes que como personas jurídicas adquieran a cualquier título.

Artículo 86. Los presupuestos de las universidades nacionales, departamentales y municipales estarán constituidos por aportes del presupuesto Nacional para funcionamiento e inversión, por los aportes de los entes territoriales, por los recursos y rentas propias de cada institución.

Las universidades estatales u oficiales recibirán anualmente aportes de los presupuestos nacional y de las entidades territoriales, que signifiquen siempre un incremento en pesos constantes, tomando como base los presupuestos de rentas y gastos, vigentes a partir de 1993.

Artículo 87. A partir del sexto año de la vigencia de la presente ley, el Gobierno Nacional incrementará sus aportes para las universidades estatales u oficiales, en un porcentaje no inferior al 30% del incremento real del Producto Interno Bruto.

Este incremento se efectuará en conformidad con los objetivos previstos para el Sistema de Universidades estatales u oficiales y en razón al mejoramiento de la calidad de las instituciones que lo integran.

Parágrafo. El incremento al que se refiere el presente artículo se hará para los sistemas que se creen en desarrollo de los artículos 81 y 82 y los dineros serán distribuidos por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), previa reglamentación del Gobierno Nacional.

Artículo 88. Con el objeto de hacer una evaluación y posteriormente sanear los pasivos correspondientes a las cesantías de las universidades estatales u oficiales, éstas en un término no mayor a seis meses deberán presentar a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) la información satisfactoria correspondiente.

El Gobierno Nacional en un término no mayor a dos años y con la asesoría del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), adoptará las medidas necesarias para garantizar los aportes correspondientes del Presupuesto Nacional de los entes territoriales y de los esfuerzos de las mismas universidades.

Parágrafo. Facúltase a las universidades estatales u oficiales para adoptar el régimen de cesantías previsto en la Ley 50 de 1990. Este se podrá acoger como obligatorio para quienes se vinculen laboralmente a la universidad a partir de la vigencia de la presente ley.

Con respecto a quienes ya estuvieran vinculados, el traslado al nuevo régimen quedará al criterio exclusivo del docente o funcionario.

Artículo 89. Créase el Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (Fodesep), con domicilio en la capital de la República, como una entidad de economía mixta organizada bajo los principios de la economía solidaria. En el Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (Fodesep) podrán participar todas aquellas instituciones de Educación Superior, tanto privadas como estatales u oficiales, que así lo deseen.

El Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (Fodesep), tendrá las siguientes funciones:

1. Servir como entidad promotora de financiamiento para proyectos específicos de las instituciones de Educación Superior.

2. Plantear y promover programas y proyectos económicos en concordancia con el desarrollo académico para beneficio de las instituciones de Educación Superior.

3. Las demás que le sean asignadas por la ley. Parágrafo. El Gobierno Nacional reglamentará el funcionamiento de este fondo, de conformidad con las disposiciones legales relativas a las instituciones de economía solidaria.

Artículo 90. El Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (Fodeseop), se conformará con las instituciones de Educación Superior que voluntariamente deseen participar en él.

Los ingresos de este fondo se integrarán como sigue:

1. Con aportes que el Gobierno Nacional destine anualmente en el Presupuesto Nacional.

2. Con los aportes voluntarios de las instituciones de Educación Superior afiliadas al Fondo.

Artículo 91. El Fondo de Desarrollo de la Educación Superior (Fodeseop), se conformará con las instituciones de Educación Superior que voluntariamente deseen participar en él.

Los ingresos de este fondo se integrarán como sigue:

1. Con aportes que el Gobierno Nacional destine anualmente en el presupuesto nacional.

2. Con los aportes voluntarios de las instituciones de Educación Superior afiliadas al Fondo.

Artículo 92. Las instituciones de Educación Superior, los Colegios de Bachillerato y las instituciones de Educación No Formal, no son responsables del IVA. Adicionalmente, las instituciones estatales u oficiales de Educación Superior tendrán derecho a la devolución del IVA que paguen por los bienes, insumos y servicios que adquieran, mediante liquidaciones periódicas que se realicen en los términos que señale el reglamento.

## CAPITULO VI

Del régimen de contratación y control fiscal.

Artículo 93. Salvo las excepciones consagradas en la presente ley, los contratos que para el cumplimiento de sus funciones celebren las universidades estatales u oficiales, se regirán por las normas del derecho privado y sus efectos estarán sujetos a las normas civiles y comerciales, según la naturaleza de los contratos.

Parágrafo. Se exceptúan de lo anterior los contratos de empréstito, los cuales se someterán a las reglas previstas para ellos por el Decreto 222 de 1983 y demás disposiciones que lo modifiquen, complementen o sustituyan.

Artículo 94. Para su validez, los contratos que celebren las universidades estatales u oficiales, además del cumplimiento de los requisitos propios de la contratación entre particulares, estarán sujetos a los requisitos de aprobación y registro presupuestal, a la sujeción de los pagos según la suficiencia de las respectivas apropiaciones, publicación en el Diario Oficial y pago del impuesto de timbre nacional cuando a este haya lugar.

Artículo 95. En razón de su régimen especial, autorízase a las universidades estatales u oficiales para contratar con empresas privadas colombianas los servicios de control interno a que se refiere el artículo 269 de la Constitución Política de Colombia.

Parágrafo. La anterior autorización se hará extensiva a las demás instituciones estatales u oficiales de Educación Superior que de conformidad con la presente ley no tienen el carácter de universidad.

## TITULO CUARTO

De las instituciones de Educación Superior de carácter privado y de economía solidaria.

Artículo 96. Las personas naturales y jurídicas de derecho privado pueden, en los términos previstos en la presente ley, crear instituciones de Educación Superior.

Artículo 97. Los particulares que pretendan fundar una institución de Educación Superior, deberán acreditar ante el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), que están en capacidad de cumplir la función que a aquéllas corresponde y que la enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética, académica, científica y pedagógica.

Artículo 98. Las instituciones privadas de Educación Superior deben ser personas jurídicas de utilidad común, sin ánimo de lucro, organizadas como corporaciones, fundaciones o instituciones de economía solidaria.

Artículo 99. El reconocimiento y la cancelación de la personería jurídica de las instituciones privadas de Educación Superior corresponden exclusivamente al Ministro de Educación Nacional, previo concepto del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU). Parágrafo. Las personas que ocasionen la cancelación de la Personería Jurídica de una institución de Educación Superior serán responsables legalmente, previo el cumplimiento del debido proceso.

Artículo 100. A la solicitud de reconocimiento de personería jurídica, deberán acompañarse los siguientes documentos:

- a) Acta de constitución y hojas de vida de sus fundadores.
- b) Los estatutos de la institución.
- c) El estudio de factibilidad socioeconómica.
- d) Los documentos que acrediten la efectividad y seriedad de los aportes de los fundadores.
- e) El régimen del personal docente.
- f) El régimen de participación democrática de la comunidad educativa en la dirección de la institución.
- g) El reglamento estudiantil.

El contenido, la forma y requisitos que deberán reunir los anteriores documentos serán señalados por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

Parágrafo. La efectividad de los aportes se acreditará mediante acta de recibo suscrita por quienes hayan sido designados para ejercer las funciones de representante legal y revisor fiscal de la institución. La seriedad de los aportes de derechos reales mediante promesa de transferencia de dominio, estará condicionada únicamente al reconocimiento de la personería jurídica de la institución.

Artículo 101.. El Ministro de Educación con base en el estudio de factibilidad socio-económica presentado por la institución. previo concepto del Consejo

Nacional de Educación Superior (CESU), determinará el monto mínimo de capital que garantice su adecuado y correcto funcionamiento. Para esta determinación se tendrán en cuenta, entre otros aspectos, la ubicación de la institución, el número de estudiantes y las características y naturaleza de los programas que proyecten ofrecer las instituciones.

Artículo 102. El estudio de factibilidad deberá demostrar igualmente que el funcionamiento de la institución que se pretende crear estará financiado con recursos diferentes a los que se puedan obtener por concepto de matrículas, al menos por un tiempo no menor a la mitad de la terminación de su primera promoción. Los costos de funcionamiento deberán estimarse según los costos por alumno y por programa.

Artículo 103. Las reformas estatutarias de estas instituciones deberán notificarse para su ratificación al Ministerio de Educación Nacional por intermedio del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

Artículo 104. Las instituciones privadas de Educación Superior se disolverán en los siguientes casos:

a) Cuando transcurridos dos años contados a partir de la fecha de la providencia que le otorgó la personería jurídica, la institución no hubiere iniciado reglamentariamente sus actividades académicas.

b) Cuando se cancele su personería jurídica.

c) Cuando ocurra alguno de los hechos previstos en los estatutos para su disolución.

d) Cuando se entre en imposibilidad definitiva de cumplir el objeto para el cual fue creada.

Artículo 105. Las instituciones de Educación Superior creadas por la Iglesia Católica se regirán por los términos del Concordato vigente y por las demás normas de la presente ley.

Artículo 106. Las instituciones privadas de Educación Superior podrán vincular profesores por horas cuando su carga docente sea inferior a la de un profesor de medio tiempo en la misma universidad, bien sea mediante contratos de trabajo o mediante contratos de servicios, según los períodos del calendario académico y su remuneración en cuanto a honorarios se refiere, corresponderá a lo pactado por las partes; pero que en ningún caso

podrá ser inferior al valor de cómputo hora resultante del valor total de ocho (8) salarios mínimos dividido por el número de horas laborables mes.

## TITULO QUINTO

Del régimen estudiantil.

### CAPITULO I De los estudiantes.

Artículo 107. Es estudiante de una institución de Educación Superior la persona que posee matrícula vigente para un programa académico.

Artículo 108. Las instituciones de Educación Superior tendrán la obligación de proporcionar a los estudiantes servicios adecuados y actualizados de bibliotecas.

Artículo 109. Las instituciones de Educación Superior deberán tener un reglamento estudiantil que regule al menos los siguientes aspectos: Requisitos de inscripción, admisión y matrícula, derechos y deberes, distinciones e incentivos, régimen disciplinario y demás aspectos académicos.

Artículo 110. El Gobierno Nacional establecerá en las instituciones financieras oficiales líneas de crédito destinadas a estudiantes de Educación Superior.

Artículo 111. Con el fin de facilitar el ingreso a las instituciones de Educación Superior a las personas de escasos ingresos económicos, la Nación, las entidades territoriales y las propias instituciones de este nivel de educación, establecerán una política general de becas, ayudas y créditos para los mencionados estudiantes. Su ejecución corresponderá al Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex), entidad que determinará las modalidades de subsidio parcial o total del pago que, por concepto de derechos pecuniarios, hagan efectivos las instituciones de Educación Superior.

### CAPITULO II

Del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex).

Artículo 112. Para proveer y mantener un adecuado financiamiento de las matrículas y sostenimiento de los estudiantes, se fortalece el fondo de crédito

educativo del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex).

Este fondo contará con los recursos provenientes de:

- a) Rentas propias del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex).
- b) Aportes del Presupuesto Nacional.
- c) Recursos del Ahorro Educativo.
- d) El producto de las multas a que hace relación el artículo 48 de la presente ley.
- e) Líneas de crédito nacional.
- f) Líneas de crédito internacional con el aval de la Nación.

Artículo 113. El Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex), a través de un fondo creado con recursos del Presupuesto Nacional, será garante de los préstamos otorgados por el sector financiero a los estudiantes de Educación Superior de escasos recursos económicos.

Parágrafo. El Gobierno Nacional reglamentará esta materia y establecerá las comisiones que pueda cobrar el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex) por este concepto.

Artículo 114. Los recursos fiscales de la Nación, destinados a becas, o a créditos educativos universitarios en Colombia, deberán ser girados exclusivamente al Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex) y a él corresponde su administración.

Esta entidad adjudicará los créditos y las becas teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes parámetros:

- a) Excelencia académica.
- b) Escasez de recursos económicos del estudiante.
- c) Distribución regional en proporción al número de estudiantes.

d) Distribución adecuada para todas las áreas del conocimiento. Parágrafo. Los recursos, que por cualquier concepto, reciban las distintas entidades del Estado, para ser utilizados como becas, subsidios o créditos educativos, deberán ser trasladados al Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el exterior (Icetex), para que éste los adjudique de conformidad a los criterios expresados en este artículo.

Artículo 115. El Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex), será la entidad encargada de seleccionar los beneficiarios de las becas de cooperación internacional, becas de intercambio y las demás becas internacionales que se ofrezcan a los colombianos a través de las distintas entidades públicas del orden oficial. Se exceptúan del anterior régimen, las becas que las instituciones de Educación Superior obtengan en forma directa. Los representantes de las entidades que reciban las ofertas de becas internacionales estarán obligados a hacerlas llegar al Icetex.

El desconocimiento de esta norma será causal de destitución del funcionario.

Artículo 116. Los contribuyentes que donen al Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex) los bonos de financiamiento especial y los de desarrollo social y seguridad interna emitidos en 1992, podrán deducir el valor nominal de los mismos, de la renta gravable del año en que los donen.

El Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (Icetex), destinará el monto de estos recursos exclusivamente para créditos educativos de Educación Superior.

### CAPITULO III

Del bienestar universitario.

Artículo 117. Las instituciones de Educación Superior deben adelantar programas de bienestar entendidos como el conjunto de actividades que se orientan al desarrollo físico, psico-afectivo, espiritual y social de los estudiantes, docentes y personal administrativo.

El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), determinará las políticas de bienestar universitario. Igualmente, creará un fondo de bienestar universitario con recursos del Presupuesto Nacional y de los entes territoriales que puedan hacer aportes.

El fondo señalado anteriormente será administrado por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).

Artículo 118. Cada institución de Educación Superior destinará por lo menos el dos por ciento (2%) de su presupuesto de funcionamiento para atender adecuadamente su propio bienestar universitario.

Artículo 119. Las instituciones de Educación Superior garantizarán campos y escenarios deportivos, con el propósito de facilitar el desarrollo de estas actividades en forma permanente.

## TITULO SEXTO

Disposiciones generales, especiales y transitorias.

### CAPITULO I

Disposiciones generales.

Artículo 120 La extensión comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como las actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad.

Artículo 121. Las instituciones de Educación Superior que proyecten establecer seccionales, además de prever expresamente esa posibilidad en sus normas estatutarias, deberán obtener autorización del Ministerio de Educación Nacional, previa consulta ante el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), que señalará previamente los requisitos y procedimientos para tal efecto.

Artículo 122. Los derechos pecuniarios que por razones académicas pueden exigir las instituciones de Educación Superior, son los siguientes:

- a) Derechos de Inscripción.
- b) Derechos de Matrícula.
- c) Derechos por realización de exámenes de habilitación, supletorios y preparatorios.
- d) Derechos por la realización de cursos especiales y de educación permanente.

e) Derechos de Grado.

f) Derechos de expedición de certificados y constancias.

Parágrafo 1° Las instituciones de Educación Superior legalmente probadas fijarán el valor de todos los derechos pecuniarios de que Trata este artículo y aquellos destinados a mantener un servicio médico asistencial para los estudiantes, los cuales deberán informarse al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) para efectos de la inspección y vigilancia, de conformidad con la presente ley.

Parágrafo 2° Las instituciones de Educación Superior estatales u oficiales podrán además de los derechos contemplados en este artículo, exigir otros derechos denominados derechos complementarios, los cuales no pueden exceder del 20% del valor de la matrícula.

Artículo 123. El régimen del personal docente de Educación Superior será el consagrado en los estatutos de cada institución.

Dicho régimen deberá contemplar al menos los siguientes aspectos: Requisitos de vinculación, sistemas de evaluación y capacitación, categorías, derechos y deberes, distinciones e incentivos y régimen disciplinario.

Artículo 124. Las personas naturales y jurídicas que financien los estudios de sus trabajadores en instituciones de Educación Superior, para efectos tributarios podrán deducir dicho monto de sus costos de operación.

Artículo 125. Las instituciones dedicadas exclusiva o primordialmente a la investigación, podrán ofrecer previo convenio con universidades y conjuntamente con éstas, programas de formación avanzada.

Artículo 126. El Gobierno Nacional destinará recursos presupuestales para la promoción de la investigación científica y tecnológica de las universidades estatales u oficiales, privadas y demás instituciones de Educación Superior, los cuales serán asignados con criterios de prioridad social y excelencia académica.

Artículo 127. El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) colaborará con el Estado en su función de promover y orientar el desarrollo científico y tecnológico, de acuerdo con lo establecido por la Ley 29 de 1990.

Artículo 128. En todas las instituciones de Educación Superior, estatales u oficiales, privadas y de economía solidaria, serán obligatorios el estudio de la Constitución Política y la instrucción cívica en un curso de por lo menos un

semestre. Así mismo, se promoverán prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación ciudadana.

Artículo 129. La formación ética profesional debe ser elemento fundamental obligatorio de todos los programas de formación en las instituciones de Educación Superior.

Artículo 130. La Financiera de Desarrollo Territorial S. A. (Findeter), a través de la Banca Comercial y del Banco Central Hipotecario, establecerá líneas de crédito especiales para las instituciones de Educación Superior, con destino a programas de construcción de planta física, de instalaciones deportivas y dotación de las mismas.

Artículo 131. Las instituciones de Educación Superior podrán celebrar contratos para prestación del servicio de la Educación Superior con las entidades territoriales.

Estos contratos tendrán vigilancia especial por las entidades competentes.

Artículo 132. Para dar cumplimiento a los objetivos de educación cooperativa establecidos en la Ley 79 de 1988, a partir del 1° de enero de 1993, por lo menos la mitad de los recursos previstos para educación, en el artículo 54 de la precitada ley, deben ser invertidos en programas académicos de Educación Superior, ofrecidos por instituciones de economía solidaria de Educación Superior autorizados legalmente.

Artículo 133. De acuerdo con la política de descentralización consagrada por la Constitución Política de Colombia, créanse los Comités Regionales de Educación Superior (CRES), como organismos asesores del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), con las siguientes funciones:

1ª. la Coordinar los esfuerzos regionales para el desarrollo de la Educación Superior regional.

2ª Actuar como interlocutor válido para efectos de discusión y diseño de políticas, planes y proyectos de Educación Superior regional.

3ª Contribuir en la Evaluación Compartida de programas académicos.

Artículo 134. Los Comités Regionales de Educación Superior (CRES), estarán conformados por los Rectores o sus delegados, de las instituciones de Educación Superior debidamente reconocidas como tales. Se reunirán en Comité Regional según la clasificación de regionalización que señale el

Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes). Cada Comité Regional se dará su propio reglamento y forma de funcionamiento.

## CAPITULO II

Disposiciones especiales.

Artículo 135. La Universidad Nacional de Colombia se regirá por las normas de la presente ley, salvo en lo previsto en su régimen orgánico especial.

Artículo 136. La Universidad Pedagógica Nacional será la institución asesora del Ministerio de Educación Nacional en la definición de las políticas relativas a la formación y perfeccionamiento de docentes no universitarios.

Artículo 137. La Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), el Instituto Tecnológico de Electrónica y Comunicaciones (ITEC), el Instituto Caro y Cuervo, la Universidad Militar Nueva Granada, las Escuelas de Formación de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional que adelanten programas de Educación Superior y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), continuarán adscritas a las entidades respectivas. Funcionarán de acuerdo con su naturaleza jurídica y su régimen académico lo ajustarán conforme lo dispuesto en la presente ley.

Parágrafo. El Ministro de Educación Nacional, previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), reglamentará el régimen de equivalencias correspondientes a los títulos otorgados por las instituciones señaladas en el presente artículo.

## CAPITULO III

Disposiciones transitorias.

Artículo 138. Mientras se dictan los nuevo, estatutos generales de las instituciones de Educación Superior, continuarán vigentes sus actuales normas estatutarias.

Dentro de los quince días siguientes a la expedición de los estatutos de cada institución, el Consejo Superior Universitario o el organismo que haga sus veces, deberá enviar al Ministerio de Educación Nacional, por conducto del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), copia auténtica de los mismos para efectos de su inspección y vigilancia.

Artículo 139. Las instituciones clasificadas actualmente en las modalidades de: Universitarias, instituciones tecnológicas y las técnicas profesionales,

tendrán un plazo hasta de tres (3) años para transformarse en universidades o en instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, siempre y cuando llenen los requisitos establecidos en la presente ley y aquellos que fije el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) para este propósito.

Artículo 140. Las instituciones de Educación Superior creadas por ley, ordenanza o acuerdo municipal que estén funcionando en la actualidad conservarán su personería jurídica y atribuciones y deberán ajustarse en lo sucesivo a las disposiciones de la presente ley.

Artículo 141. En las instituciones estatales u oficiales de Educación Superior, los Consejos Superiores actualmente existentes, fijarán transitoriamente los requisitos y procedimientos para la elección de los miembros de los Consejos Superiores a que hace relación el literal d) del artículo 64 de la presente ley.

Artículo 142. Se faculta al Gobierno Nacional para que en un plazo de seis (6) meses, reestructure al Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) y a la Universidad Nacional de Colombia y expida las normas reglamentarias de la presente ley.

Parágrafo. Mientras se dicta el nuevo estatuto del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) y el de la Universidad Nacional de Colombia, continuarán vigentes sus actuales normas estatutarias.

Artículo 143. Hasta tanto el Gobierno Nacional reglamente el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) y reestructure el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), todos los trámites que en la actualidad surten ante esta última entidad, las instituciones de Educación Superior culminarán su proceso de conformidad con las normas vigentes.

Artículo 144. Esta Ley rige a partir de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, especialmente los Decretos-leyes 80 y 81 de 1980.

Dada en Santafé de Bogotá. D. C., a los . . .

El Presidente del Senado de la República. TITO EDMUNDO RUEDA GUARIN.

El Secretario General del Senado de la República, Pedro Pumarejo Vega.

El Presidente de la Cámara de Representantes, CESAR PEREZ GARCIA.

El Secretario General de la Cámara de Representantes, Diego Vivas Tafur.

REPUBLICA DE COLOMBIA GOBIERNO NACIONAL

Publíquese y Ejecútese. Dada en Santafé de Bogotá, D. C., a 28 de diciembre de 1992.

CESAR GAVIRIA TRUJILLO.

El Ministro de Educación Nacional, Carlos Holmes Trujillo García.

DIARIO OFICIAL. AÑO CXXVIII. N. 40700. 29, DICIEMBRE, 1992. PAG. 4

**ANEXO C**  
**LEY 29 DEL 90**

## **Ley 29 de Febrero de 1.990**

Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias

### **EL CONGRESO DE COLOMBIA**

En ejercicio de las facultades que le otorga el artículo 76 de la Constitución,

### **DECRETA**

#### **Artículo 1o.**

Corresponde al Estado promover y orientar el adelanto científico y tecnológico y, por lo mismo, está obligado a incorporar la ciencia y la tecnología a los planes y programas de desarrollo económico y social del país y a formular planes de ciencia y tecnología tanto para el mediano como para el largo plazo. Asimismo, deberá establecer los mecanismos de relación entre sus actividades de desarrollo científico y tecnológico y las que, en los mismos campos, adelanten la universidad, la comunidad científica y el sector privado colombianos.

#### **Artículo 2o.**

La acción del Estado en esta materia se dirigirá a crear condiciones favorables para la generación de conocimiento científico y tecnología nacionales; a estimular la capacidad innovadora del sector productivo, a orientar la importación selectiva de tecnología aplicable a la producción nacional; a fortalecer los servicios de apoyo a la investigación científica y al desarrollo tecnológico; a organizar un sistema nacional de información científica y tecnológica; a consolidar el sistema institucional respectivo y, en general, a dar incentivos a la creatividad, aprovechando sus producciones en el mejoramiento de la vida y la cultura del pueblo.

#### **Artículo 3o.**

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público incluirá en el proyecto de ley anual de presupuesto las sumas necesarias para financiar el pago de los impuestos de importaciones y de ventas que se liquiden a cargo de las universidades estatales, cuando correspondan a importación de bienes y equipos destinados a actividades científicas y tecnológicas, previa evaluación del proyecto de investigación y de la necesidad de la importación respectiva, hecha por el Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales "Francisco José de Caldas", Colciencias.

**Artículo 4o.**

El Consejo Nacional de Política Económica y Social determinará en cada vigencia fiscal, a propuesta del Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales " Francisco José de Caldas", Colciencias, las entidades descentralizadas que deberán destinar recursos y su cuantía, para actividades de investigación y desarrollo tecnológico. Las inversiones a que se refiere este artículo se administrarán mediante contratos inter-administrativos con dicho fondo.

**Artículo 5o.**

En todos los contratos que celebre la administración pública con personas naturales o compañías extranjeras se estipularán los medios conducentes a la transferencia de la tecnología correspondiente.

**Artículo 6o.**

El otorgamiento de exenciones, descuentos tributarios y demás ventajas de orden fiscal reconocidos por la ley para fomentar las actividades científicas y tecnológicas, requerirá la calificación previa favorable hecha por el Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales "Francisco José de Caldas", Colciencias, y deberá sujetarse a la celebración de contratos que permitan a esta entidad verificar los resultados de las correspondientes investigaciones.

**Artículo 7o.**

La inclusión de apropiaciones presupuestarias para planes y programas de desarrollo científico y tecnológico, por parte de establecimientos públicos del orden nacional, se hará en consulta con el Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales "Francisco José de Caldas", Colciencias, con el fin de racionalizar el gasto público destinado a este efecto.

**Artículo 8o.**

Autorízase al Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales "Francisco José de Caldas", Colciencias, para proponer al Gobierno, el cual dictará la correspondiente reglamentación, el otorgamiento de premios y distinciones a las instituciones e investigaciones sobresalientes, así como para conceder apoyos que faciliten a los investigadores profesionales su trabajo.

### **Artículo 9o.**

El Gobierno reglamentará la forma como las representaciones diplomáticas y consulares de Colombia en el exterior contribuirán a la actualización de metodologías y técnicas de la investigación científica y tecnológica y a la incorporación del país al contexto científico y tecnológico mundial.

### **Artículo 10o.**

El Gobierno asignará los espacios permanentes en los medios de comunicación de masas de propiedad del Estado para la divulgación científica y tecnológica.

### **Artículo 11o.**

De conformidad con el ordinal 12o. del artículo 76 de la Constitución, revístese al Gobierno, por el término de un año contado a partir de la sanción de la presente ley, de facultades extraordinarias para:

1. Modificar los estatutos de las entidades oficiales que cumplen funciones de ciencia y tecnología, incluyendo las de variar sus adscripciones y vinculaciones y las de crear los entes que sean necesarios.
2. Dictar las normas a que deban sujetarse la Nación y sus entidades descentralizadas para asociarse con los particulares en actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías.
3. Reglamentar los viajes de estudio al exterior de los investigadores nacionales ofreciéndoles las ventajas y facilidades que les permita su mejor aprovechamiento.
4. Regular las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas.

### **Artículo 12o.**

Esta ley regirá desde la fecha de su promulgación.

El Presidente del honorable Senado de la República,  
(Firmado) LUIS GUILLERMO GIRALDO HURTADO

El Presidente de la honorable Cámara de Representantes,  
(Firmado) NORBERTO MORALES BALLESTEROS

El Secretario General del honorable Senado de la República,  
(Firmado) CRISPIN VILLAZON DE ARMAS

El Secretario General de la honorable Cámara de Representantes,  
(Firmado) LUIS LORDUY LORDUY

República de Colombia - Gobierno Nacional  
Publíquese y ejecútese  
Bogotá, D.E., a 27 de febrero de 1990.

(Firmado) VIRGILIO BARCO VARGAS

El Ministro de Relaciones Exteriores,  
(Firmado) JULIO LONDOÑO PAREDES

El Ministro de Hacienda y Crédito Público,  
(Firmado) LUIS FERNANDO ALARCON MANTILLA

El Ministro de Educación nacional,  
(Firmado) MANUEL FRANCISCO BECERRA BARNEY

El Ministro de Comunicaciones,  
(Firmado) ENRIQUE DANIES RINCONES

**ANEXO D  
PERFILES**

<b>CARGO:</b> Gerente General
<b>DEPARTAMENTO:</b> Nivel de Dirección
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Junta Directiva
<b>PERSONAL A CARGO:</b> Todos sus Subalternos
<b>HABILIDAD</b>
<p><b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Ingeniería de Petróleos o Administración de empresas, Gestión Empresarial, Ingeniería Industrial con especialización en Gerencia del Sector Hidrocarburos</p> <p><b>EXPERIENCIA:</b> Siete Años</p> <p><b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno</p> <p><b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta</p> <p><b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal</p>
<b>RESPONSABILIDAD</b>
<p>Garantizar el funcionamiento administrativo y operativo de la empresa desarrollando en todos los niveles el cumplimiento de las políticas y sus funciones. Además deberá propender por una actividad económica rentable.</p> <p><b>SUPERVISIÓN:</b> Supervisa y coordina a los jefes de departamentos.</p> <p><b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno, Junta Directiva, entidades y personas externas.</p> <p><b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de sus labores.</p>
<b>ESFUERZO</b>
<p><b>MENTAL:</b> Alto</p> <p><b>VISUAL:</b> Normal</p> <p><b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores</p>
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<p><b>MEDIO AMBIENTE:</b> Normal.</p> <p><b>RIESGO FÍSICO:</b> Bajo</p>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Revisor Fiscal
<b>DEPARTAMENTO:</b> Nivel de Soporte
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Junta Directiva
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Contaduría Pública o Gerencia Empresarial con Especialización en el Área de los Hidrocarburos
<b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro Años
<b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno
<b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta
<b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Establecer mecanismos de control a las actividades financieras de la organización y verificar sus estados financieros.
<b>SUPERVISIÓN:</b> A Establecer
<b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno.
<b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de sus labores.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Normal
<b>VISUAL:</b> Normal
<b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Normal
<b>RIESGO FÍSICO:</b> Bajo

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Coordinador de Sistemas
<b>DEPARTAMENTO:</b> Nivel de Soporte
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Ingeniería de Sistemas <b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Alta
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Responder por el sistema informático integral y comunicaciones de la organización. <b>SUPERVISIÓN:</b> A establecer personal de la sección. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de labores de la sección.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Alto <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Normal <b>RIESGO FÍSICO:</b> Bajo

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Asesor Jurídico
<b>DEPARTAMENTO:</b> Nivel de Soporte
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Abogado <b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Asesar legalmente a la organización en todas las actividades que requieran de su concurso. <b>SUPERVISIÓN:</b> A establecer <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno y externo. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de sus labores.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Normal <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Normal <b>RIESGO FÍSICO:</b> Bajo

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Coordinador del Departamento Administrativo y Financiero
<b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente General
<b>PERSONAL A CARGO:</b> Todos el personal del área de recursos humanos, servicios, tesorería, contabilidad, compras y bodega.
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Administración de empresas, Gestión Empresarial, Ingeniería Industrial <b>EXPERIENCIA:</b> Cinco Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Velar por la ejecución de las directrices del departamento, el soporte administrativo requerido para un óptimo funcionamiento de las operaciones y brindar un respaldo financiero para el análisis y toma de decisiones. <b>SUPERVISIÓN:</b> Supervisa y coordina a los jefes de sección. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con todo el personal interno y externo. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de sus labores.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Alto <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Normal <b>RIESGO FÍSICO:</b> Bajo

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Área Sección Recursos Humanos
<b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador del Departamento Administrativo y financiero
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Administración de empresas, Gestión Empresarial o Ingeniería Industrial
<b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro Años
<b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno
<b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta
<b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Mantener una política clara y precisa para los procesos de vinculación del personal y manejo de las contrataciones del mismo y propender por el buen clima laboral y organizacional.
<b>SUPERVISIÓN:</b> A establecer personal de la sección.
<b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno y externo.
<b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de sus labores.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Alto
<b>VISUAL:</b> Normal
<b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Normal
<b>RIESGO FÍSICO:</b> Normal

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Servicios
<b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador del Departamento Administrativo y financiero
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Administración de empresas, Gestión Empresarial o Ingeniería Industrial
<b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro Años
<b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno
<b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta
<b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Mantener una política clara y precisa para los procesos de contratación de los servicios básicos, técnicos y especializados que requieren los diferentes departamentos y áreas para el desarrollo de sus actividades
<b>SUPERVISIÓN:</b> A establecer personal de la sección.
<b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno y externo.
<b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de sus labores.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Alto
<b>VISUAL:</b> Normal
<b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Normal
<b>RIESGO FÍSICO:</b> Normal

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Tesorería
<b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador del Departamento Administrativo y Financiero
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Administración de empresas, Gestión Empresarial o Ingeniería Industrial <b>EXPERIENCIA:</b> Tres Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Garantizar el desarrollo óptimo de las actividades de la sección convirtiéndose en un soporte a la actividad de producción y operación del campo, velando por un manejo eficaz de los recursos de la empresa. <b>SUPERVISIÓN:</b> A establecer personal asignado a la sección. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con todo el personal interno, externo y proveedores. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el normal desarrollo de sus labores.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Normal <b>VISUAL:</b> Alto <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Normal <b>RIESGO FÍSICO:</b> Bajo

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Contabilidad
<b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador del Departamento administrativo y Financiero.
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Contador <b>EXPERIENCIA:</b> Tres Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Normal <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Llevar al día la información financiera y contable de la empresa y presentar los informes que le sean solicitados. <b>SUPERVISIÓN:</b> A establecer personal que se designe a su cargo. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con los funcionarios internos. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el normal desarrollo de sus labores.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Normal <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Normal <b>RIESGO FÍSICO:</b> Bajo

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Compras y Bodega
<b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador del Departamento Administrativo y Financiero
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Administración de empresas, Gestión Empresarial o Ingeniería Industrial.
<b>EXPERIENCIA:</b> Tres Años
<b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno
<b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta
<b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Establecer y velar por el cumplimiento de una política de compras acorde con las necesidades de administración y operación del campo, al igual que garantice un manejo adecuado de los activos que se encuentran en la bodega.
<b>SUPERVISIÓN:</b> Supervisa y coordina al auxiliar de la sección.
<b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con todo el personal interno y proveedores.
<b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de labores.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Alto
<b>VISUAL:</b> Normal
<b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Normal
<b>RIESGO FÍSICO:</b> Bajo

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Auxiliar de Mensajería
<b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Área de Recursos Humanos
<b>PERSONAL A CARGO:</b> Ninguno
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Bachiller <b>EXPERIENCIA:</b> Un Año <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Normal <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Requiere alta habilidad manual
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Cumplimiento con el correo general de la empresa y las labores que le sean asignadas por su jefe inmediato. <b>SUPERVISIÓN :</b> Ninguna <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con los funcionarios internos y personas externas a la organización. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Manejo de vehículo asignado.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Normal <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus funciones
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Riesgoso <b>RIESGO FÍSICO:</b> Normal

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Auxiliar de Bodega
<b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Área de Compras y Bodega
<b>PERSONAL A CARGO:</b> Ninguno
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Bachiller <b>EXPERIENCIA:</b> Dos años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Normal <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Alta
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Ayudar a mantener en buenas condiciones los inventarios en bodega y el orden de los mismos. <b>SUPERVISIÓN:</b> Ninguna <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con los proveedores y personal en general de la organización. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Manejo del inventario de la bodega y cuidar el buen estado de las mercancías.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Normal <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> Alto para el desarrollo de sus funciones
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Normal <b>RIESGO FÍSICO:</b> Alto

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Coordinador Área de Ingeniería
<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente General
<b>PERSONAL A CARGO:</b> Los trabajadores de la sección de geología y yacimientos
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Ingeniería de Petróleos o Geólogo <b>EXPERIENCIA:</b> Cinco Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Garantizar el correcto funcionamiento de la sección de ingeniería, el desarrollo de los proyectos para la investigación, perspectivas de reserva y procesos de simulación. <b>SUPERVISIÓN:</b> Supervisa y coordina a los jefes de sección del área. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de sus labores.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Alto <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Riesgoso <b>RIESGO FÍSICO:</b> Normal

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Geología
<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Ingeniería
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Ingeniero Geólogo <b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Brindar el soporte técnico y tecnológico para la caracterización litológica de la zona, los estudios sísmicos y de registros al igual que la geología estructural del yacimiento para los planes de desarrollo del campo. <b>SUPERVISIÓN:</b> A establecer personal que se designe a la sección. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de labores de la sección.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Alto <b>VISUAL:</b> Alto <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Riesgoso <b>RIESGO FÍSICO:</b> Normal

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Yacimientos
<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Ingeniería
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Ingeniería de Petróleos <b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Coordinación y aplicación de un plan para el desarrollo de las actividades de geología y yacimientos con el objeto de ser un soporte básico en los estudios para el desarrollo del campo. <b>SUPERVISIÓN:</b> A establecer personal de la sección. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de labores de la sección.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Normal <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Riesgoso <b>RIESGO FÍSICO:</b> Alto

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Coordinador Área de Producción
<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente General
<b>PERSONAL A CARGO:</b> Personal y trabajadores de la sección de facilidades, pozos y control
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Ingeniería de Petróleos <b>EXPERIENCIA:</b> Cinco Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Establecer un programa o plan de trabajo para cumplir con los niveles de producción y la coordinación con el comité de investigación y desarrollo para el desarrollo de investigaciones y la aplicación de tecnologías necesarias para el mejoramiento de la producción. <b>SUPERVISIÓN:</b> Supervisa y coordina a los jefes de sección. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con todo el personal interno. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de labores del área.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Alto <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Riesgoso <b>RIESGO FÍSICO:</b> Alto

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Facilidades
<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Producción
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Ingeniería de Petróleos <b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Alta
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Garantizar el óptimo funcionamiento y diseño de las facilidades de superficie al igual que aportar en la elaboración y ejecución del plan de producción propuesto para el campo. <b>SUPERVISIÓN:</b> A establecer personal que se designe a la sección. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de labores del área.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Alto <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Riesgoso <b>RIESGO FÍSICO:</b> Alto

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Pozos
<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Producción
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Ingeniería de Petróleos <b>EXPERIENCIA:</b> Tres Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Alta
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Participar en la construcción y ejecución del plan de desarrollo para la producción de niveles de crudo que garanticen una actividad comercial rentable y soportar las actividades de manteniendo y control de pozos. <b>SUPERVISIÓN:</b> A establecer personal que se designe a la sección. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con todo el personal interno. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de labores del área.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Alto <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Riesgoso <b>RIESGO FÍSICO:</b> Alto

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Control
<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Producción
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Ingeniería de Petróleos <b>EXPERIENCIA:</b> Tres Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Establecer mecanismos para la coordinación, fiscalización y control de las actividades de producción, tratamiento, transporte y entrega que se realizan en campo. <b>SUPERVISIÓN:</b> A establecer personal que se designe a la sección. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con todo el personal interno. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de labores del área.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Normal <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Riesgoso <b>RIESGO FÍSICO:</b> Alto

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Coordinador Área de Mantenimiento
<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente General
<b>PERSONAL A CARGO:</b> Personal del área instrumental y eléctrica, equipo estacionario y rotativo.
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Ingeniería de Petróleos o Mecánico <b>EXPERIENCIA:</b> Cinco Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Responder por el funcionamiento, prevención y reparación de la infraestructura con que cuenta el campo para su desarrollo operativo. <b>SUPERVISIÓN:</b> Supervisa y coordina a los jefes de sección. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de labores del área.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Normal <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Riesgoso <b>RIESGO FÍSICO:</b> Alto

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Jefe Sección Instrumental y Eléctrica
<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Mantenimiento
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Plantear
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Ingeniería Eléctrica, Mecánica. <b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Alta
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Garantizar el buen funcionamiento de los equipos eléctricos e instrumentos de medición instalados en el campo. <b>SUPERVISIÓN:</b> A plantear personal que se designe a la sección. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de labores del área.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Normal <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Riesgoso <b>RIESGO FÍSICO:</b> Alto

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Equipo Estacionario
<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Mantenimiento
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Plantear
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Ingeniería de Petróleos o Mecánico
<b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro Años
<b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno
<b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta
<b>HABILIDAD MANUAL:</b> Alta
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Garantizar el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos estacionarios instalados en el campo y garantizar un funcionamiento óptimo de los mismos.
<b>SUPERVISIÓN:</b> A determinar el personal de la sección.
<b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con todo el personal interno.
<b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de labores de la sección.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Normal
<b>VISUAL:</b> Normal
<b>FÍSICO:</b> Alto para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Riesgoso
<b>RIESGO FÍSICO:</b> Alto

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Jefe Sección Equipo Rotativo
<b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Mantenimiento
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Plantear
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Profesional en Ingeniería de Petróleos <b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Garantizar el funcionamiento de las unidades de bombeo, motores y equipo rotativo instalado en el campo para la extracción, tratamiento y transporte de los hidrocarburos. <b>SUPERVISIÓN:</b> A plantear el personal que se designe a la sección. <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de labores del área.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Alto <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> Alto normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Riesgoso <b>RIESGO FÍSICO:</b> Alto

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>CARGO:</b> Coordinador de Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Salud Ocupacional
<b>DEPARTAMENTO:</b> Nivel de Soporte, Operación y Producción
<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente General
<b>PERSONAL A CARGO:</b> A Establecer
<b>HABILIDAD</b>
<b>EDUCACIÓN:</b> Ingeniero Ambiental y profesional afines con las áreas de seguridad industrial, calidad y salud <b>EXPERIENCIA:</b> Cuatro Años <b>ENTRENAMIENTO:</b> Ninguno <b>HABILIDAD MENTAL:</b> Alta <b>HABILIDAD MANUAL:</b> Normal
<b>RESPONSABILIDAD</b>
Impulsar políticas y cultura para el desarrollo de las diferentes actividades del personal administrativo y operativo guardando relación con el medio ambiente, la seguridad y los procesos de calidad. <b>SUPERVISIÓN:</b> A establecer <b>POR CONTACTOS:</b> Mantiene contacto con el personal interno. <b>MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO:</b> Los asignados para el desarrollo normal de sus labores.
<b>ESFUERZO</b>
<b>MENTAL:</b> Normal <b>VISUAL:</b> Normal <b>FÍSICO:</b> El normal para el desarrollo de sus labores
<b>CONDICIONES DE TRABAJO</b>
<b>MEDIO AMBIENTE:</b> Riesgoso <b>RIESGO FÍSICO:</b> Alto

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

**ANEXO E  
CARGOS**

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Gerente General <b>DEPARTAMENTO:</b> Nivel Gerencial <b>JEFE INMEDIATO:</b> Junta Directiva
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Actuar como Representante Legal de la empresa.</li> <li>➤ Dirigir, coordinar y controlar la gestión diaria de las operaciones y negocios de la empresa.</li> <li>➤ Proponer ante la Junta Directiva planes anuales de trabajo, presupuestos de capital y los estados financieros.</li> <li>➤ Informar a la Junta Directiva sobre la ejecución del Plan de Desarrollo, los programas y proyectos planteados para el manejo del campo.</li> <li>➤ Supervisar la ejecución del presupuesto, gastos administrativos y operativos para la operación del campo</li> <li>➤ Coordinar reuniones periódicas del comité asesor con el objetivo de evaluar el plan de desarrollo del campo y tomar decisiones correctivas cuando sean necesarias.</li> <li>➤ Establecer políticas y procedimientos para el funcionamiento de los departamentos administrativo-financiero y producción-operaciones.</li> <li>➤ Garantizar la existencia de un plan de contingencia y seguridad para ejecutarlo en casos de fuerza mayor que se puedan presentar.</li> <li>➤ Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad, calidad y políticas de H.S.E.Q en todos los procedimientos y operaciones de la empresa.</li> <li>➤ Determinar políticas con el fin de lograr un adecuado clima laboral.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que le sean asignadas por la Junta Directiva.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO :</b> Revisor Fiscal <b>DEPARTAMENTO:</b> Nivel de Soporte <b>JEFE INMEDIATO:</b> Junta Directiva
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verificar el cumplimiento de los procesos y controles según las políticas de la empresa, cerciorarse del manejo adecuado de los fondos.</li> <li>➤ Seleccionar aleatoriamente diferentes movimientos para su respectiva revisión.</li> <li>➤ Pasar informes sobre las deficiencias encontradas para la aplicación de las respectivas correcciones por parte de los coordinadores.</li> <li>➤ Verificar el correcto desempeño de los funcionarios de la empresa.</li> <li>➤ Realizar la respectiva auditoria fiscal y contable.</li> <li>➤ Presentar informes a la Junta Directiva por lo menos una vez al año o cuando ella lo solicite.</li> <li>➤ Monitorear el cumplimiento del plan de desarrollo del campo.</li> <li>➤ Vigilar el cumplimiento de los estatutos.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Coordinador Ingeniería de Sistemas <b>DEPARTAMENTO:</b> Nivel de Soporte <b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente General
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Responder por la información tecnológica y de comunicaciones de la empresa.</li> <li>➤ Manejar redes de computadoras, herramientas de desarrollo, base de datos y soporte de software.</li> <li>➤ Analizar, diseñar, codificar y elaborar programas especializados de los procesos de tratamientos automáticos de datos de las diferentes unidades de la empresa.</li> <li>➤ Programar, supervisar y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de hardware y software para garantizar el funcionamiento permanente del sistema integrado informático.</li> <li>➤ Preparar las especificaciones técnicas y documentación detallada para la adquisición, diseño y elaboración de aplicaciones informáticas, considerando las necesidades de los usuarios.</li> <li>➤ Mantener con las debidas seguridades los respaldos permanentes del sistema de información de la empresa.</li> <li>➤ Dirigir, planificar, desarrollar, mantener, operar y optimizar los sistemas de información de la empresa.</li> <li>➤ Planear la capacitación en el manejo de software.</li> <li>➤ Elaborar informes y reportes.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Asesor Jurídico <b>DEPARTAMENTO:</b> Nivel de Soporte <b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente General
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dar soporte jurídico a la empresa de acuerdo a las leyes del país, principalmente en el área de actividades de hidrocarburos.</li> <li>➤ Asesorar a la empresa en lo tributario, laboral, derecho energético y petrolero y demás ámbitos que se requieran.</li> <li>➤ Investigar y preparar informes de acuerdo a las políticas de la empresa.</li> <li>➤ Brindar asesorías jurídicas eficientes y de alta confiabilidad para el desarrollo de las diferentes actividades de cada uno de los departamentos.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales propias de su cargo que le sean asignadas.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<p align="center"><b>DATOS GENERALES</b></p>	<p><b>CARGO:</b> Coordinador del Departamento Administrativo y Financiero  <b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero  <b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente General</p>
<p><b>FUNCIONES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar los análisis financieros de inversiones para los planes de desarrollo del campo.</li> <li>➤ Cumplir y velar por el cumplimiento de las normas de calidad, ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional de todo el personal que se encuentre dentro de las instalaciones de la empresa.</li> <li>➤ Elaborar el presupuesto de gastos e inversiones.</li> <li>➤ Asistir a las reuniones del comité asesor.</li> <li>➤ Establecer políticas y procedimientos del área administrativa y financiera para el correcto funcionamiento de la empresa.</li> <li>➤ Presentar informes mensuales sobre el estado administrativo y financiero de la empresa.</li> <li>➤ Planificar, elaborar y controlar el presupuesto en forma periódica.</li> <li>➤ Impulsar y generar políticas de capacitación aplicables en la empresa.</li> <li>➤ Planear y definir políticas sobre los procesos financieros, contables y administrativos de la empresa.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales propias de su cargo que le sean asignadas.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GERALES</b>	<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Recursos Humanos <b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero <b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador del Departamento Administrativo y Financiero.
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coordinar los procesos de selección, contratación y vinculación de personal acorde con la normatividad vigente.</li> <li>➤ Llevar y actualizar la base de datos del personal vinculado a la empresa.</li> <li>➤ Planificar, coordinar y ejecutar programas de capacitación profesional.</li> <li>➤ Coordinar y verificar la información para el proceso de pago de la nómina.</li> <li>➤ Elaborar informes y reportes con respecto al personal de la empresa.</li> <li>➤ Preparar información y coordinar la liquidación por desvinculación de los empleados.</li> <li>➤ Dar una atención eficiente y oportuna al personal.</li> <li>➤ Medir y mejorar continuamente el clima laboral.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Servicios <b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero <b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador del Departamento Administrativo y Financiero.
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coordinar la licitación y contratación de servicios básicos y especializados.</li> <li>➤ Responder en forma oportuna a las necesidades de servicios que se requieran.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen propias de su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Tesorería <b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero <b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Departamento Administrativo y Financiero
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Registrar y generar los pagos directos de las facturas a proveedores y contratistas y demás que por su condición lo requiera.</li> <li>➤ Generar informes de revisión y control de las facturas.</li> <li>➤ Conocer y tener al día los estados financieros correspondientes a las cuentas corrientes o de ahorros de la empresa.</li> <li>➤ Realizar los trámites para los pagos de nómina, tributarios, fiscales y parafiscales, salud, proveedores y demás servicios conforme a la ley.</li> <li>➤ Organizar y archivar los documentos anexos de pago de las facturas y órdenes canceladas, elaborando y armando el comprobante diario de ingresos y egresos.</li> <li>➤ Registrar los ingresos y egresos que se realicen diariamente.</li> <li>➤ Realizar el cierre mensual de tesorería para efectuar el pronóstico del mes siguiente.</li> <li>➤ Revisar los extractos bancarios para realizar la respectiva conciliación bancaria.</li> <li>➤ Solicitar al banco soportes como notas créditos o débitos cuando éstos sean generados para anexar al respectivo movimiento contable.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales propias de su cargo que le sean asignadas.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Contabilidad <b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero <b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador del Departamento Administrativo y Financiero
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Unificar, centralizar y consolidar la información contable.</li> <li>➤ Elaborar mensualmente el estado financiero de la empresa.</li> <li>➤ Atender las normas contables de acuerdo a la normatividad y las leyes vigentes.</li> <li>➤ Soportar a nivel gerencial la planeación, organización y dirección de los negocios de la empresa.</li> <li>➤ Ejercer control sobre las operaciones económicas de la empresa.</li> <li>➤ Diseñar, aplicar y ajustar los procedimientos contables de la empresa.</li> <li>➤ Presentar los respectivos informes contables cuando le sean solicitados.</li> <li>➤ Cumplir con la liquidación y los pagos tributarios de ley que recaen sobre la empresa.</li> <li>➤ Llevar el control de inventarios de los activos y pasivos.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que estén de acuerdo con la naturaleza de su cargo</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Compras y Bodega <b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero <b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador del Departamento Administrativo y Financiero.
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar y controlar los diferentes procesos de compras.</li> <li>➤ Coordinar y dirigir el manejo y la operación óptima de la bodega.</li> <li>➤ Controlar el ingreso y egreso de los materiales.</li> <li>➤ Despachar las requisiciones aprobadas cumpliendo con los procedimientos.</li> <li>➤ Verificar la calidad de los insumos adquiridos.</li> <li>➤ Alimentar diariamente el sistema para mantener los inventarios al día.</li> <li>➤ Elaborar informe mensual acerca de la provisión y uso de materiales.</li> <li>➤ Coordinar con tesorería el pago a los proveedores.</li> <li>➤ Supervisar el mantenimiento general y limpieza de la bodega de acuerdo a estándares de calidad.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que estén de acuerdo con la naturaleza de su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Auxiliar de Mensajería <b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero <b>JEFE INMEDIATO:</b> Jefe Área de Recursos Humanos
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar la entrega oportuna de documentación entre las diferentes dependencias de la empresa.</li> <li>➤ Realizar trámites requeridos en empresas o agencias externas a la empresa.</li> <li>➤ Trasladar personal o funcionarios para gestiones de la empresa.</li> <li>➤ Conducir vehículos livianos.</li> <li>➤ Operar la forma adecuada el vehículo asignado junto con sus accesorios.</li> <li>➤ Mantener vigente su licencia de conducción y portar los documentos necesarios.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales propias de su cargo que le sean asignadas.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Auxiliar de Bodega <b>DEPARTAMENTO:</b> Administrativo y Financiero <b>JEFE INMEDIATO:</b> Jefe Área de Compras y Bodega
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Recibir toda la mercancía que los proveedores llevan a la empresa y despachar oportunamente a las diferentes dependencias de la empresa.</li> <li>➤ Mantener un manejo óptimo y ordenado de la bodega.</li> <li>➤ Controlar el ingreso y egresos de materiales.</li> <li>➤ Cumplir con las normas de seguridad para el manejo de la bodega.</li> <li>➤ Cumplir eficientemente con todas las tareas asignadas y adicionales para el buen funcionamiento de la bodega.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Coordinador del Área de Ingeniería <b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones <b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente General
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Administrar, planificar y controlar los recursos asignados para su área de desarrollo.</li> <li>➤ Elaborar y ejecutar planes para el estudio geológico del yacimiento.</li> <li>➤ Programar la implementación de nuevas tecnologías.</li> <li>➤ Planear y programar capacitación.</li> <li>➤ Elaborar planes de estudio para el cálculo e incorporación de nuevas reservas.</li> <li>➤ Controlar y supervisar las actividades de los servicios especiales contratados.</li> <li>➤ Coordinar con el área de servicios la contratación de servicios especiales y básicos requeridos en sus áreas.</li> <li>➤ Elaborar informes periódicos para ser presentados al Gerente General.</li> <li>➤ Tomar decisiones en forma oportuna y acertada para la solución de problemas que se presenten en las labores cuando estén a su alcance.</li> <li>➤ Asistir a las reuniones del comité asesor y a las demás que se consideren necesarias.</li> <li>➤ Apoyar el trabajo del área de producción para garantizar un óptimo funcionamiento del campo</li> <li>➤ Garantizar la existencia de políticas de H.S.E.Q. en cada una de sus áreas.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen propias a su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Geología <b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones <b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Ingeniería
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Determinar el modelo estructural, sedimentario y estructural del campo.</li> <li>➤ Realizar mapas estructurales e isópacos.</li> <li>➤ Analizar los registros eléctricos de los pozos.</li> <li>➤ Supervisar las operaciones de los registros eléctricos.</li> <li>➤ Elaborar y mantener información sobre datos geológicos.</li> <li>➤ Analizar e interpretar los datos obtenidos de la sísmica.</li> <li>➤ Brindar apoyo y soporte geológico a las áreas que lo requieran.</li> <li>➤ Generar planes para el desarrollo geológico del campo.</li> <li>➤ Elaborar informes y reportes periódicos.</li> <li>➤ Solicitar la contratación de servicios especializados cuando se requiera para el cumplimiento de sus funciones.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen propias de su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Yacimientos <b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones <b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Ingeniería
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hacer estudios para la incorporación y desarrollo de nuevas reservas.</li> <li>➤ Estudiar e implementar métodos de recobro mejorado.</li> <li>➤ Efectuar procesos de simulación de yacimientos.</li> <li>➤ Realizar los respectivos estudios sobre el comportamiento y las características de los fluidos del yacimiento.</li> <li>➤ Evaluar y calcular las propiedades geofísicas del yacimiento.</li> <li>➤ Aplicar pruebas de presión para determinar el estado del yacimiento.</li> <li>➤ Solicitar la contratación de servicios especializados para el cumplimiento de sus funciones.</li> <li>➤ Realizar las recomendaciones que considere necesarias a su jefe inmediato para el mejoramiento de los procedimientos y las condiciones de operación.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen propias a su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Coordinador Área de Producción <b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones <b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente General
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Planear y coordinar acciones encaminadas al mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos instalados como facilidades de superficie.</li> <li>➤ Administrar, planificar y controlar los recursos asignados para sus áreas de desarrollo.</li> <li>➤ Coordinar con el área de servicios la contratación de servicios básicos y especializados que requiera para el desarrollo del campo.</li> <li>➤ Programar y elaborar planes de trabajo para los diferentes sistemas de producción e incrementar la producción a menor costo y alcanzar los objetivos propuestos.</li> <li>➤ Coordinar y supervisar trabajos requeridos como servicios especializados.</li> <li>➤ Programar la implementación de nuevas tecnologías.</li> <li>➤ Coordinar el diseño de mecanismos para controlar el óptimo funcionamiento de los equipos de superficie, lograr disminución de costos de operación, metas de producción, y la realización de las labores con calidad.</li> <li>➤ Administrar y controlar los recursos asignados para el área.</li> <li>➤ Programar la implementación de nuevas tecnologías.</li> <li>➤ Administrar, planificar y controlar los recursos asignados para su área de desarrollo.</li> <li>➤ Tomar decisiones en forma oportuna y acertada para la solución de problemas que se presenten en las labores cuando estén a su alcance.</li> <li>➤ Asistir a las reuniones del comité asesor y a las demás que se consideren necesarias.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen propias a su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Facilidades <b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones <b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Producción
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseñar y aplicar programas de mejoramiento en los sistemas de transportes de fluidos evitando la contaminación ambiental.</li> <li>➤ Velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad y salud ocupacional en el desarrollo de las actividades.</li> <li>➤ Realizar recorridos e inspecciones frecuentes en los equipos instalados para verificar su operación y el estado mecánico de los mismos.</li> <li>➤ Reportar a mantenimiento los daños o averías presentadas en las facilidades de superficie.</li> <li>➤ Coordinar con mantenimiento los procesos de inspección, prevención y arreglo de equipos instalados.</li> <li>➤ Garantizar la operación de las facilidades de superficie bajo las normas técnicas y de calidad H.S.E.Q.</li> <li>➤ Realizar las recomendaciones que considere necesarias a su jefe inmediato para el mejoramiento de los procedimientos y las condiciones de operación.</li> <li>➤ Verificar el óptimo funcionamiento y operación de los equipos instalados par el tratamiento de los fluidos.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen propias a su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Pozos <b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones <b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Producción
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Incrementar la producción de los pozos minimizando los costos de producción.</li> <li>➤ Medir y reportar los niveles de producción por día.</li> <li>➤ Monitorear y verificar el estado mecánico de los diferentes métodos de producción.</li> <li>➤ Seleccionar pozos para trabajos de workover y pulling</li> <li>➤ Diseñar y optimizar los sistemas de producción</li> <li>➤ Alcanzar el objetivo de producción según lo previsto.</li> <li>➤ Garantizar la operación de producción bajo las normas técnicas y de calidad H.S.E.Q.</li> <li>➤ Realizar las recomendaciones que considere necesarias a su jefe inmediato para el mejoramiento de los procedimientos y las condiciones de operación.</li> <li>➤ Garantizar y monitorear el cumplimiento de los planes de producción para cada pozo</li> <li>➤ Llevar un control sobre los diferentes sistemas de producción.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen propias a su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Control <b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones <b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Producción
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coordinar y fiscalizar los volúmenes de producción y realizar los respectivos procedimientos de aforamiento de tanques.</li> <li>➤ Controlar e informar a las diferentes áreas las irregularidades detectadas en las diferentes operaciones del campo para aplicar los correctivos respectivos.</li> <li>➤ Revisar y controlar los consumos y daños de los diferentes sistemas instalados en el campo.</li> <li>➤ Elaborar reportes diarios de las actividades de control y medición.</li> <li>➤ Garantizar la operación de sus actividades bajo las normas técnicas y de calidad H.S.E.Q.</li> <li>➤ Realizar las recomendaciones que considere necesarias a su jefe inmediato para el mejoramiento de los procedimientos y las condiciones de operación.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen propias a su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Coordinador Área de Mantenimiento <b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones <b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente General
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coordinar y supervisar trabajos requeridos como servicios especializados.</li> <li>➤ Elaborar y coordinar el plan de mantenimiento y limpieza de los equipos de trabajo.</li> <li>➤ Programar para la implementación de nuevas tecnologías.</li> <li>➤ Coordinar con el área de servicios la contratación de servicios básicos y especializados que requiera para el desarrollo del campo.</li> <li>➤ Coordinar y supervisar trabajos requeridos como servicios especializados.</li> <li>➤ Administrar, planificar y controlar los recursos asignados para su área de desarrollo.</li> <li>➤ Tomar decisiones en forma oportuna y acertada para la solución de problemas que se presenten en las labores cuando estén a su alcance.</li> <li>➤ Asistir a las reuniones del comité asesor y a las demás que se consideren necesarias.</li> <li>➤ Elaborar y coordinar los programas de recorridos e inspecciones con el fin de detectar y controlar el óptimo funcionamiento de los equipos del campo.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen propias a su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Jefe Sección Instrumental y Eléctrica <b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones <b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Mantenimiento
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Garantizar la operación de sus actividades bajo las normas técnicas y de calidad H.S.E.Q.</li> <li>➤ Realizar las recomendaciones que considere necesarias a su jefe inmediato para el mejoramiento de los procedimientos y las condiciones de operación.</li> <li>➤ Efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos instalados en el pozo, facilidades de superficie y el campo en general.</li> <li>➤ Hacer mantenimiento preventivo y correctivo a equipos e instrumentos de medición.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen propias a su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Equipo Estacionario <b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones <b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Mantenimiento
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Garantizar la operación de producción bajo las normas técnicas y de calidad H.S.E.Q.</li> <li>➤ Realizar y efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos instalados en el pozo, facilidades de superficie, líneas de flujo y el campo en general.</li> <li>➤ Hacer la respectiva reparación de los equipos.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen propias a su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Jefe Sección de Equipo Rotativo <b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operaciones <b>JEFE INMEDIATO:</b> Coordinador de Mantenimiento
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mantener y garantizar un funcionamiento óptimo de las unidades de bombeo, compresores, motores entre otros.</li> <li>➤ Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de todos los equipos rotativos usados en el área.</li> <li>➤ Garantizar la operación de producción bajo las normas técnicas y de calidad H.S.E.Q.</li> <li>➤ Realizar las recomendaciones que considere necesarias a su jefe inmediato para el mejoramiento de los procedimientos y las condiciones de operación.</li> <li>➤ Hacer la respectiva reparación de los equipos.</li> <li>➤ Velar por óptimo funcionamiento mecánico de los equipos de bombeo.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen propias a su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

<b>DATOS GENERALES</b>	<b>CARGO:</b> Coordinador Área H.S.E.Q. <b>DEPARTAMENTO:</b> Producción y Operación <b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente General
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Garantizar el cumplimiento de las normas de calidad, Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de acuerdo a la actividad de la empresa.</li> <li>➤ Generar políticas de H.S.E.Q. para cada una de las dependencias de la empresa.</li> <li>➤ Diseñar e implementar de programas de capacitación en prevención, acción y contingencia de accidentes.</li> <li>➤ Concientizar al personal de la empresa sobre el uso de los implementos de seguridad para las diferentes operaciones.</li> <li>➤ Elaborar planes de educación en el área de la salud ocupacional y seguridad industrial.</li> <li>➤ Diseñar mecanismos y procesos para prevenir la contaminación ambiental.</li> <li>➤ Implementar planes de contingencia ambiental en caso de desastres y contaminación.</li> <li>➤ Evaluar periódicamente el cumplimiento de la normatividad de H.S.E.Q. al interior de la empresa.</li> <li>➤ Aplicar correctivos e informar oportunamente a la dependencia respectiva para prevenir situaciones que puedan generar riesgo de accidente, enfermedad profesional, afectación al medio ambiente e infraestructura de la empresa.</li> <li>➤ Elaborar y ejecutar proyectos para la recuperación del medio ambiente.</li> <li>➤ Aplicar la normatividad y leyes vigentes en materia de Calidad, Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.</li> <li>➤ Administrar, planificar y controlar los recursos asignados para su área de desarrollo.</li> <li>➤ Cumplir con todas las funciones adicionales que se le encarguen propias a su cargo.</li> </ul>

<b>FECHA</b>	<b>ELABORO</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

**ANEXO F  
ESTATUTOS**

## **CAPITULO**

### **DENOMINACION, DOMICILIO, OBJETO Y DURACION**

ARTÍCULO: La Sociedad se denominará \_\_\_\_\_, girará bajo la forma de Sociedad anónima, tendrá como domicilio la ciudad de Bucaramanga, pudiendo establecerse sucursales, agencias o representaciones en cualquier lugar de la República de Colombia, cuando así lo decida la Junta Directiva.

ARTÍCULO: La Sociedad tendrá por objeto la ejecución en forma exclusiva de un contrato que la Empresa Colombia de Petróleos ECOPETROL S.A otorgará a dicha Sociedad, para la administración, operación, explotación e investigación del campo que se denomina, \_\_\_\_\_, y consta de una extensión de \_\_\_\_\_ metros cuadrados y está ubicada dentro de las jurisdicciones municipales de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, y \_\_\_\_\_ en el Departamento de \_\_\_\_\_.

ARTÍCULO: La duración de la sociedad será de \_\_\_\_\_ años, contados a partir de la fecha de inscripción de la escritura pública en la Cámara de Comercio. El contrato se extenderá en el mismo tiempo que se pacte de prórroga con ECOPETROL S.A.

## **CAPITULO**

### **DEL CAPITAL**

ARTÍCULO: El capital inicial de la Sociedad será la cantidad de \_\_\_\_\_ aportado de la siguiente manera: \_\_\_\_\_ correspondiente a un porcentaje de \_\_\_\_\_% del inversionista y un porcentaje de \_\_\_\_\_% de la Universidad Industrial de Santander UIS.

ARTÍCULO: El capital inicial en su totalidad ha sido pagado por los suscriptores en los porcentajes señalados en el artículo \_\_\_\_.

## **CAPÍTULO**

### **DIRECCION Y ADMINISTRACION DE LA SOCIEDAD**

ARTÍCULO: La Dirección y administración de la sociedad estarán a cargo de los siguientes órganos: 1) La Junta Directiva y, b) El Gerente General. La sociedad también podrá tener un Auditor.



ARTÍCULO: La Junta Directiva podrá designar responsabilidades a quien considere necesario, individuos o comités, por votación unánime siempre y cuando ésta decisión no afecte la viabilidad económica de la empresa y del proyecto. De igual forma podrá establecer comités o grupos de trabajo, con personal no vinculado a la empresa, durante un periodo determinado o hasta que su objetivo sea cumplido.

ARTÍCULO: Las decisiones de la Junta Directiva en primera instancia serán por medio del consenso, en caso de no ser posible se someterá a votación y se asumirá la decisión de la mayoría.

ARTÍCULO: Funciones de la Junta Directiva serán, entre otras, las siguientes: 1) Adoptar su propio reglamento. 2) Decidir sobre todos aquellos asuntos que el Gerente General someta a su consideración. 3) Establecer y modificar políticas de empleo y remuneración el personal, al igual que establecer planes y beneficios para los trabajadores. 4) Establecer el reglamento interno de la empresa de obligatorio cumplimiento para sus trabajadores. 5) Nombrar y reemplazar cuando sea necesario al Gerente General. 6) Nombrar y reemplazar cuando sea necesario al auditor. 7) Aprobar o desaprobar el plan de desarrollo del campo y cualquier modificación que afecte el resultado financiero de la operación. 8) Aprobar o desaprobar los programas, proyectos y el presupuesto anual. 9) Autorizar los gastos extraordinarios que no se hayan incluido en los presupuestos previamente aprobados. 10) Analizar y aprobar los flujos de caja proyectados trimestralmente. 11) Determinar políticas y normas sobre los gastos generales de la empresa. 12) Determinar el estado de ganancias y pérdidas y el balance de las operaciones. 13) Autorizar contrataciones de servicios que no se encuentren proyectados dentro del presupuesto. 14) Establecer y clausurar sucursales, agencias o representaciones que considere necesario para su óptimo funcionamiento de la empresa. 15) Aprobar la estructura organizacional de la empresa y su respectiva escala salarial. 16) Considerar cuando se crea necesario un plan de reorganización interno de la empresa. 17) Invitar a quien (es) considere necesario a las sesiones de la Junta Directiva.

ARTÍCULO: De todas las actuaciones y determinaciones de la Junta Directiva se deberá llevar un registro mediante el sistema de actas el cual irá firmado por el Presidente y Secretario de la respectiva sesión.

## **CAPÍTULO**

### **DEL PRESIDENTE**

ARTÍCULO: El Presidente será nombrado por la Junta Directiva y en su ausencia asumirá las funciones del cargo el vicepresidente, sin negar la asistencia a la junta directiva de su suplente.

ARTÍCULO: Las funciones del Presidente son: 1) Convocar, preparar la agenda de trabajo y presidir la Junta Directiva. 2) Solicitar informes financieros y balances contables que considere necesarios al Gerente General. 3) Velar por el cumplimiento de las decisiones que adopte la Junta Directiva. 4) Solicitar informes que considere necesarios al Gerente General sobre el estado del plan de desarrollo del campo. 5) Realizar la inscripción de la escritura de constitución de la empresa ante la Cámara de Comercio.

## **CAPITULO**

### **DEL SECRETARIO**

ARTÍCULO: El Secretario será designado por la Junta Directiva y removido en cualquier momento cuando se considere necesario.

ARTÍCULO: Son funciones del Secretario: 1) Coordinar con el Presidente el envío de las citaciones a las Juntas Directivas ordinarias y extraordinarias. 2) Llevar al día el registro de actas de las reuniones de la Junta Directiva. 3) Enviar a tiempo las actas para aprobación de los miembros de la Junta Directiva. 4) Recibir y remitir a quien considere la correspondencia que le sea entregada. 5) Cumplir con todas aquellas funciones que le sean asignadas por la Junta Directiva.

## **CAPÍTULO**

### **DEL AUDITOR**

ARTÍCULO: El Auditor será nombrado por la Junta Directiva previa verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos para ejercer dicho cargo. El tiempo de duración en el cargo será de un (1) año contado a partir de la fecha de su nombramiento.

ARTÍCULO: Las funciones básicas del Auditor son: 1) Revisar los informes financieros y el balance trimestral y anual contable de la empresa y emitir concepto por escrito a la Junta Directiva y Gerente General. 2) Verificar el

cumplimiento y las metas del plan de desarrollo aprobado para el campo y emitir concepto por escrito a la Junta Directiva y Gerente General. 3) Solicitar por escrito a quien considere necesario informes y aclaraciones sobre sus actividades realizadas. 4) Cumplir con las funciones que le sean encomendadas por la Junta Directiva. 5) Seleccionar aleatoriamente diferentes movimientos y procedimientos al interior de la empresa para su respectiva revisión. 6) Pasar informes a los respectivos coordinadores sobre las deficiencias encontradas para la aplicación de las respectivas correcciones. 7) Presentar informes anuales a la Junta Directiva y cada vez que esta lo solicite.

## **CAPÍTULO**

### **DEL GERENTE GENERAL**

**ARTÍCULO:** El Gerente General será nombrado y reemplazado, cuando lo considere necesario, por la Junta Directiva en un periodo mínimo de dos (2) años previa verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos para ejercer dicho cargo.

**ARTÍCULO:** Son funciones del Gerente General: 1) Actuar como Representante Legal de la empresa. 2) Dirigir, coordinar y controlar la gestión diaria de las operaciones y negocios de la empresa. 3) Proponer ante la Junta Directiva planes anuales de trabajo, presupuestos de capital y los estados financieros. 4) Informar a la Junta Directiva sobre la ejecución del Plan de Desarrollo, los programas y proyectos planteados para el manejo del campo. 5) Supervisar la ejecución del presupuesto, gastos administrativos y operativos para la operación del campo. 6) Coordinar reuniones periódicas del comité asesor con el objetivo de evaluar el plan de desarrollo del campo y tomar decisiones correctivas cuando sean necesarias. 7) Establecer políticas y procedimientos para el funcionamiento de los departamentos administrativo-financiero y producción-operaciones. 8) Garantizar la existencia de un plan de contingencia y seguridad para ejecutarlo en casos de fuerza mayor que se puedan presentar. 9) Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad, calidad y políticas de H.S.E.Q en todos los procedimientos y operaciones de la empresa. 10) Determinar políticas con el fin de lograr un adecuado clima laboral. 11) Celebrar todos aquellos contratos o convenios de la empresa para la realización y cumplimiento de sus actividades. 12) Cumplir con todas las funciones adicionales que le sean asignadas por la Junta Directiva.

## **CAPÍTULO**

### **DE LA COOPERACION TÉCNICA, ACADÉMICA, CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

**ARTÍCULO:** El objeto del presente acuerdo está encaminado a la cooperación técnica, académica, científica y tecnológica entre las partes. Buscando contribuir a la realización de prácticas empresariales por parte de los estudiantes de la Universidad, intercambiar experiencias y conocimientos sobre temas de interés para las partes y aportar en el proceso de formación integral de los estudiantes, fortalecer los procesos de investigación, el desarrollo técnico y de transferencia de tecnología.

**ARTÍCULO:** Para el desarrollo de las prácticas empresariales el gerente general de la empresa solicitará a la universidad el número requerido de estudiantes anexando el perfil básico para el desarrollo de las labores a desempeñar. La universidad tendrá un tiempo no mayor a 15 días hábiles para dar respuesta por escrito a las diferentes solicitudes.

**PARAGRAFO:** La Escuela de Ingeniería de Petróleos asumirá en representación de la Universidad Industrial de Santander la selección de los estudiantes requeridos en práctica empresarial por la empresa. Para tal fin, la Escuela de Ingeniería de Petróleos de la UIS, deberá contar con un reglamento en el cual defina los criterios y mecanismos para la selección de los estudiantes de la UIS y otras instituciones de educación superior.

**ARTÍCULO:** De acuerdo con el énfasis académico y profesional que hayan cursado los estudiantes realizarán su práctica empresarial en el área determinada por la empresa acorde con sus conocimientos, habilidades y destrezas. Será responsabilidad de la empresa la ubicación en el área pertinente respondiendo al perfil solicitado por la empresa.

**ARTÍCULO:** Durante el periodo de práctica, el estudiante tendrá un tutor empresarial que seleccionará la empresa y aceptará la universidad, previa evaluación de su hoja de vida para dar cumplimiento al reglamento estudiantil de pregrado, en lo referente al trabajo de grado en la modalidad de práctica empresarial. La universidad le asignará al estudiante un profesor como tutor, quien se encargará de revisar y evaluar los informes. La empresa se compromete a colaborar al profesor asignado para la práctica por la universidad, para que ejerza su labor de asesoría y de evaluación a los estudiantes en el área respectiva. El estudiante recibirá asesoría permanente a través del profesor asignado y de la empresa que establecerá para los estudiantes una persona que será su tutor empresarial y sobre quien recaerá la dirección o conducción de los estudiantes para el cumplimiento de las prácticas.

ARTÍCULO: Los estudiantes como futuros profesionales dentro de los marcos jurídicos y éticos de las instituciones colombianas, se comprometen a: 1) El cumplimiento de las labores definidas en el área indicada para el cumplimiento de la práctica empresarial con el fin de cumplir con la empresa la práctica determinada. 2) A someterse al reglamento y normas establecidas por la empresa. 3) Concurrir puntualmente al lugar de práctica y observar en calidad de practicante el reglamento de la empresa. 4) El estudiante tiene el deber de comportarse correctamente durante su permanencia en la empresa; cualquier acto de indisciplina será comunicada por la empresa a la universidad, la cual procederá a abrir proceso disciplinario al estudiante con base en el reglamento estudiantil de pregrado.

ARTÍCULO: Finalizado cada período de práctica semestral o anual, la empresa se compromete a diligenciar por intermedio del tutor empresarial del (los) estudiante (s) el formato de evaluaciones de rendimiento que envía la Universidad con el fin de conocer y evaluar el desempeño del estudiante. Otorgando una nota cualitativa y cuantitativa superior del cero (0.0) e inferior o igual a cinco (5.0)

ARTÍCULO: Entre la empresa y los estudiante que realizan la práctica, al igual que entre la empresa y la universidad, no se constituye una relación laboral, puesto que este contrato tiene como principal fundamento contribuir a la formación profesional del estudiante, y realizar transferencia de tecnología que contribuya al desarrollo de la industria de nuestro país.

ARTÍCULO: La Junta determinará un estímulo mensual, al estudiante en la modalidad de práctica empresarial, no menor a un (1) smmlv. Será responsabilidad de la empresa garantizar a los estudiantes de la modalidad de práctica empresarial los útiles, elementos, instalaciones, equipos de oficina y recursos financieros para desarrollar las actividades que le sean asignadas y al igual que las garantías de permanencia en el sitio de la práctica empresarial.

ARTÍCULO: La propiedad intelectual de las investigaciones, los desarrollos técnicos y/o tecnológicos, los resultados de las prácticas empresariales serán de propiedad de las partes y requerirá de su autorización conjunta para cualquier tipo de divulgación, uso o fines comerciales.

PARAGRAFO: En caso de obtenerse beneficios económicos, por los derechos de propiedad intelectual, estos serán distribuidos en forma equitativa entre las partes o podrán destinarse según lo acuerde la Junta Directiva a un fondo especial para promover actividades de investigación y desarrollo.

## **CAPÍTULO**

### **DE LOS TERMINOS**

**ARTÍCULO:** Para los objetivos y fines de la empresa es necesario la definición de los siguientes términos para una correcta interpretación y aplicación de su contenido los cuales son:

**Cuenta Conjunta:** Son los registros que se llevarán por medio de libros de contabilidad, de acuerdo con las leyes colombianas, para acreditar o cargar a las partes la participación que les corresponda en la operación conjunta de cada campo Comercial.

**Ejecución Presupuestal:** Son los recursos efectivamente gastados y/o comprometidos en cada uno de los programas y proyectos aprobados para un determinado año calendario.

**Flujo de Caja:** Lo constituye el movimiento de dinero (ingresos y desembolsos) que debe hacer la Cuenta Conjunta con el fin de atender las diferentes obligaciones que en desarrollo de las operaciones normales haya contratado la asociación.

**Gastos Directos:** Son todas aquellas erogaciones a cargo de la Cuenta Conjunta por concepto de gastos de personal directamente vinculado a la asociación, compra de materiales y suministros, contratación de servicios con terceras personas y demás gastos generales que demande la operación conjunta en el normal desarrollo de sus actividades.

**Gastos Indirectos:** Son aquellas erogaciones con cargo a la cuenta conjunta por concepto de apoyo técnico y/o administrativo que con su propia organización preste para la operación conjunta.

**Presupuesto:** Es el instrumento básico de planeación mediante el cual se asignan recursos para proyectos específicos a ser aplicados dentro de un año calendario o parte del año con el fin de lograr las metas y objetivos propuestos por la sociedad.

**Balance General:** Informe de la situación financiera en la cual se encuentra la empresa en un momento determinado.

**Activo:** Son los bienes y derechos de propiedad de la empresa, los cuales prestan un servicio útil a la misma.

**Pasivo:** Es el conjunto de obligaciones reales que ha contraído la sociedad.

**Patrimonio:** Es la parte de la empresa que pertenece a sus propietarios o accionistas.

**Inversiones:** Son los aportes directos de los socios o propietarios de la empresa.

**Estado de Pedidas y Ganancias:** Es la comparación entre los ingresos por las ventas efectuadas y los gastos y costos de la empresa durante un período determinado.

**Gastos de Operación:** Son todos que se ejecutan dentro del cumplimiento en la operación de la empresa y el plan de desarrollo.

**Utilidad Neta:** Es el valor que resulta después de descontar de los ingresos los costos operacionales, los costos administrativos, la depreciación, amortización, impuestos, el incremento de capital y apropiaciones para inversión.

**Campo:** Porción del Área Contratada en la cual existen una o más estructuras y/o trampas estratigráficas superpuestas total o parcialmente, con uno o más Yacimientos productores o que se haya probado su capacidad de producir Hidrocarburos en cantidades comercializables. Tales Yacimientos pueden encontrarse separados vertical y/o lateralmente por barreras geológicas o estratos impermeables, o por ambos.

**Campo de Gas:** Es aquel que con base en la información suministrada por sea calificado como productor de Gas Natural No Asociado (o Gas natural libre) en la definición de su comercialidad.

**Yacimiento:** Es toda roca bajo la superficie en la cual se encuentran acumulados Hidrocarburos en su espacio poral o fracturado, que está en producción o que sea capaz de producir Hidrocarburos y que se comporta como una unidad independiente en cuanto a sus propiedades petrofísicas y de fluidos, y que posee un sistema común de presión en toda su extensión.

**Gas Natural Asociado:** Mezcla de Hidrocarburos livianos que existe como capa de gas o en solución en el Yacimiento y que se produce conjuntamente con los Hidrocarburos líquidos.

**Gas Natural No Asociado:** Son aquellos Hidrocarburos producidos en estado gaseoso en superficie y reportados a condiciones estándar, con valores promedio (ponderados por producción), de relación inicial gas/aceite mayor a 15.000 pies cúbicos estándar de gas por cada barril de Hidrocarburo líquido y una composición molar de heptano plus (C7+) menor a 4.0%.

Hidrocarburos: Todo compuesto orgánico constituido principalmente por la mezcla natural de carbono e hidrógeno así como también de aquellas sustancias que los acompañen o se deriven de ellos con excepción del helio y gases raros.

Hidrocarburos gaseosos: Comprenden todos los hidrocarburos producidos en estado gaseoso en superficie y reportados a condiciones estándar (1 atmósfera de presión absoluta y una temperatura de 60°F).

Hidrocarburos líquidos: Comprenden el petróleo crudo y condensados, así como los producidos en tal estado como resultado del tratamiento del gas cuando haya lugar, reportados a condiciones estándar.

Plan de Desarrollo: Es el documento guía para adelantar la explotación técnica, eficiente y económica de cada Campo y contendrá, entre otros aspectos, la estrategia de desarrollo, las consideraciones ambientales, las actividades a desarrollar, los pronósticos de producción para el corto y mediano plazo, un estimado de las inversiones y gastos para los cinco (5) años siguientes y específicamente, una descripción de los proyectos, el programa de operaciones y el Presupuesto para lo que resta del año calendario en curso o del año calendario siguiente, según sea el caso. Los lineamientos para la elaboración de este Plan de Desarrollo se describen en el Anexo "C" que forma parte del presente contrato.

## **CAPÍTULO**

### **DE LA LIQUIDACIÓN DE LA SOCIEDAD**

ARTÍCULO: La sociedad entrara en etapa de liquidación cuando se verifiquen las respectivas causales de acuerdo a lo establecido en el presente documento y las normas del Código de Comercio.

ARTÍCULO: Las causales de liquidación son: 1) Por vencimiento del tiempo de duración del objeto del contrato. 2) Por declaración de quiebra de la sociedad. 3) Por decisión unánime de la Junta Directa. 4) Por pérdida y reducción del capital que conlleven a la imposibilidad de continuar con la operación y administración del campo. 5) Por motivos de fuerza mayor o caso fortuito.

ARTÍCULO: Cuando se verifiquen o se comprueben alguno de los motivos señalados en la cláusula anterior, la sociedad entrara en etapa de liquidación de acuerdo con las normas establecidas en el territorio Colombiano para lo cual deberá efectuar el siguiente procedimiento: 1) La Junta Directiva o en su defecto el tribunal competente, nombrara un liquidador ajeno a la empresa en un tiempo no mayor a 15 días hábiles. 2) El liquidador debe determinar el

máximo de ingresos recibidos, determinar los precios de venta de los activos. 3) Establecer el orden de pagos teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por la Junta Directiva. 4) Una vez terminado el proceso de pagos a todos los acreedores los dineros sobrantes serán distribuidos entre los inversionistas. 5) Llevar por escrito los procedimientos e informes financieros desarrollados en la etapa de liquidación.

## **CAPÍTULO**

### **DE LAS UTILIDADES**

ARTÍCULO: De la utilidad neta de la operación se destinará un porcentaje del catorce por ciento (14%) destinado a la creación de fondos especiales para la administración, operación e inversiones.

ARTÍCULO: La utilidad neta de la operación se distribuirá proporcionalmente a los porcentajes de capital aportado por cada una de las partes para el inicio de la ejecución del contrato, ajustándose a futuro proporcionalmente a los aportes anuales que cada una de las partes realice durante la duración del contrato.

## **CAPÍTULO**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

ARTÍCULO: La contabilidad de la sociedad se llevará a cabo conforme como lo establecen los principios y normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia, para efectos del año fiscal este se inicia el 1 de enero y termina el 31 de diciembre de cada año, con excepción del primer ejercicio contable el cual comenzará en la fecha de inscripción en la Cámara de Comercio y finalizará el 31 de diciembre del mismo año. Una vez cerrado el ejercicio fiscal de la Sociedad se hace un inventario y los respectivos estados financieros de acuerdo a las normas que establece la ley. Los registros contables de la empresa serán llevados en pesos colombiano y la conversión de dólares se fijará según la Tasa Representativa del mercado T.R.M.

ARTÍCULO: Para la solución de controversias las partes buscarán aplicar mecanismo como la conciliación, amigable composición y transacción. De no haber acuerdo entre las partes sobre temas relacionados a la celebración y ejecución del contrato, de carácter técnico, desarrollo, operación, terminación o liquidación la empresa podrá consultar con organismos o entidades gremiales, profesionales o universitarias relacionadas y vinculadas con el

tema de consulta. Los resultados de la consulta serán de obligatorio cumplimiento para las partes y los costos que se generen serán asumidos en su totalidad por la empresa.

ARTÍCULO: El pago de impuestos, tributos, regalías y demás que consagren las leyes y códigos de comercio deberán ser pagados oportunamente por la empresa. En caso de presentarse reformas a los códigos y las leyes que afecten el desarrollo económico y financiero de la empresa, la junta directiva podrá evaluar la necesidad de modificación de las cláusulas del contrato con el fin de garantizar una operación económica viable.

ARTÍCULO: Los catorce puntos descontados de las utilidades se distribuirán de la siguiente forma para la creación de los siguientes fondos especiales:  
1)Fondo de Investigación 3 puntos. 2)Fondo de Imprevistos 4 puntos.  
3)Fondo Trabajadores 1 punto. 4)Fondo de Reserva 2 puntos. 5)Fondo Proyectos de Inversión Social 3 puntos. 5)Fondo para Manejo Ambiental 1 punto.