

LA FORMACIÓN DEL TALENTO HUMANO EN LAS ZONAS ECONÓMICAS ESPECIALES

FAJA PETROLÍFERA DEL ORINOCO

Investigaciones Estadísticas N° 2

Año 2018

OFICINA DE PLANIFICACIÓN DEL SECTOR UNIVERSITARIO

opsu

INVESTIGACIONES ESTADÍSTICAS Nº 2

Permitida la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio, siempre y cuando se cite la fuente.

Esta publicación debe citarse como: Consejo Nacional de Universidades- Oficina de Planificación del Sector Universitario (CNU-OPSU), Investigaciones estadísticas Nº 2, 2018, Caracas. Venezuela

Depósito Legal: DC2018001932
Copyright 2018
ISBN: 978-980-6604-80-3

Oficina de Planificación del Sector Universitario
Unidad de Apoyo/Departamento de Estadística

Elaborado por Departamento de Estadística (OPSU)
Edición y Diagramación: Miguel A. Alfonzo D.

Para comentarios y sugerencias dirigirse a:
Calle Este 2, entre esquina Dr. Paúl y Salvador de León. Torre MPPEUCT-CNU. Parroquia Catedral, Municipio Libertador. Caracas. Venezuela
Teléfonos: 0212-5060335/5060338

http://www.opsu.gob.ve
email: estadistica@opsu.gob.ve

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES
OFICINA DE PLANIFICACIÓN DEL SECTOR UNIVERSITARIO

Ministro
Hugbel Rafael Roa Carucí

Viceministro para la Educación y Gestión Universitaria
Andrés Eloy Ruiz

Adjunto a la Dirección de OPSU
Francar Martínez

Unidad Administrativa
José Lorenzo Rodríguez

Unidad de Apoyo
Miguel A. Alfonzo D.

Unidad de Información y Relaciones Públicas
Edgar Padrón

Coordinación de Tecnología y Servicios de Información
Jorge Rodríguez

Programa Administrativo Financiero
Evelin Morales

Programa Desarrollo Espacial y Físico
Paul Brito

Programa Evaluación Institucional
Carolina Villegas

Programa Nacional de Ingreso a la Educación Universitaria
Jesús Rafael Rivas

Consultoría Jurídica
Eleusis Borrego

UNIDAD DE APOYO

Jefe de la Unidad de Apoyo
Miguel A. Alfonzo D.

Asistente Administrativo
Braulio Guerrero

Secretaria
Francis Marchán

DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA

Jefe del Departamento de Estadística (E)
Gustavo Herreros

Estadísticos
Iván Aguilera
Zulaima Osuna
Noreida Rodríguez

Asistentes de Estadística
Alí Angulo
Luis Ávila
Leonardo Ferrer
José Francisco Mata
Jennifer Rivero
Miguel Rodríguez

FONDO EDITORIAL
Janeth Bernal
Carlos Torres
Wilmer Torres

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Jefa CENIDES (E)
Cinthya Paiva

Bibliotecarios
Ana Cecilia Echeto
Ligia García
Frederick Guerra
Zulay Solorzano

Secretaria
Olga González

PROGRAMA ADMINISTRATIVO FINANCIERO

Coordinadora
Evelin Morales

Equipo Secretarial
Belkys Hernández
Doris Rodríguez
Diana Suárez

Recepción Documental
Marlene Acosta

ÁREA DE PLANIFICACIÓN

Coordinadora
Eunice Caridad

Analistas
Carmen Betancourt
César Díaz
Yshaira Hernández
Mariluz Herrera
Ana Palumbo
Glenys Rocca
Margaret Subero
Albanelly Villafranca

ÁREA DE PRESUPUESTO

Cordinadora
Zaidee Cayama

Analistas
Ana Isabel Aranda
Christine Echenique
Sahely Márquez
Evelin Palacios
Michelle Salas
Luis Saldivia
Kelly Velásquez

ÁREA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Coordinadora
Zaidee Cayama

Analistas
Alyandri Barreto
Carlos Briceño
Elmys Medina
Erika Pacheco
Janeth Sequera
Ana Silva

PROGRAMA NACIONAL DE INGRESO

Coordinador del PNI
Jesús Rafael Rivas

Secretaria
Carolina Romero

ATENCIÓN AL USUARIO Y USUARIA

Coordinadora
Carmen Ramírez

Secretaria
Francgelat González

Analistas
Mariángela Carrabbia
Daicy Del Guidice
Raymar Gracía
Nancy Gómes
Yenny Guevara
Elsy Luis
Fabiola Lunar
Danise Mattar
Juan Millán
Veruska Quiroz
Kelly Ravelo
Leidy Silva

APOYO

Coordinador
Jaime Guzmán

Analistas
Gloria Peña
Helys Pérez
Longobardo Sepúlveda
Amira Urueta

CONTROL DE DATOS Y REGISTROS ESTADÍSTICOS

Coordinador
José David Montaña

Analistas
Rosibel Asuaje
José Bermúdez
Alexis González
Carlos Piñango

GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO DE LAS REGIONES

Coordinadora
Angélica López

Secretaria
Mariluz Bastidas

Analistas
Juan Briceño
Jhoverlyn Castillo
Juan Colmenares
Moisés Dupuy
José Antonio Labrador
Germán Quintero
José Quintero
Jorge Ramírez
Alexis Reverol
Morela Romero
Angi Rumbos

ORIENTACIÓN Y EXPLORACIÓN VOCACIONAL

Coordinadora
Mariangel Mendoza

Analistas
Karen Onaindia
Gladys Ramírez
María Lina Rigoni
Leyris Rodríguez
Yusmey Vásquez
Evelio Zambrano

PROGRAMA DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

Coordinadora del PEI
Carolina Villegas

Secretaria
Brenda Hernández

Gestión administrativa
Thamara león

Asistentes de archivo
David Venegas
Luisana Yanez

WEVALUADORES
Gustavo Antillano
Dinora Arteaga
Rossana Delgado
Ricardo Díaz
Romina García
Carla González
Javier Madrid
María Marín
Yolger Mendoza
Lauren Pérez
Yeisa Rodríguez
Vanessa Rivero
Patricia Urbina

PRESENTACIÓN

Este es el Boletín de Investigaciones Estadisticas n° 2 de la Oficina de Planificación del Sector Universitario, OPSU para este año 2018, el cual contempla el susbsistema universitario de la región con mayor potencial energético, industrial y tecnológico del país para las futuras décadas: la ZONA DE DESARROLLO ESTRATÉGICO NACIONAL FAJA PETROLÍFERA DEL ORINOCO, pero por cuestiones prácticas de mantener la idea conceptual de la serie, la denominaremos como Zona Económica Especial (ZEE) Faja Petrolífera del Orinoco.

Cómo se dijo en la presentación del primer boletín, esta publicación contiene información estadística de las Instituciones de Educación Universitarias (IEU) pero particularmente para este número del boletín corresponderá a esta ZEE. Esta información es producto del trabajo mancomunado de las diferentes unidades sustantivas que conforman a la OPSU cuyo fin es de hacer conocer la realidad universitaria, con sus virtudes, debilidades, problemáticas y posibles soluciones mediante recomendaciones y reflexiones expresadas en sus siguientes páginas.

Asimismo, similar al primer boletín, esto es producto de una serie de talleres impartidos por el equipo del Departamento de Estadística de la Unidad de Apoyo de la OPSU a lo largo y ancho del país durante los años 2016 y 2017. Esta ZEE fue visitada en diferentes talleres participando las IEU y Centros de Estudios Avanzados (CEA) que existen, así como instituciones gubernamentales regionales, e incluso al sector productivo privado. Con base al contenido estadístico, las vivencias, discusiones y aportes que se establecieron en estos talleres surge este segundo boletín, cuyos colores y diseño quisimos reflejar la rica y diversa flora de la región.

El contenido de este boletín está focalizado en los siguientes parámetros del subsistema universitario pero a escala regional: Demanda, oferta académica de las IEU y asignación por el Sistema Nacional de Ingreso que administra la OPSU; matrícula estudiantil y egresados por áreas del conocimiento; los proyectos académicos de las IEU que han sido aprobados en el CNU y el presupuesto dado a las IEU por parte del estado.

Finalmente, queremos agradecer el esfuerzo mancomunado de los diferentes equipos operativos y autoridades de las IEU de la ZEE que nos aportaron los datos estadísticos, imprescindibles para los talleres y este boletín. Sus esfuerzos lo reconocemos y lo exponemos en este boletín, el cual viene siendo la vitrina para que los usuarios sepan de sus trabajos, crecimiento, problemáticas y dificultades que día a día enfrentan para la formación de sus estudiantes, el futuro de nuestro país. A Uds. mil gracias.

SIGLAS

CNU: Consejo Nacional de Universidades

CUMT: Colegio Universitario Monseñor de Talavera

FPO: Faja Petrolífera del Orinoco

IEA: Instituto de Estudios Avanzados

IEU: Institución de Educación Universitaria

INE: Instituto Nacional de Estadística

IUPMA: Instituto Universitario Pedagógico Rafael Arias Blanco

IUPSM: Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño

IUT: Instituto Universitario de Tecnología

IUTA: Instituto Universitario de Tecnología de Administración

IUTAJS: Instituto Universitario de Tecnología Antonio José de Sucre

IUTEB Instituto Universitario de Tecnología del Estado Bolívar

IUTEMAR: Instituto Universitario de Tecnología del Mar

IUTEPAL: Instituto Universitario de Tecnología Juan Pablo Pérez Alfonzo

IUTGPMF: Instituto Universitario de Tecnología General Pedro María Freites

IUTHEPI: Instituto Universitario de Tecnología Henry Pittier

IUTIRLA: Instituto Universitario de Tecnología Rodolfo Loira Arismendi

IUTLL: Instituto Universitario de Tecnología de los Llanos

IUTMM: Instituto Universitario de Tecnología Marilin Méndez

IUTPEC: Instituto Universitario de Tecnología Pedro Emilio Coll

IUTSO: Instituto Universitario de Tecnología Superior de Oriente

IUTV: Instituto Universitario de Tecnología de Venezuela

MPPE Ministerio para el Poder Popular de la Educación

MPPEUCT: Ministerio para el Poder Popular la de Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología

OPSU: Oficina de Planificación del Sector Universitario

PAF: Programa Administrativo Financiero

PDVSA: Petróleos de Venezuela Sociedad Anónima

PEI: Programa de Evaluación Institucional

PIB: Producto Interno Bruto

PNF: Programa Nacional de Formación

PNI: Programa Nacional de Ingreso

SNI: Sistema Nacional de Ingreso

TSU: Técnico Superior Universitario

UBA: Universidad Bicentenaria de Aragua

UBTJR: Universidad Bolivariana de los Trabajadores Jesús Rivero

UBV: Universidad Bolivariana de Venezuela

UCS: Universidad de las Ciencias de la Salud

UCV: Universidad Central de Venezuela

UDO: Universidad de Oriente

UGMA: Universidad Gran Mariscal de Ayacucho

UNA: Universidad Nacional Abierta

UNEARTE: Universidad Nacional Experimental de las Artes

UNEFA: Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional

UNEG: Universidad Nacional Experimental de Guayana

UNELLEZ: Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centro Ocidentales Ezequiel Zamora

UNERG: Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

UNESR: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez

UNEXPO: Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre

UPEL: Universidad Pedagógica Experimental Libertador

UPT: Universidad Politécnica Territorial

UPTAAPC: Universidad Politécnica Territorial del Alto Apure Pedro Camejo

UPTJAA: Universidad Politécnica Territorial José Antonio Anzoátegui

UPTNMLS: Universidad Politécnica Territorial del Norte de Monagas Ludovico Silva

USM: Universidad Santa María

UTDFT: Universidad Territorial Deltaica Francisco Tamayo

ZEE: Zona Económica Especial

TÉRMINOS OPERACIONALES

AÑO FISCAL

Lapso comprendido entre el 1o de enero y el 31 de diciembre de un mismo año.

ÁREA DE CONOCIMIENTO

Agrupación de las carreras que ofrece el subsistema de educación superior, de acuerdo a la clasificación normalizada de organismos internacionales.

CARRERA

Formación profesional que conduce a un título universitario.

CARRERA CORTA

Es aquella cuyo programa de estudio tienen entre dos (2) y tres (3) años de duración y conduce al título de Técnico Superior.

CARRERA LARGA

Es aquella cuyo programa de estudio tiene entre cuatro (4) y siete (7) años de duración y conduce al título de Licenciado o su equivalente (Abogado, Economista, Médico Cirujano, Ingeniero, entre otros).

EGRESADOS

Total de estudiantes que habiendo aprobado todo el pensum de estudio y requisitos de una carrera o especialidad, hayan recibido en el año fiscal, su título académico que los acredita como licenciados (o título equivalente) en el caso de haber cursado carreras largas o técnicos superiores, si han cursado carreras cortas.

MATRÍCULA

Total de alumnos atendidos en las distintas carreras de una institución, durante el año fiscal considerado. Incluye los nuevos inscritos.

NUEVOS INSCRITOS

Total de estudiantes que cumplen los requisitos de admisión a una institución, en un año fiscal considerado.

OFERTA ACADÉMICA

Áreas, carreras y programas que ofrecen las instituciones de educación superior en un año fiscal considerado.

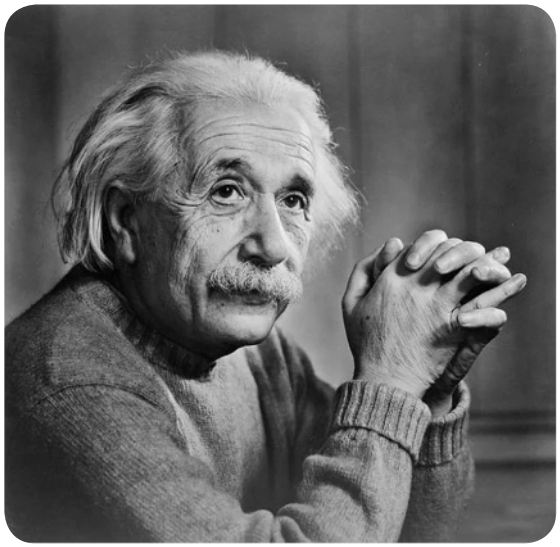
SIGNOS CONVENCIONALES UTILIZADOS

- Dato no existente.

... Dato no disponible.

.. Cantidad derivable de un dato no disponible.

(E) Cifra estimada.



Estoy convencido de que hay solamente un camino
para eliminar estos graves males,
el establecimiento de una economía socialista,
acompañado por un sistema educativo
orientado hacia metas sociales.

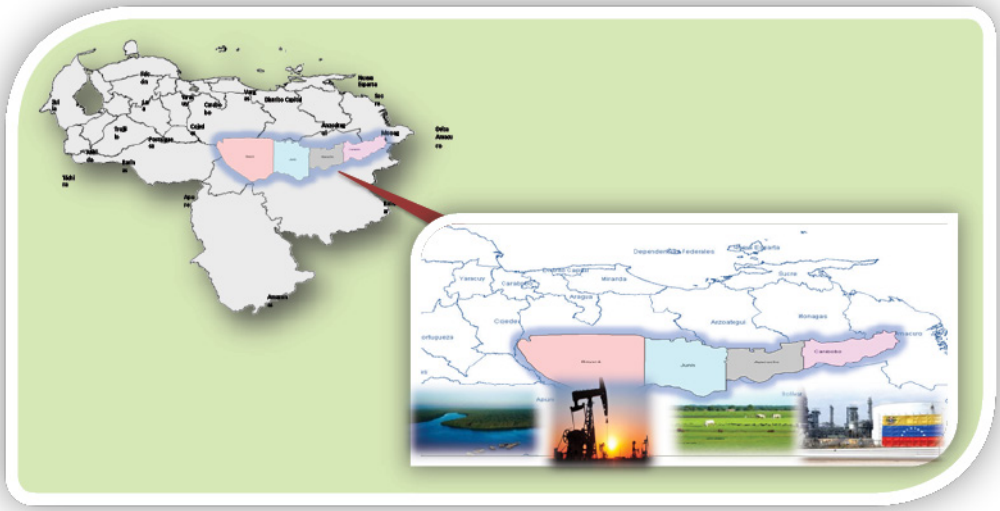
Albert Einstein
(Revista Monthly Review,
Nueva York, mayo de 1949)

1.Introducción

Los últimos 18 años en Venezuela se han caracterizado por una serie de significativos cambios socio-político-culturales propios de la Revolución Bolivariana iniciada por Hugo Chávez Frías, cuando asumió la presidencia en 1999. Entre las metas fundamentales de la Revolución ha estado la inclusión de las mayorías a la educación universitaria mediante la transformación del proceso del ingreso a las universidades, y de una fuerte inversión financiera. Todo esto ha sido posible gracias a la nueva política de plena soberanía petrolera implementada por el gobierno de Hugo Chávez, garantizando así que la captación de la renta por producción de crudo provea los recursos financieros para la formación de los venezolanos y venezolanas.

La creación de la Zona de Desarrollo Estratégico Nacional Faja Petrolífera del Orinoco "Hugo Chávez (FPO) está enmarcada en la Ley del Plan de la Patria, Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013-2019, que determina la prioridad de desarrollar las reservas de crudo y así convertir a Venezuela en un país líder en lo social, económico y político, entendido como un paso esencial para consolidar su papel como potencia energética mundial, tal como reza el objetivo nacional de esta ley (3.1): "consolidar el papel de Venezuela como Potencia Energética Mundial, le da base a la Nación para desarrollar una política soberana, eficaz y firme sobre la mayor riqueza del país, asimismo, sus objetivos estratégicos y generales (3.1.1) que contemplan "desarrollar la capacidad de producción del país en línea con las inmensas reservas de hidrocarburos bajo el principio de la explotación racional y la política de conservación del recurso natural agotable y no renovable".

En ese sentido, la creación de la ZEE FPO le confirió un carácter especial a la mayor reserva probada de petróleo del mundo. Con un área geográfica de 76.560 Km2 ubicada a orillas del río Orinoco y enmarcada entre los estados Guárico, Apure, Anzoátegui, Bolívar, Delta Amacuro y Monagas, se estima que este depósito de crudo tiene una duración de unos 400 años. Por motivos deleznables, gobiernos anteriores mantuvieron la tesis de que nuestra faja estaba compuesta por bitumen, reflejo fiel de una política petrolera antinacional, lo que significó una operación de estafa financiera y mediática para vender el crudo a precio de carbón, con una valorización inferior a la del petróleo. Sin embargo, gracias a las acciones sobre PDVSA por parte del gobierno de Hugo Chávez Frías, pasamos de tener una faja con carbón líquido a ser la faja petrolífera más grande del mundo.



En mayo del año 2007 el Gobierno Nacional afianzando nuestra soberanía petrolera, tomó el control de la Faja y de los Convenios de Asociación de Ganancias Compartidas y Exploración de Riesgos, mediante un proceso denominado "internalización de los hidrocarburos", el cual involucró la eliminación de las asociaciones estratégicas y todos los negocios producto de la Apertura Petrolera, abriéndonos así al sistema multipolar, aprovechando racionalmente los recursos en función del bienestar de los pueblos impulsando la cooperación Sur – Sur, rubricando acuerdos con países hermanos en busca de la solidaridad e integración entre las naciones con un fin más allá del mercado.

De las anteriores asociaciones estratégicas de la FPO se han conformado empresas mixtas con mayoría accionaria (60 por ciento) de PDVSA, las cuales, unidas a las nuevas, suman hasta la fecha más de 15 empresas. Estas empresas mixtas tienen como objetivo el desarrollo de actividades primarias de exploración en busca de yacimientos de hidrocarburos, su extracción en estado natural, recolección, transporte y almacenamiento inicial, así como la prestación de servicios de ingeniería, construcción, reconstrucción y reparación para proyectos Costa Afuera.



"Es importante que todo el pueblo venezolano sepa que gracias al gran esfuerzo de la Revolución Bolivariana, la OPEP reconoció oficialmente en su último informe que Venezuela tiene la primera reserva de petróleo del mundo"

23 de julio de 2011

La importancia geoestratégica de la FPO quedó de manifiesto durante el viaje realizado por Hugo Chávez a Europa en julio de 2008, en el que logró varios acuerdos comerciales con Rusia, Bielorrusia, Portugal y España para su prospección y futuras exploraciones, de manos de la estatal PDVSA, para así garantizar una fuente constante de divisas para Venezuela, y una notable independencia en materia de energéticos para nuestra nación. Para el año 2010, como un hecho que marcó pauta en la historia petrolera venezolana, dos gigantes petroleros (Venezuela y Rusia), firmaron importantes acuerdos para explorar el bloque Junín 6, siendo las reservas calculadas de esta zona en unos 52,7 millones de barriles de petróleo, además de abrir nuestro mercado hacia África, Medio Oriente Europa y Asia.

Actualmente se encuentra la FPO, según criterios operativos y estratégicos de PDVSA, dividida en cuatro grandes campos, cuyos nombres son Boyacá, Junín, Ayacucho y Carabobo. A su vez, estos campos fueron subdivididos en 29 bloques de aproximadamente 500 kilómetros cuadrados (km^2) cada uno.

2. Datos demográficos y educativos de la FPO

La población actual que habita en los seis estados que conforman a la FPO está reflejada en la **Tabla 1**, representando el 19,79 % de la poblacional nacional (31.405.805 hab).

Cuando se analiza la matrícula de la educación básica y diversificada en los seis estados de la FPO, tal como se muestra en la **Tabla 2,** se puede visualizar que la matrícula total de esta ZEE (1.581.652) representa el 20.32 % de la matricula nacional (7.784.625), mientras que la matrícula de nivel media en la FPO (456.648) equivale al 19.22 % de la matrícula nacional, estudiantes que son los futuros aspirantes (a corto plazo) a entrar al subsistema de educación universitaria.

Entidad Federal	Población
TOTAL	6.214.104
Delta Amacuro	196.017
Apure	579.344
Guárico	886.329
Monagas	1.033.395
Anzoátegui	1.713.353
Bolívar	1.805.666

Tabla 1: Proyecciones de la población de los estados que conforman a la FPO, con base al censo 2011.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Entidad Federal	Total	Nivel educativo y Modalidad				
		Inicial	Primaria	Media	Jóvenes Adultos y Adultas	Especial
TOTAL	7.784.625	1.597.521	3.449.592	2.301.822	295.325	140.365
TOTAL FPO	1.581.652	315.665	737.412	458.648	52.386	17.541
Anzoátegui	420.094	78.213	196.297	125.253	15.086	5.245
Apure	160.452	33.011	78.961	41.876	4.900	1.704
Bolívar	441.201	89.147	209.234	130.614	10.677	1.529
Delta Amacuro	61.338	16.524	27.422	14.662	2.364	366
Guárico	229.892	44.015	104.187	66.039	11.978	3.673
Monagas	268.675	54.755	121.311	80.204	7.381	5.024

Tabla 2: Matrícula de subsistema de educación básica por nivel y modalidad, según entidad federal 2014/2015.
Fuente: Ministerio del Poder Popular para la Educación MPPE.

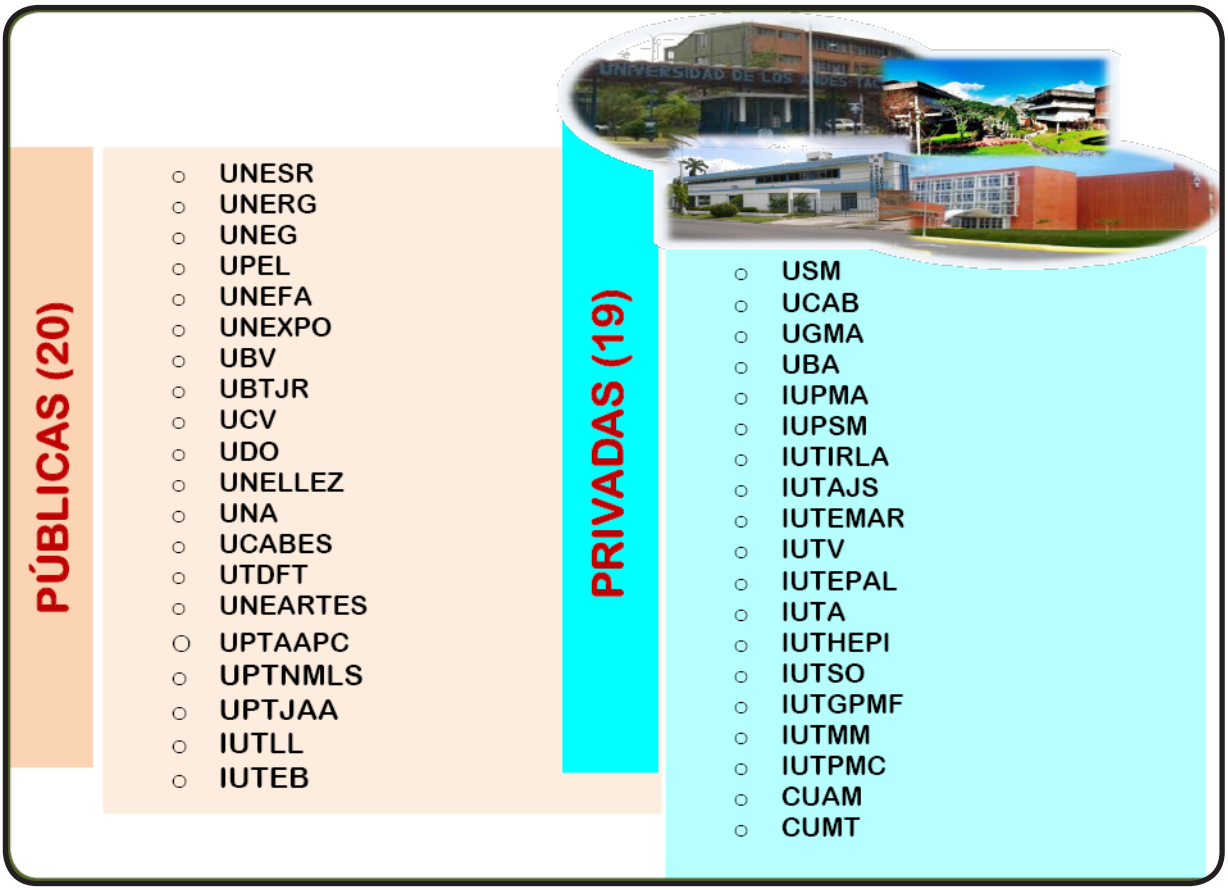


Figura 1: Lista de las IEU presentes en los seis estados que conforman a la FPO.
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

3. Datos del Subsistema Universitario.

En esta sección mostraremos las variables de Demanda, Oferta Académica y Asignados, desarrolladas por el Programa Nacional de Ingreso (PNI); así como las variables de Matrícula y egresados, desarrolladas por el Dpto. de Estadísticas (adscrito a la Unidad de Apoyo). Seguidamente, mostraremos los diversos proyectos que han sido aprobados por el CNU, referidos a nuevos programas de formación, nuevas sedes, núcleos o extensiones de las IEU que hacen vida en la ZEE, datos que originados en el Programa de Evaluación Institucional (PEI). Finalmente, presentaremos algunos datos presupuestarios de las IEU, manejados por el Programa Administrativo Financiero (PAF). Dichos Programas, así como la Unidad de Apoyo, son áreas sustantivas de la OPSU.

Es importante señalar que todos los datos estadísticos son los valores de cada entidad política o estado que conforman la ZEE de la Faja Petrolífera del Orinoco, los datos corresponden a las IEU presentes en los estados Apure, Guárico, Monagas, Anzoátegui, Bolívar y Delta Amacuro.

Tal como se observa en la **Figura l**, la presencia de las IEU en la FPO ha incrementado significativamente en los últimos años de la revolución bolivariana, encontrándose actualmente 39 IEU, correspondiendo 20 a la gestión pública y 19 a la gestión privada.

3.1. Demanda

La demanda de cupos en las IEU de gestión pública de la FPO para los años 2015 y 2016 se puede detallar en la **Figura 2**, observándose que la UDO fue la que presentó mayor demanda. Seguidamente la UNERG, UNEFA, UNEG y de 5º lugar, lo ocupó la UBV. Es importante señalar que grandes universidades como la UCV presenta poca demanda debido a que solo existe un pequeño núcleo de esta casa de estudio en la FPO. Sin embargo, se puede observar que el número de cupos ofrecido disminuyó por esta universidad entre el 2015 (146) y el año procedente (68).

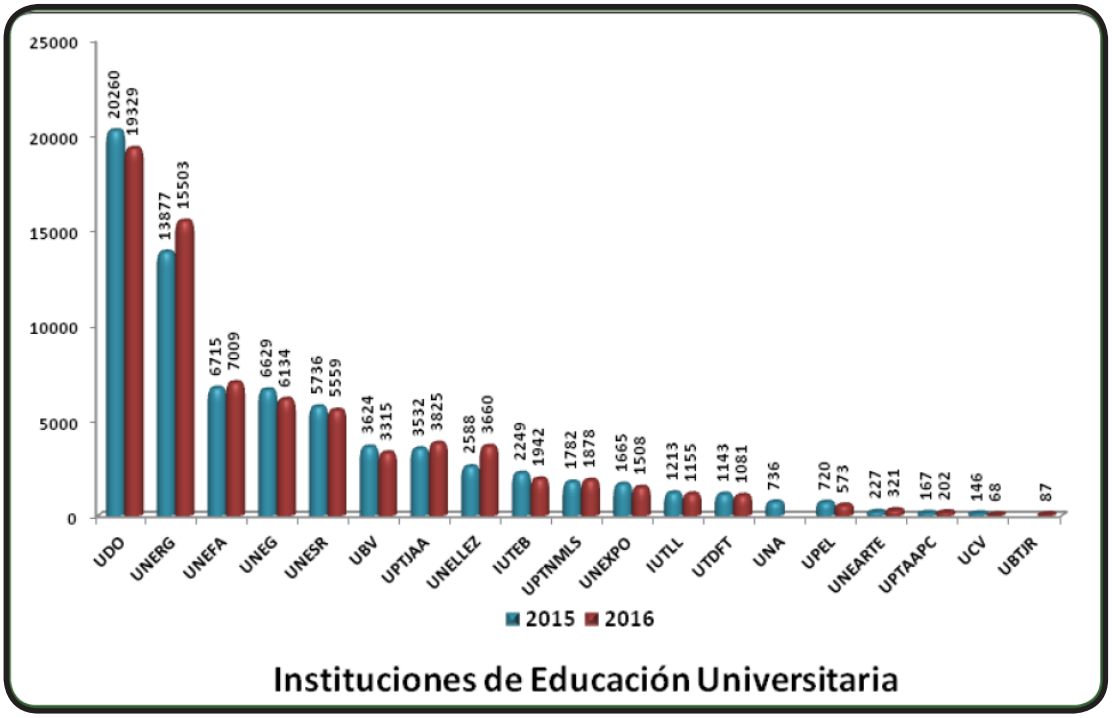


Figura 2: Demanda de los programas en las IEU de Faja Petrolífera del Orinoco, 2015-2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

El análisis de la demanda de cupos en las IEU de la FPO para los años 2015 y 2016 por área de conocimiento permite visualizar que la mayor demanda se presenta en el área de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología, ocupando de 2º lugar las Ciencias Sociales y en el 3º lugar, la Ciencia de la Salud. Se destaca a las Ciencias Básicas como el área del conocimiento con menor demanda entre todas para ambos años, a pesar que es un área prioritaria para la FPO (**Figura 3**). Asimismo, en la **Figura 4** se muestra la demanda de los programas de cada área del conocimiento en la FPO para el año 2016. Este mismo comportamiento se observa a escala nacional, reflejando coherencia estadística de los datos, asimismo, los similares patrones culturales que están presentes en la población estudiantil a nivel regional y nacional, en relación a sus expectativas sobre las áreas del conocimiento impartidas en las IEU.

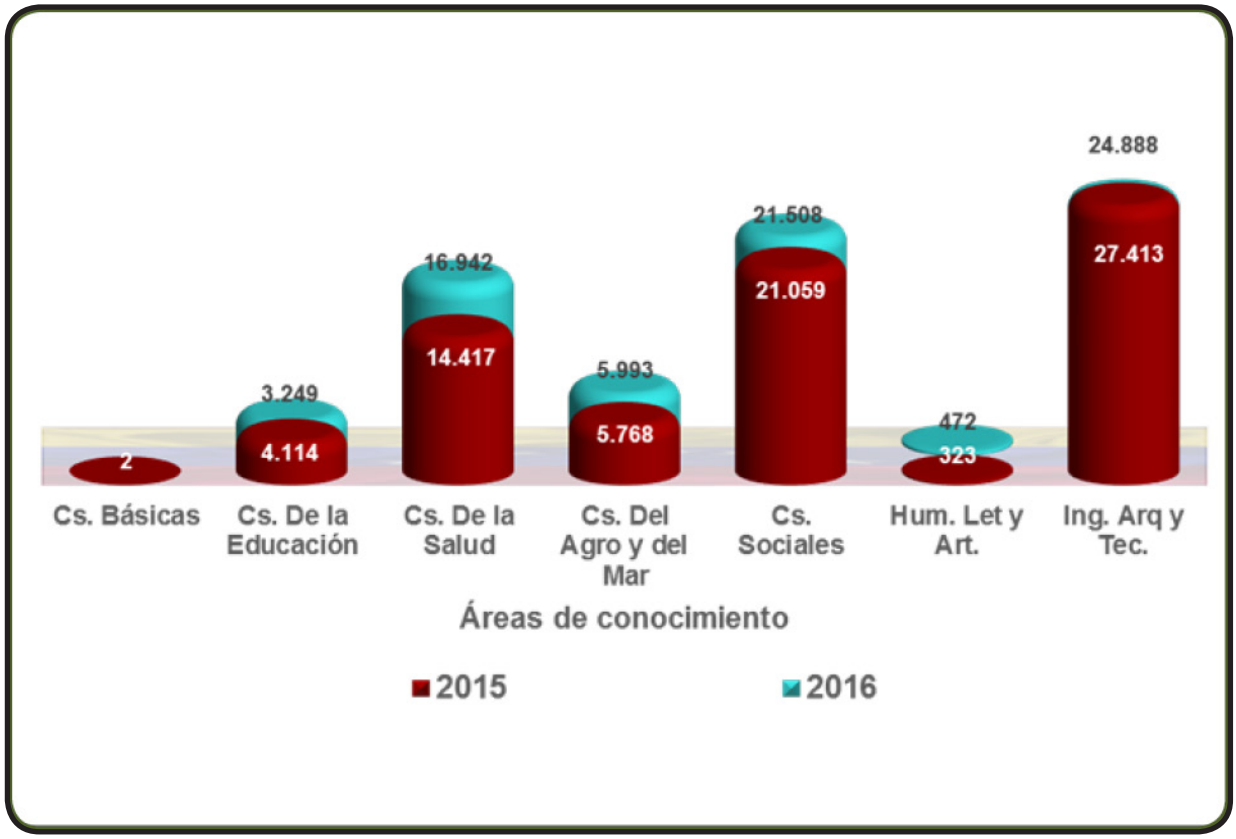


Figura 3. Demanda de los programas de las IEU en la Faja Petrolífera del Orinoco por áreas de conocimiento, 2015-2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

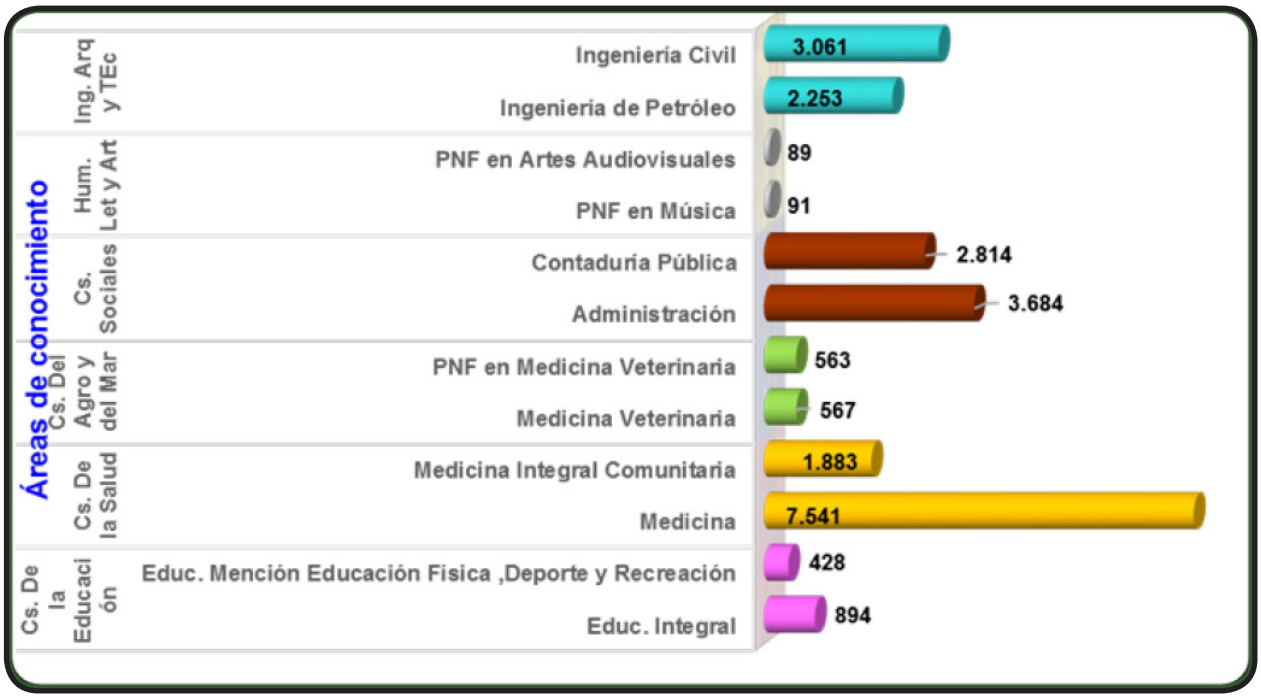


Figura 4. Los dos programas más demandados en las IEU de gestión pública de la Faja Petrolífera del Orinoco por áreas de conocimiento, 2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

3.2. Oferta Académica

La oferta de cupos por parte de las IEU para los años 2015 y 2016 en la FPO se grafican en la **Figura 5**, destacando a la UNESR como la que ofertó más cupos en ambos años, e incluso aumentó su oferta para el 2016 (19.865) con respecto al 2015 (14.340), es decir, un incremento del 38.5 %. La UNEFA ocupó el 2º lugar como ofertante, incrementando sus cupos en un 20.9 % para el año 2016 (11.500) en relación al año 2015 (9.505); mientras que la UNERG fue la 3ª IEU que ofertó más cupos en ambos años elevando el número de plazas universitarias en un 20.5 % entre el año 2016 (8.610) y su precedente (7.145). La UDO ocupó el 4º lugar ofreciendo casi el mismo número de cupos en ambos años (6.725 promedio). Finalmente, es importante destacar las IEU UTDFT, la UBV y la UNELLEZ, las cuales incrementaron significativamente el número de cupos ofrecidos para el año 2016 con respecto al 2015, 324 %, 59 % y 33 %, respectivamente.

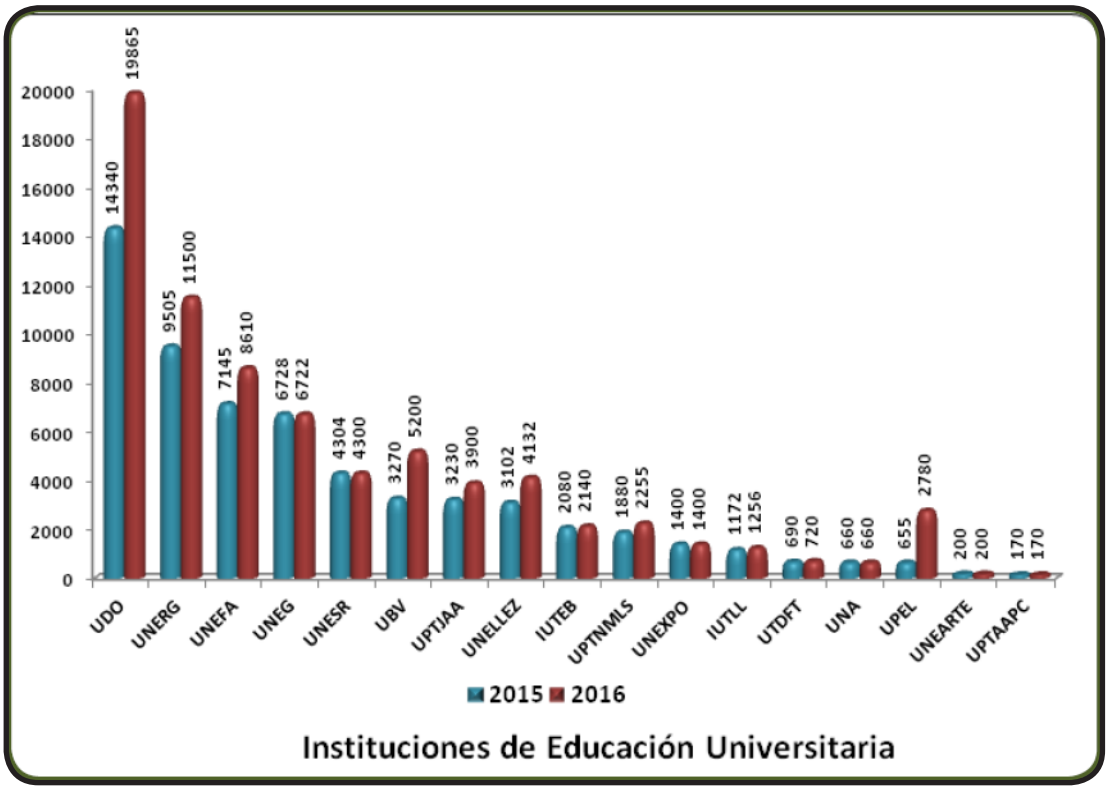


Figura 5. Oferta Académica en las IEU de la Faja Petrolífera del Orinoco 2015-2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

Cuando se analiza la oferta académica por área de conocimiento de las IEU en la FPO para los años 2015 y 2016 (**Figura 6**), se puede observar que predomina las Ciencias Sociales, ocupando el 2º lugar la Ingeniería, Arquitectura y Tecnología, y el 3º lugar, las Ciencias de la Educación. Es notable la disminución del número de cupos ofrecidos por las IEU para las áreas de las Ciencias de la Salud y las Ciencias del Agro y del Mar, y mucho más notable el mínimo número de cupos que se ofrecieron en esos años por parte de las IEU para las Humanidades, Artes y Literatura y las Ciencias Básicas, esta última no se ofreció ningún cupo. Además, se puede apreciar que para el año 2016 todas las áreas del conocimiento (excepto por las ciencis básicas) incrementó el número de plazas con respecto al 2015, hecho muy beneficioso para la formación del talento con una mayor cobertura en la FPO.

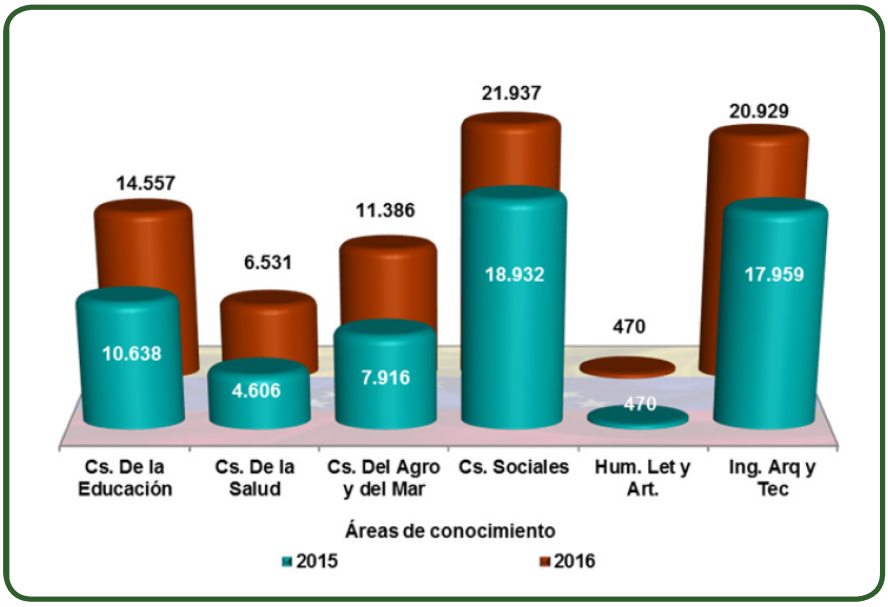


Figura 6. Oferta Académica en las IEU de la Faja Petrolífera del Orinoco 2015-2016 por áreas de conocimiento
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

Finalmente, en la **Figura 7** se grafica los dos programas por área de conocimiento más ofertados en el año 2016 por las IEU de la FPO, destacando que en el área de las Ciencias Básicas no se ofreció ningún cupo por parte de las IEU presentes en los 6 estados que conforman la FPO, hecho que se puede considerar muy grave para los planes de desarrollo que tiene el país en la región con mayor cantidad de reserva de petróleo a nivel mundial. Tampoco se destacan entre los primeros lugares aquellos programas de Ingenierías que están íntimamente relacionados con el sector petrolero. Estos resultados obligan a que se revisen sus planes académicos de las IEU que deben estar más cónsonos con las necesidades ciertas de desarrollo, y el Estado debe acompañarlas a solventar estas grandes debilidades presentes en la región , fomentando a las jóvenes generaciones las oportunidades reales de estudios para estas áreas del conocimiento.

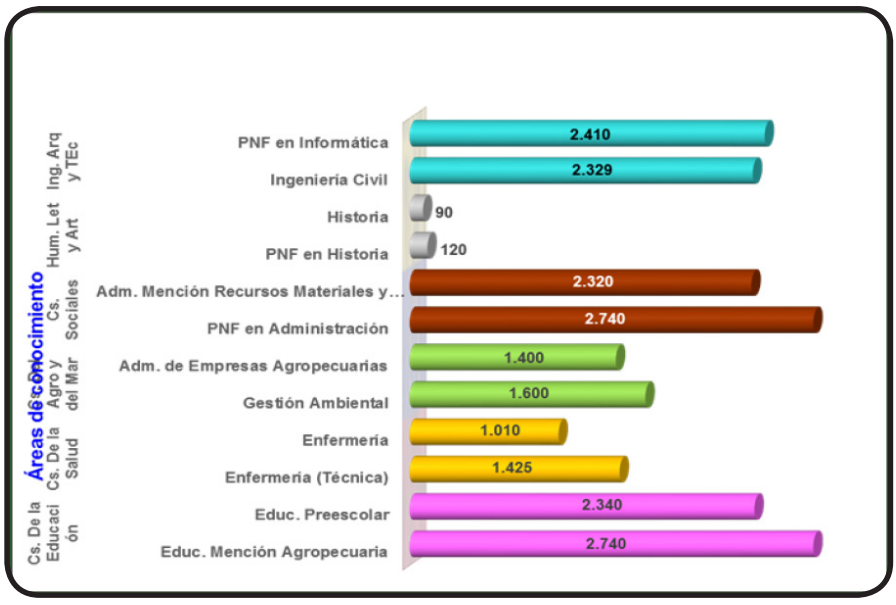


Figura 7. Dos programas más ofertados por las IEU de gestión pública de la Faja Petrolífera del Orinoco por áreas de conocimiento, 2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

3.3. Asignados por el SNI

El comportamiento de los valores de los asignados por el SNI de la OPSU a las diferentes áreas del conocimiento que ofrecieron las IEU en la FPO para los años 2015 y 2016, especialmente para este último año, fue diferente en relación a los valores de los cupos ofertados por las mismas, tal como se observa en la **Figura 8**. Efectivamente, el área del conocimiento que se le asignó más estudiantes fue el de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología, seguidamente a las Ciencias Sociales, de 3º lugar fue para Ciencias del Agro y del Mar, el 4º lugar fue Ciencias de la Salud, el 5º lugar lo ocupó Ciencia de la Educación, y por último, Humanidades, Letras y Literatura.

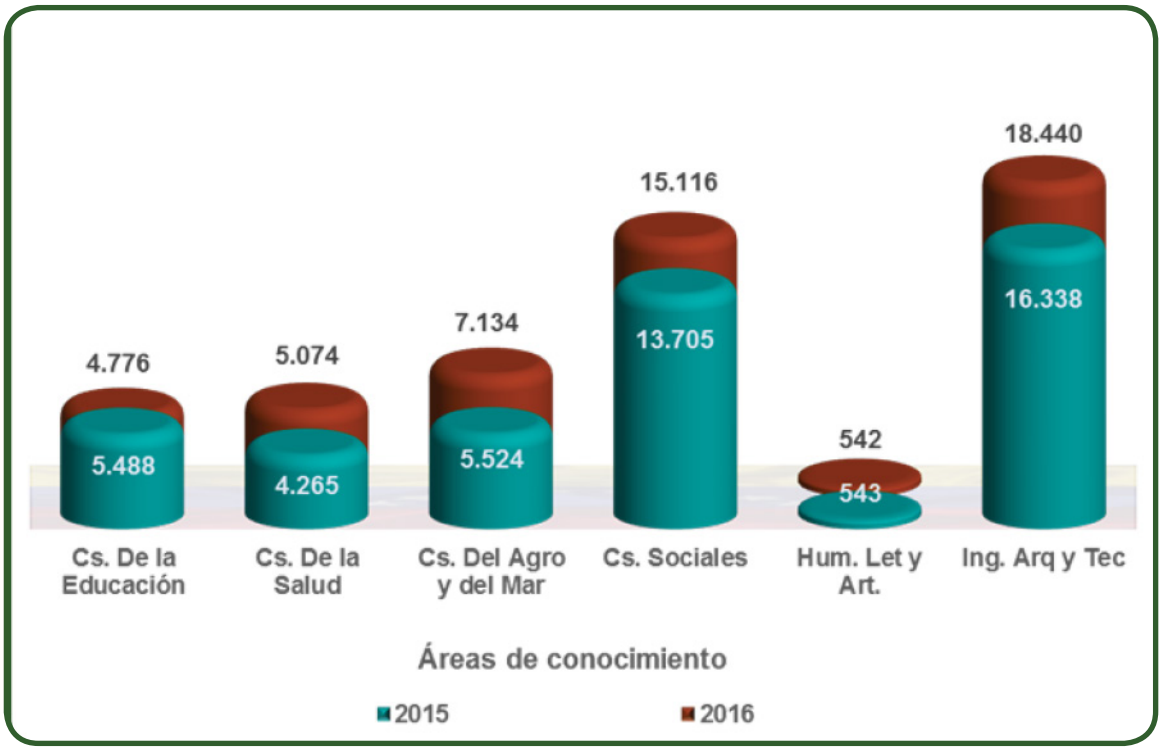


Figura 8. Cantidad de asignados por áreas de conocimiento por el SNI a las IEU de la Faja Petrolífera del Orinoco, 2015-2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

La combinación de los resultados obtenidos de la demanda, oferta y asignados en las IEU de la FPO para los años 2015 y 2016 se pueden apreciar en la **Figura 9**, observándose que en todas las áreas del conocimiento resultó que los cupos ofrecidos sobraron en gran cuantía, excepto para las Ciencias de la Salud, la cual presentó una enorme cantidad de aspirantes que quedaron fuera del subsistema universitario, y para las Humanidades, Arte y Literatura, que a pesar que no sobraron tales cupos, el número de asignados a los cupos universitarios presentó el menor número de las áreas del conocimiento para esa ZEE.

Finalmente, al estudiar los valores de la tasa de cobertura (**Figura 10**) que se obtuvo en las IEU de la FPO entre los años 2013 al 2016 se puede apreciar que los mismos fueron mucho mayores a los valores nacionales, llegando a un máximo en el 2015 (121,3 %), producto de una política adoptada por el CNU en ese año de seleccionar poblaciones particulares de aspirantes que no hayan quedado asignados por el SNI pero reunían condiciones muy específicas, como por ejemplo; poblaciones de indígenas, poblaciones cercanas a la frontera, discapacitados, entre otras).

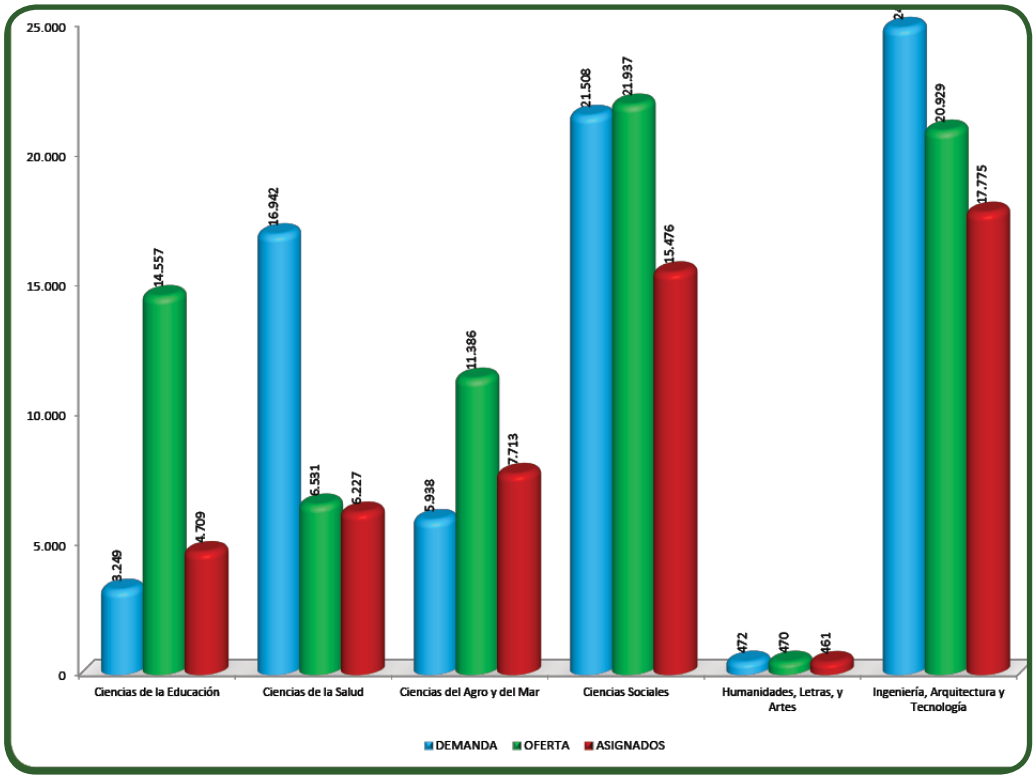


Figura 9. Demanda, oferta y asignados por área de conocimiento en las IEU de la Faja Petrolífera del Orinoco, 2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

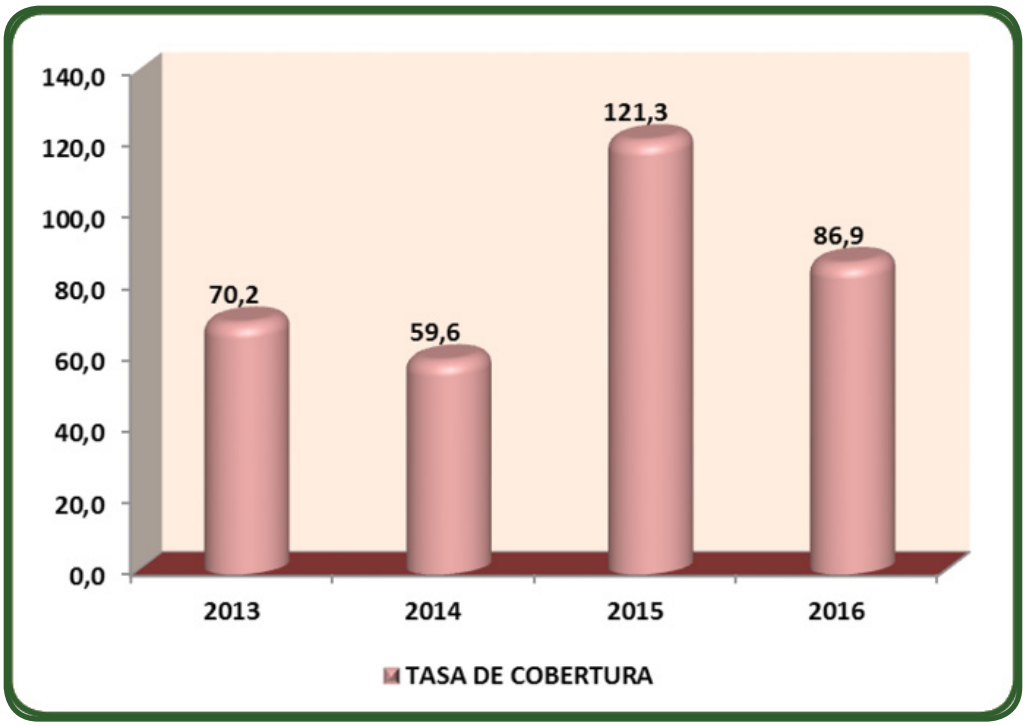


Figura 10. Tasa de cobertura en las IEU de la Faja Petrolífera del Orinoco, 2013 - 2016
Fuente: Dpto. de Estadísticas (OPSU)

3.4. Matrícula Estudiantil Universitaria

Para estudiar la matricula estudiantil del subsistema universitario de las IEU que existen en la FPO se quiso realizar el análisis cubriendo tres períodos de tiempo, tal como se observa en la **figura 11**. El primer período cubre los años 1996-1998, el cual representa los tres últimos años del presidente Rafael Caldera. El segundo período cubre los tres últimos años de gobierno del presidente Hugo R. Chávez F. (2010-2012), y finalmente, el tercer período cubre los primeros cuatro años de gestión del presidente Nicolás Maduro (2013-2016).



Lo primero a señalar es que la matrícula universitaria en la IV República presentaba muy bajos valores en relación a la V República (hasta un orden de 10). Durante ese período del gobierno de Caldera se presentaba poca inclusión de la población venezolana a la educación universitaria, produciendo la denominada "población flotante" o los "bachilleres sin cupo". Entre otras razones predominaba un proceso de selección que favorecía las clases más pudientes de la nación, mientras que las mayorías fueron excluidas. Se aunaba a esto, la baja cantidad de IEU existentes a escala nacional y regional durante esa década de los 90, como consecuencia de la poca inversión financiera por parte del gobierno que hacía para ese sector.

Al arribar al poder en 1999, el presidente Hugo Chávez comenzó una serie de transformaciones en la educación, especialmente en la universitaria, la cual permitió aumentar significativamente la matricula nacional, reflejada obviamente en la FPO, política que fue continuada al llegar al poder el presidente Nicolás Maduro. Entre esas transformaciones se encuentran: la municipalización de la educación universitaria, la creación de la Misión Sucre, la creación de nuevas universidades (33), la transformación de los Institutos Universitarios

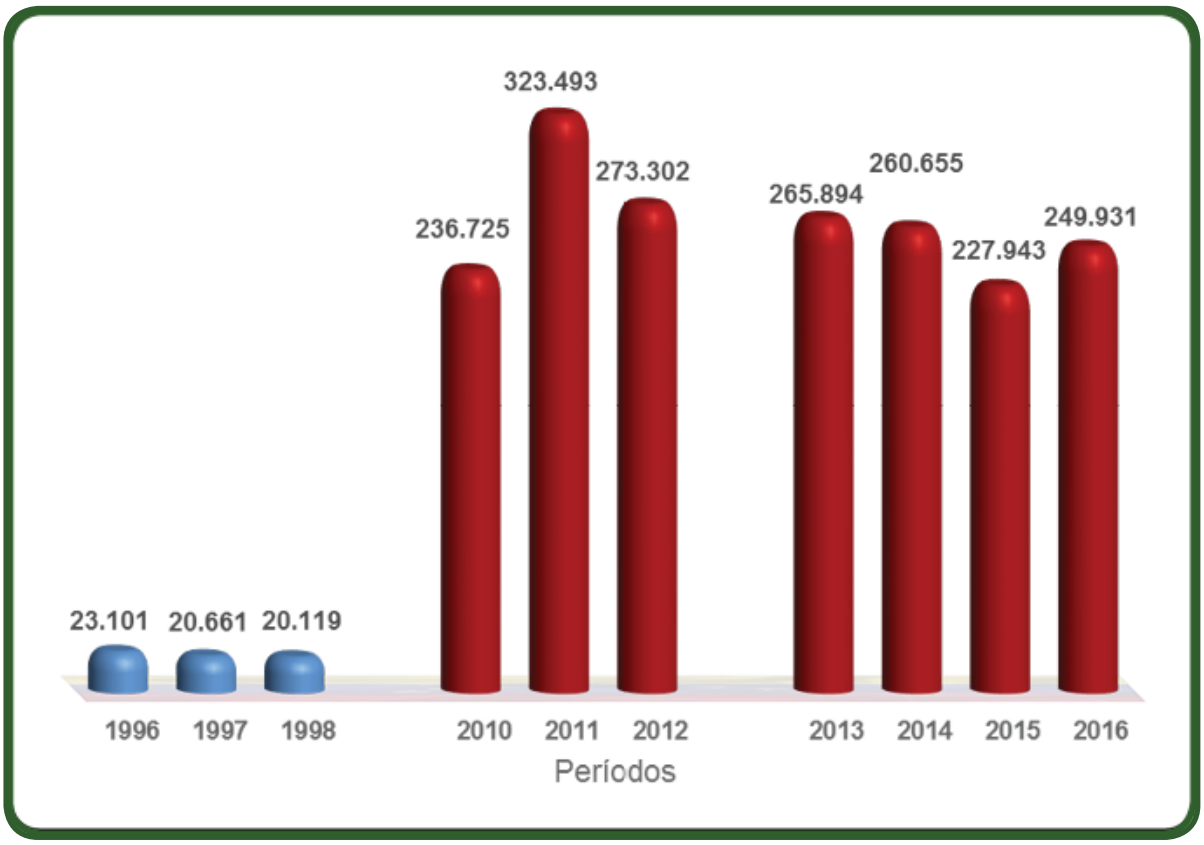


Figura 11. Matrícula de las IEU de gestión pública en la Faja Petrolífera del Orinoco, 1996-2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU

Politécnicos (IUT) en las Universidades Politécnicas territoriales (UPT) aumentando su oferta académica en cupos y programas de formación. Para todo ello, se debió realizar una gran inversión financiera por parte del gobierno revolucionario, llegando a valores al 7 % del PIB en el 2007, es decir, a valores exigidos por la UNESCO en inversión en educación.



Con el inicio de la gestión del presidente Maduro, se puede observar en la **Figura 11** que los valores de la matrícula universitaria en la FPO baja un poco con respecto a la del gobierno de Chávez, pero se mantiene alta en relación a la IV República. Entre las posibles causas de este fenómeno se encuentra la disminución de la deuda social en cuanto a la inclusión a la educación universitaria por la población venezolana, la cual ha sido cubierta la demanda en estos 19 años de revolución. Por otra parte, la guerra económica que ha sufrido el país en los últimos 5 años ha afectado a la prosecución de los estudiantes universitarios, haciendo difícil su permanencia por razones económicas.

> ***"Una de las prioridades de la Revolución Bolivariana, impulsada por el Comandante Chávez, es garantizar la educación y el funcionamiento de las casas de estudio de todo el país para el desarrollo académico de los venezolanos"***
>
> **Nicolás Maduro Moros / 26 de mayo de 2016**

En este sentido, cuando se estudia la matrícula universitaria por área de conocimiento de las IEU de la FPO durante ese mismo período (**Figura 12**) se puede visualizar que durante la gestión de Rafael Caldera existía una baja matrícula en todas a las áreas del conocimiento, predominando apenas las áreas de las Ciencias Sociales y la Ingeniería, Arquitectura y Tecnología. Sin embargo, durante el periodo de la revolución Bolivariana se puede percibir el aumento significativo de la matrícula en todas las áreas predominando notablemente las Ciencias Sociales; Ingeniería, Arquitectura y Tecnología y Ciencia de la Educación. Las Ciencias de la Salud presentan altos valores durante el gobierno de Chávez y los mantiene durante la gestión de Maduro, ocasionado posiblemente por el enorme auge que ha tenido la Medicina Integral Comunitaria en esa región. Finalmente, las Ciencias del Agro y del Mar y las Ciencias Básicas presentan los menores valores de matrícula en la ZEE de la FPO, siendo áreas prioritarias para el desarrollo de la región.

En relación a la matrícula universitaria de las IEU de gestión privada en la FPO se puede observar los resultados en la **Figura 13.** En la gráfica se detalla que durante la IV República nuevamente presenta bajos valores con respecto a la V República. Sin embargo, son mayores valores a los encontrados en las IEU de gestión pública para ese período. Esto es producto de la política neoliberal que estaba ejecutándose en el país por el gobierno de Caldera, disminuyendo la inversión financiera para la educación, especialmente para la universitaria, buscando privatizar a la misma. Existía pocas universidades y era muy difícil la entrada a la educación universitaria, mucho más en la FPO. Por otra parte, durante la gestión de Chávez se incrementa la matricula en la gestión privada notablemente y se mantiene en altos valores durante la gestión del presidente Nicolás Maduro, a pesar de la guerra económica.

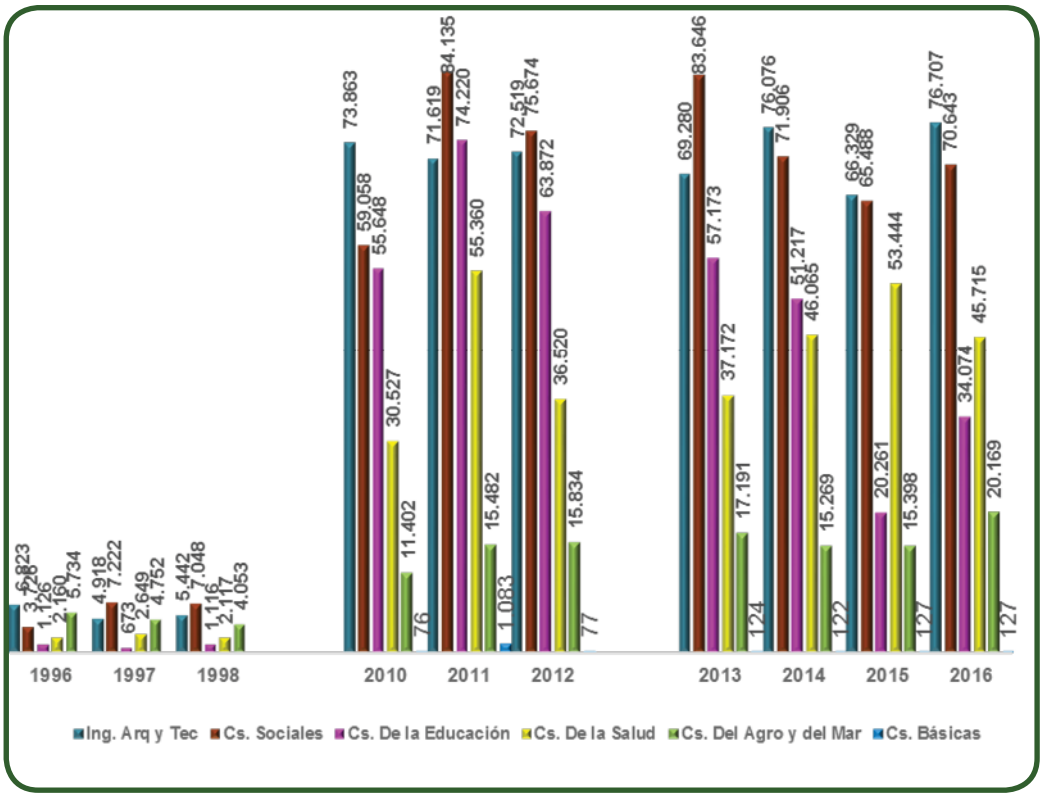


Figura 12. Matrícula de las IEU de gestión pública por áreas de conocimiento en la Faja Petrolífera del Orinoco, 1996-2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

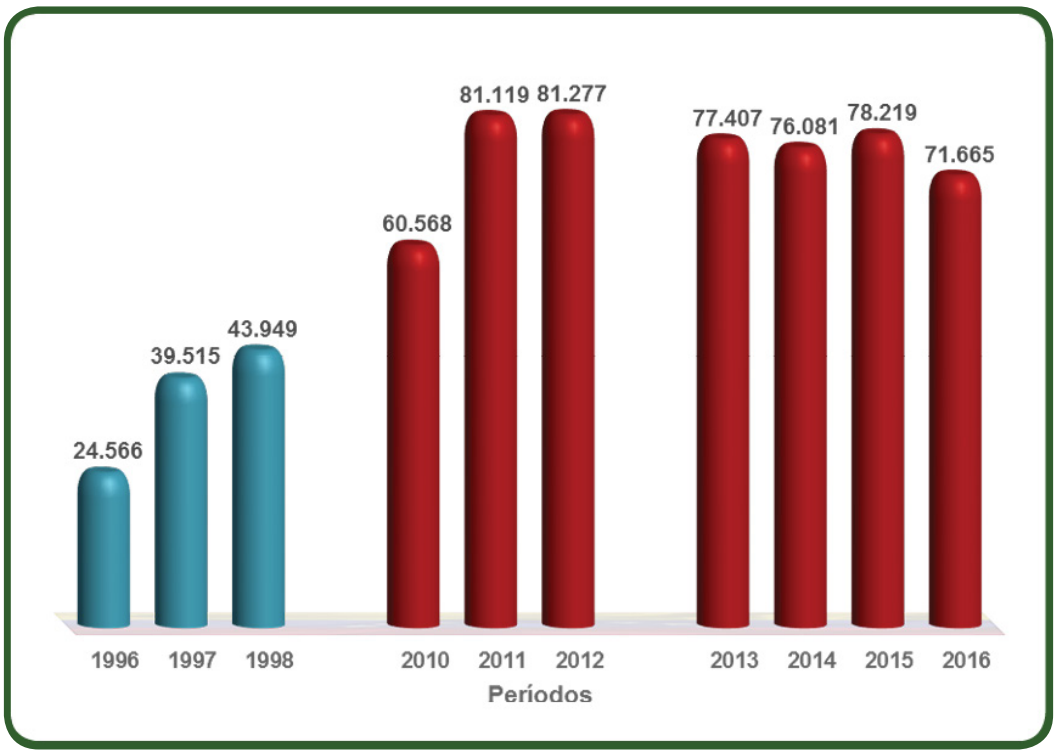


Figura 13. Matrícula de las IEU de gestión privada en la Faja Petrolífera del Orinoco, 1996-2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

Observando la matrícula de las IEU de gestión privada por área de conocimiento, tal como se muestra en la **Figura 14**, se puede percibir que existen dos áreas que predominan durante los tres períodos estudiados. Nos referimos a las Ciencias Sociales y a la Ingeniería, Arquitectura y Tecnología, el resto de las áreas no presentan altos valores de matrícula. La razón predominante que es que las carreras o programas de formación de pregrado de las Ciencias de la Salud, Ciencias del Agro y del Mar son muy costosas, cuya inversión privada es directamente dependiente del retorno del capital invertido.

Es por ello que el Estado venezolano se ha encargado de la formación en estas áreas realizando grandes inversiones, pero aún falta por hacer.

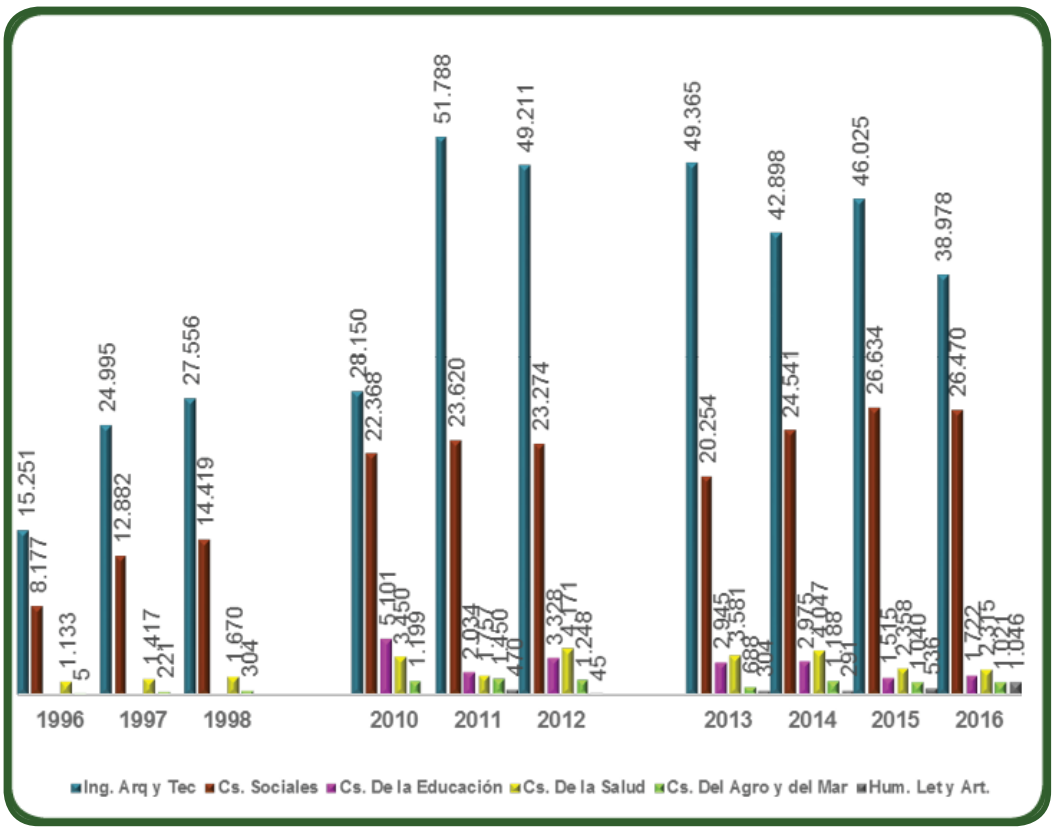


Figura 14. Matrícula de las IEU de gestión privada por áreas de conocimiento en la Faja Petrolífera del Orinoco, 1996-2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU

3.5. Egresados

El número de egresados de las IEU de gestión pública en la FPO puede observarse en la **Figura 15**, destacando bajos valores en la IV República como consecuencia directa de una baja matrícula que presentaban estas IEU para ese período. Sin embargo, se puede detallar que durante esos tres últimos años del gobierno de Rafael Caldera, estaba ocurriendo una disminución de los egresados, posiblemente a la alta frecuencia de paros y protestas en el sector universitario a nivel nacional, incluyendo en la FPO, afectando significativamente los procesos de término de los estudios universitarios y los actos de graduación.

Durante el gobierno de Chávez, específicamente en los tres últimos años ocurrió un aumento significativo de la cantidad de egresados de las IEU de gestión pública, como resultado de la política de educación universitaria que emprendió el gobierno aumentando la inclusión de la población venezolana, por ende de la matrícula y universitaria y por supuesto, sobre los procesos de egreso de estas casa de estudio en la FPO.

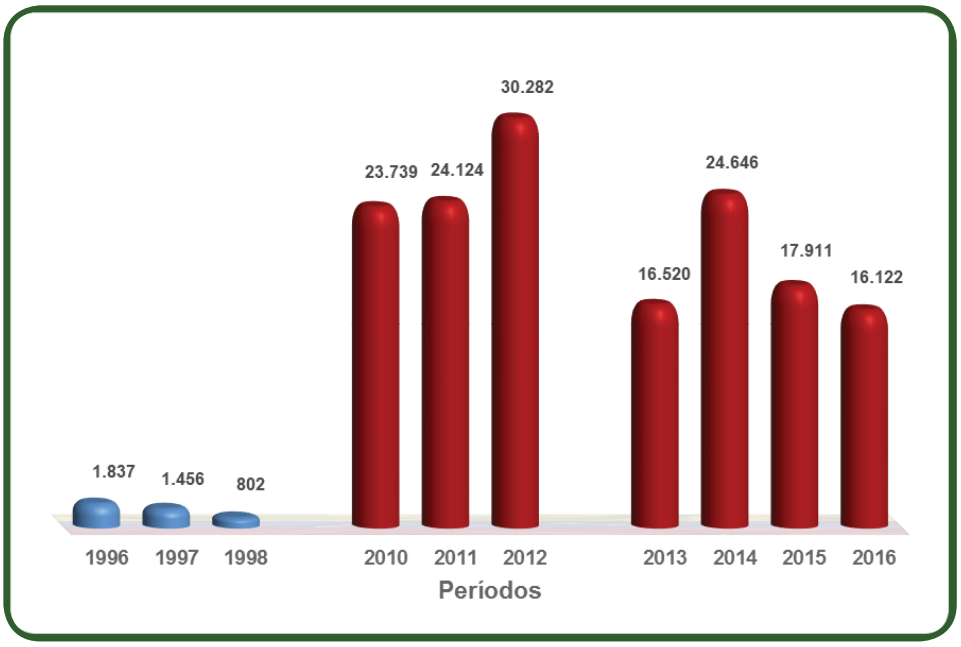


Figura 15. Egresados de las IEU de gestión pública de la Faja Petrolífera del Orinoco, 1996-2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

En la **Figura 16** se observa los egresados por área de conocimiento de las IEU de gestión púbica en la FPO, destacando bajos valores de egresados en todas las áreas del conocimiento durante la gestión de Rafael Caldera, producto directo de la baja matrícula existente para esas fechas. Durante la gestión de Chávez, se observa un incremento notable de egresados en todas a las áreas del conocimiento, excepto en Ciencias Básicas y Humanidades,

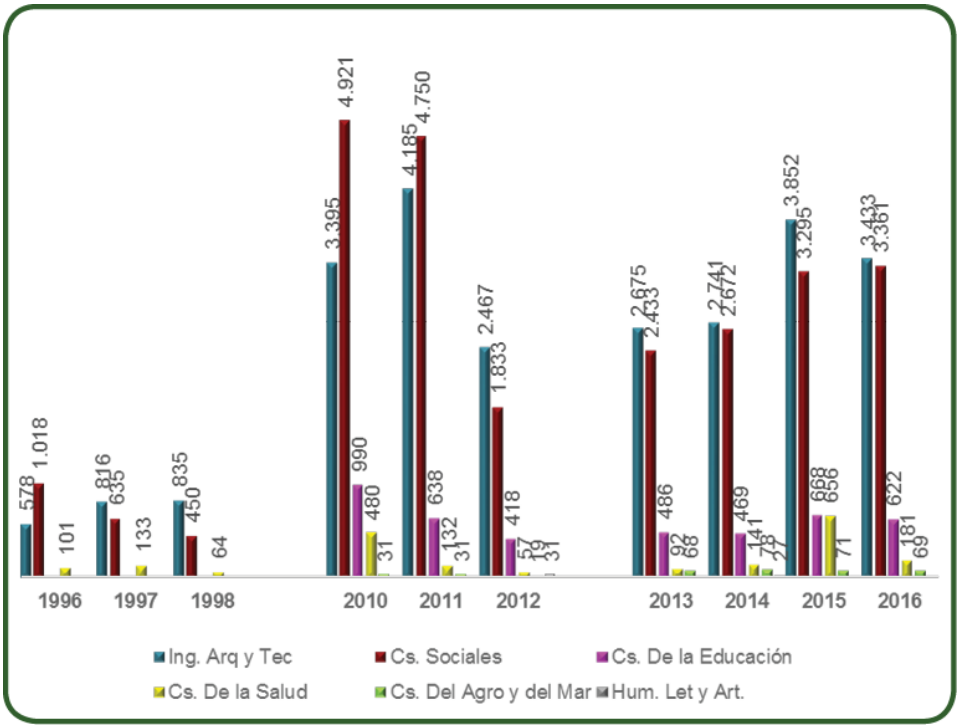
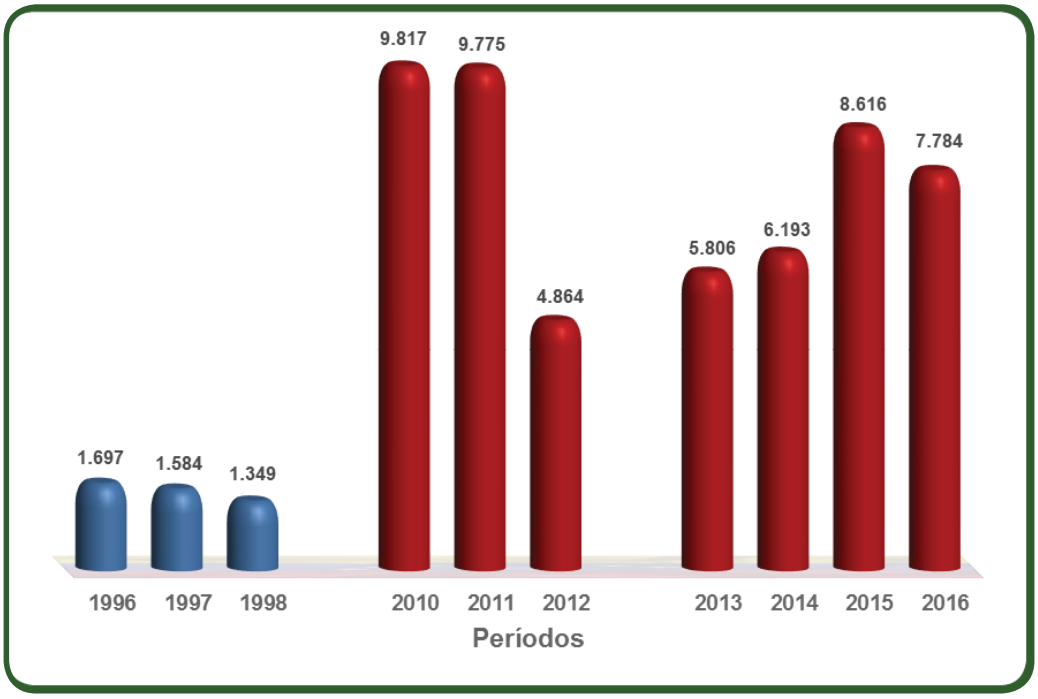


Figura 16. Egresados por áreas de conocimiento de las IEU de gestión pública en la Faja Petrolífera del Orinoco, 1996-2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

Letras y Literatura. Se puede apreciar como predomina la Ciencia de la Salud y de la Ciencia de Educación por los altos valores de egresados, los cuales comienzan a disminuir en la gestión del presidente Maduro, excepto por las Ciencias Sociales e Ingeniería, Arquitectura y Tecnología.

Los egresados de la IEU de gestión privada en la FPO se grafica en la **Figura 17**. Nuevamente se aprecia los bajos valores de egresados en la IV República como producto de la baja matrícula existente. A partir de la gestión del presidente Chávez se comienza a aumentar los valores de egresados, los cuales en sus últimos tres años de gobierno ocurre la máxima cantidad. Sin embargo, en su último año baja considerablemente la cantidad de egresados para que posteriormente, en la gestión de Nicolás Maduro, comienza a aumentar nuevamente, posiblemente a causa de la migración que ha ocurrido de las IEU de gestión pública a la privada, entre otras causas a la alta conflictividad que ha ocurrido en algunas casas de estudios.

Figura 17. Egresados de las IEU de gestión privada de la Faja Petrolífera del Orinoco, 1996-2016.
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)



Sin embargo, cuando se analiza estos egresados por área de conocimiento, los resultados indican claramente que son las áreas de las Ciencias Sociales y Economía e Ingeniería, Arquitectura y Tecnología que predominan durante los tres períodos estudiados, con muy bajos valores de egresados en el resto de las áreas del conocimiento (**Figura 18**). La causa principal es por el similar comportamiento que observamos cuando estudiamos la matrícula en estas IEU.

Finalmente, la tasa bruta de graduación se grafica en la **Figura 19**, cuyos resultados indican un comportamiento similar al encontrado a escala nacional pero sus valores son más bajos durante ese período. Es decir, se observa un valor máximo de la tasa en el año 2014, el cual va disminuyendo gradualmente en los siguientes dos años próximos. Una de las posibles causas es la disminución de la matrícula que se está presentando en la FPO, especialmente en las IEU de gestión pública, tal como se aprecia en las **Figuras 15 y 16**, debido a que se

conoce que el proceso de egreso depende directamente de la matrícula estudiantil. Es importante señalar que esta tasa es el promedio de las mismas de las IEU de gestión pública y privada de la FPO.

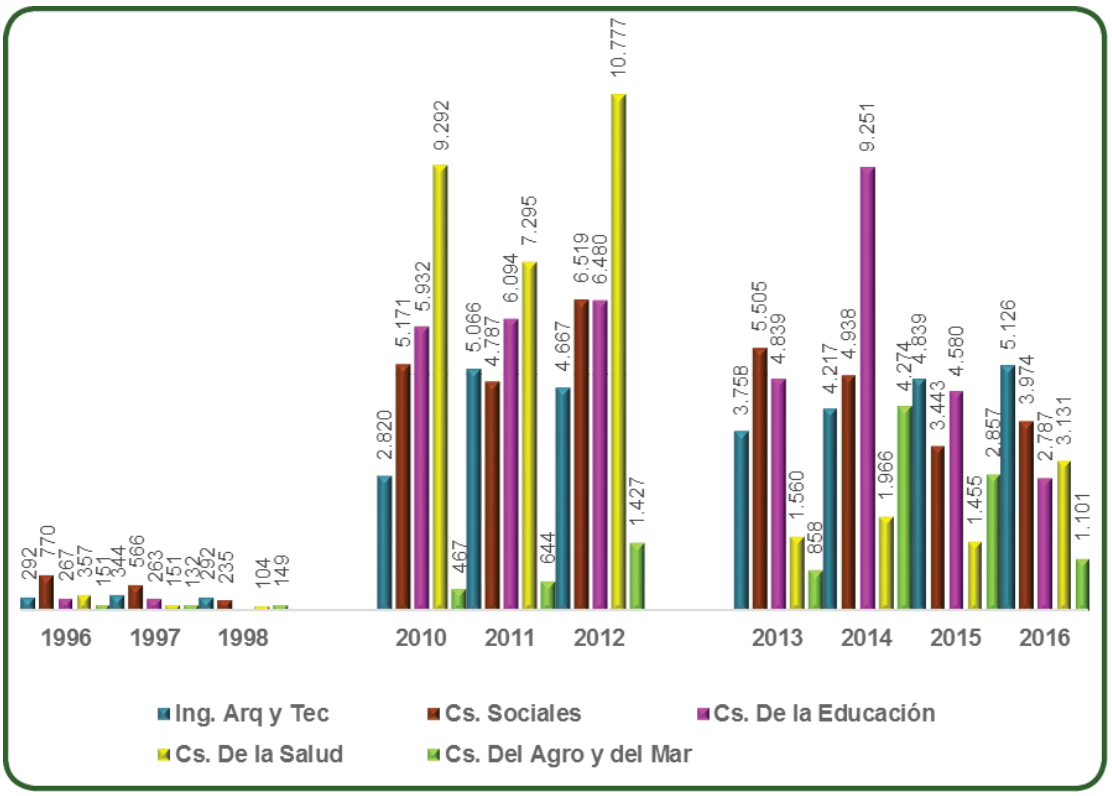


Figura 18. Egresados por áreas de conocimiento de las IEU de gestión privada en la Faja Petrolífera del Orinoco, 1996-2016
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)

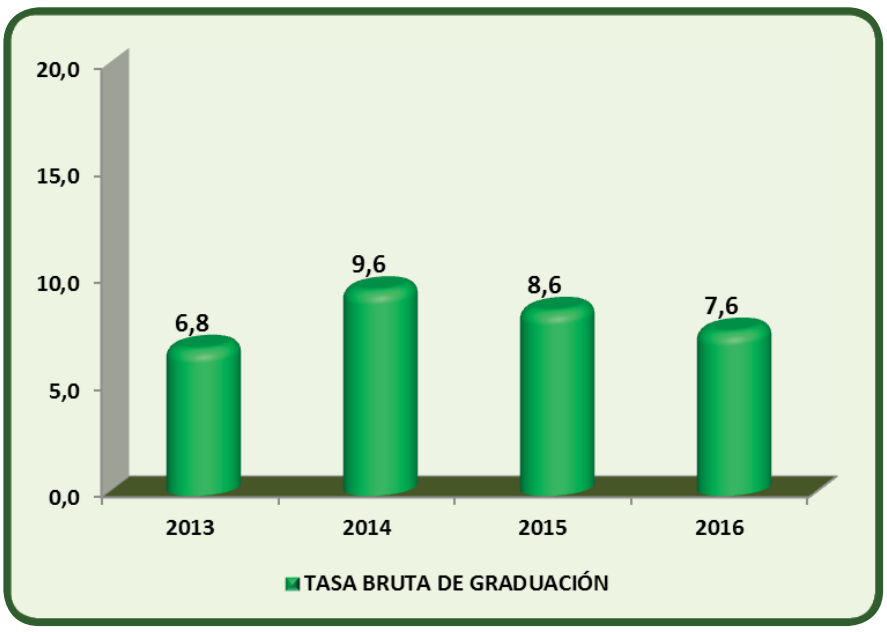
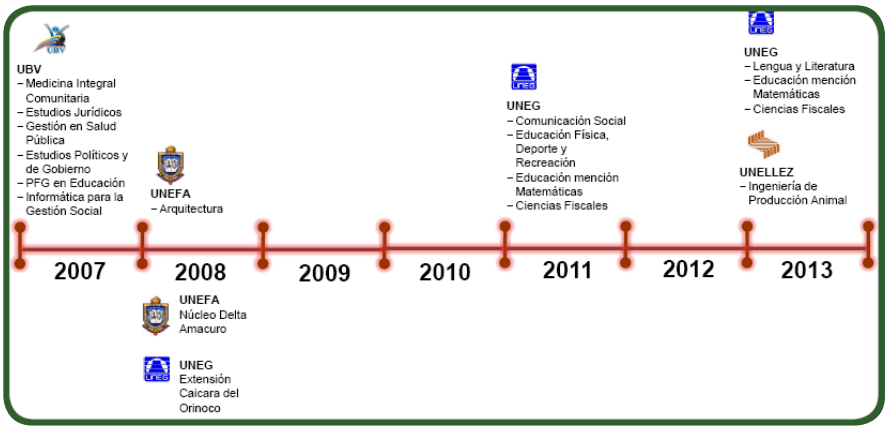


Figura 19. Tasa bruta de graduación en las IEU de la Faja Petrolífera del Orinoco, 2013 - 2016
Fuente: Dpto. de Estadísticas (OPSU)

4. Proyectos Académicos aprobados en el CNU

La **Figura 20** representa los diferentes proyectos que han sido introducidos y aprobados en el Consejo Nacional de Universidades (CNU) en los últimos años (2007-2013) por parte de las IEU que hacen vida en la FPO, proyectos de nuevas sedes, núcleos y/o extensiones o de nuevos programas de formación. Estos datos permiten obtener una visión sobre las perspectivas de crecimiento y desarrollo que han tenido las autoridades de tales casas de estudios para cubrir las necesidades de profesionales de la región. Observando la figura se puede apreciar que apenas cuatro IEU de gestión pública han obtenido aprobación del CNU para sus proyectos académicos, cantidad baja tomando en consideración el número de IEU presentes en la FPO (39). Asimismo, en ese período fueron 15 nuevos programas académicos con 2 nuevos núcleos. Se requiere de un mayor esfuerzo integral por parte de las IEU y el CNU para aumentar la demanda de profesionales para cubrir las presentes y futuras necesidades de desarrollo que va a exigir el enorme potencial que presenta la FPO.

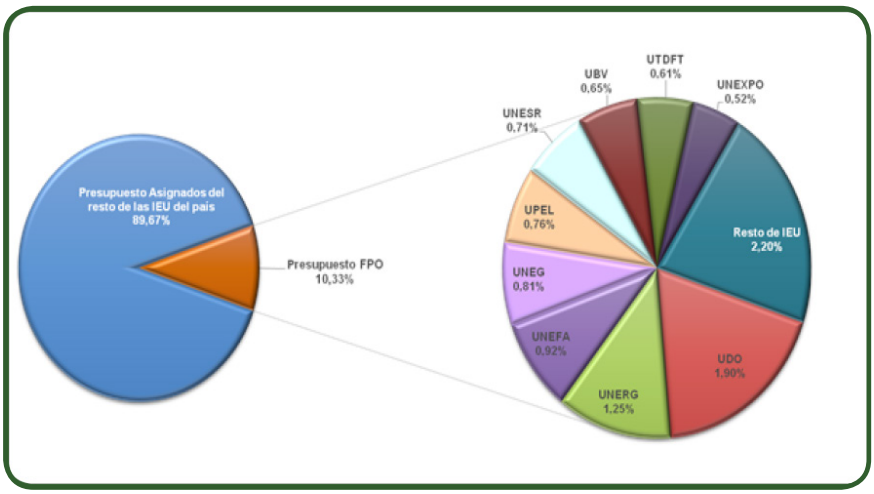
Figura 20. Proyectos de las IEU aprobados por el CNU
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)



5. Presupuesto de las IEU

Finalmente, la **Figura 21** se representa la distribución del presupuesto anual (2016) que el Estado ha invertido a las IEU de la FPO mediante presupuesto Ley, destacando que el 10,33 % de tal presupuesto fue asignado a las 20 IEU de gestión pública que están presentes en la región, del cual, la mayor porción es asignado a la UDO (1.96 %).

Figura 21. Distribución porcentual del presupuesto asignado a las IEU de la FPO, ejercicio fiscal 2016.
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)



Conclusiones y recomendaciones

Los parámetros universitarios presentados en este boletín para la ZEE de la Faja del Orinoco reflejan los esfuerzos que han realizado el Estado con sus entes gubernamentales, las IEU y comunidades en general para aumentar la inclusión a la educación universitaria, pero estos resultados también indican la necesidad de fortalecer áreas del conocimiento de alta prioridad para el desarrollo de la región.

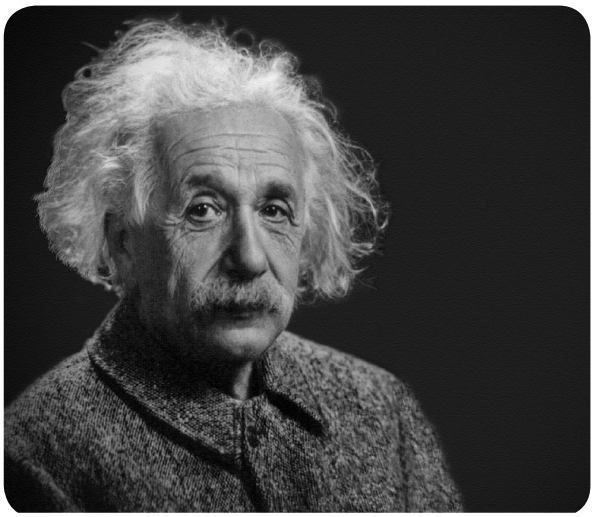
Como el principal sector económico identificado en esta zona es el petrolero se recomienda que las IEU y el Estado refuercen el subsistema universitario con planes de corto, mediano y largo plazo estrechamente articulado con los sectores productivos relacionados. Por ejemplo, en la **tabla 3** se identifican las necesidades profesionales con los programas académicos y PNF ofrecidos por las IEU de gestión pública y los requeridos en esta zona, todos relacionados con la rama petrolera.

Nuevamente debemos repetir que se requiere impulsar el estudio de todas las ciencias pero especialmente, las Ciencias Básicas en esta región, las cuales son de alta prioridad para los procesos industriales. La economía del futuro en esta enorme región tiene como condición necesaria la construcción de una comunidad científica con profundos arraigos en las ciencias fundamentales.

Por supuesto, las otras áreas del conocimiento son requeridas con diferentes grados de prioridad. Sin embargo es necesario resaltar que las Ciencias del Agro y del Mar es vital para los seis estados que conforman esta zona económica, especialmente por ser una región altamente agropecuaria y agrícola.

Necesidades Profesionales	Carreras y PNF ofertados por las IEU públicas	Carreras y PNF requeridas en la Zona
* Ingenieros en Petróleo * Ingenieros y Técnicos en Mecánica * Geólogos *Ingenieros y Técnicos en Química * Ingenieros en Gas * Técnicos en Tecnología en Gas * Ingenieros en Petroquímica * Ingenieros Industriales * Ingenieros en Sistemas * Ingenieros en Geofísica * Ingenieros Electricistas * Ingenieros Ambientales * Geoquímicos * Ingenieros en Mantenimiento Mecánico * Ingenieros en Telecomunicaciones	* Ingeniería en Petróleo * PNF en Mecánica * Geología * Ingeniería en Sistemas * Ingeniería Eléctrica * Ingeniería en Mantenimiento Mecánico	*PNF en Química * Ingeniería en Gas * T.S.U en Tecnología en Gas * Ingeniería en Petroquímica * Ingeniería Industrial * Ingeniería en Geofísica * Ingeniería Ambiental * Geoquímica * Ingeniería en Telecomunicaciones * Química

Tabla n° 3. Necesidades profesionales, oferta académica y programas académicos requeridos para el sector petrolero de la ZEE
Fuente: Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU)



La competencia ilimitada conduce a un desperdicio enorme de trabajo, y a ése amputar la conciencia social de los individuos…

Considero esta mutilación de los individuos el peor mal del capitalismo. Nuestro sistema educativo entero sufre de este mal. Se inculca una actitud competitiva exagerada al estudiante, que es entrenado para adorar el éxito codicioso como preparación para su carrera futura.

Albert Einstein
(Revista Monthly Review,
Nueva York, mayo de 1949)