

LA FAJA PETROLÍFERA DEL ORINOCO

Una Zona Económica Especial que requiere de Docentes e Investigadores

Dr. Miguel Alfonso y Dra. Zulaima Osuna.

INTRODUCCIÓN

A partir de un informe del Servicio Geológico de los Estados Unidos (2010), del cual, presenta la estimación "promedio" de 1 billón quinientos mil millones de barriles de petróleo existentes en la Faja del Orinoco, Venezuela se ubicaba como el país con la mayor acumulación petrolera del mundo, por lo que el 31 de diciembre de ese mismo año, la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) oficializó el trabajo de certificación de las reservas petroleras que realizó el Ministerio de Petróleo y Minería (Potellá, C. **Petróleo Venezolano: Recursos, Reservas y Fantasías (I)**. 2017. <https://www.aporrea.org/energia/a253811.html>).

Si se compara la magnitud de las reservas probadas para 2015 (300.878 millones de barriles de reservas probadas) con la producción anual reportada por PDVSA en ese mismo año, el resultado es que las mismas durarán, en promedio, más de 289 años. Este es un promedio que comprende a los campos semivírgenes de la

Faja del Orinoco, con expectativas de duración de 400 o más años, y a los campos convencionales, maduros y declinantes, cuya vida productiva se estima en 5 o 6 décadas.

Sin embargo, a pesar del enorme potencial económico que tiene el país con estas reservas, hay que destacar un "detalle" sumamente importante, vital, para comprender la desgracia que ha ocasionado estas potenciales riquezas, provocada por esta magnitud de los depósitos de oro negro que están al norte del río Orinoco, según el informe de la empresa estadounidense. El mencionado informe, se refiere a "recursos recuperables", es decir, que estos enormes volúmenes constituyen resultados estrictamente físicos, dadas las condiciones del yacimiento estudiado y sin hacer ninguna mención a costos y precios. Por lo que la sola mención del "factor de recobro" sin consideración de las circunstancias económicas vigentes no basta para definir reservas probadas. Y menos cuando no se mencionan los montos de descubrimientos y

Dra. Zulaima Osuna. Ph.D en estadísticas (España). Funcionaria de la OPSU.



Dr. Miguel Alfonso. Ph.D en Inmunología (Francia). Ex director adjunto OPSU.



producción que deben determinar el sentido y magnitud de su evolución año tras año. Estas reservas probadas, constituyen una variable que se estima como el porcentaje del petróleo *in situ* que es factible extraer dados los costos, precios y tecnología disponible en cada momento. (Potella, C. 2017. <https://www.aporrea.org/energia/a253811.html>).

Consecuentemente, la materialización de reservas probadas a partir de esa inmensidad petrolera es un reto permanente de investigación, análisis de factibilidad, desarrollo tecnológico, defensa de los precios y sobre todo, una gran capacidad para poner los pies sobre la tierra y eludir las fantasías productivistas.

En este orden de ideas, se sobreentiende que se requiere para mediano y largo plazo, el talento humano venezolano formado que va a cubrir los procesos complejos de la industria petrolera, y mucho más, para enfrentar los grandes retos de la explotación petrolífera de la Faja del

Orinoco. Para formar esas futuras generaciones se requieren ahora de formadores, especialistas e investigadores, por lo que las Instituciones de Educación universitarias (IEU) tienen una enorme responsabilidad para cubrir esta gran necesidad para los altos intereses del país.

En este artículo queremos exponer un trabajo realizado por el personal de Estadísticas de la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) en los años 2017 y 2018. Tuvimos que ir al Oriente del país, recorriendo la Faja Petrolífera del Orinoco, la cual había sido decretada por el presidente Nicolás Maduro como **Zona de Desarrollo Estratégico Nacional Faja Petrolífera del Orinoco "Hugo Chávez"** (que denominaremos en este estudio como "**Faja Petrolífera del Orinoco, FPO**"). Estos viajes fueron realizados con el fin de desarrollar diversos talleres con los equipos operativos de las diferentes IEU de la región (Edo Bolívar, Monagas, Anzoátegui y Sucre). Toda esta actividad tenía como fin último el de recopilar la data de matrícula estudiantil, la data y caracterización del personal de profesores y trabajadores de todas las universidades (de gestión pública y privada) de la región, tal como lo estipulan las leyes del país (**Ley de la función pública de estadística y la Ley Orgánica de Contraloría General**).

A partir de esta enriquecedora experiencia, pudimos obtener relativamente la data actualizada de estos parámetros académicos, del cual queremos exponer en este estudio de carácter cuantitativo, que, mediante el análisis descriptivo y comparativo, queremos investigar la capacidad que tenían las IEU para esos años, del personal académico (profesores), responsables de la formación del talento humano en esa región. Asimismo, queremos mostrar los datos de los investigadores activos para esos años en la región, datos aportados gentilmente por el Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (ONCTI).

En relación a la matrícula estudiantil, los datos obtenidos fueron publicados en el trabajo de **Alfonzo y col** (*Revista Científica del INHRR. Vol 50, N° 1 y 2*) y en el Boletín de la OPSU [(*La formación del talento humano en las Zonas Económicas Especiales. Información general nacional. Investigaciones Estadísticas n° 2. Unidad de Apoyo, OPSU. (2018)*).

1. LA FAJA PETROLÍFERA DEL ORINOCO

La Zona de Desarrollo Estratégico Nacional Faja Petrolífera del Orinoco "HUGO CHÁVEZ" fue decretada como tal el **19 de febrero de 2016** por el ejecutivo nacional, bajo el **decreto 2.242**. Está ubicada en la cuenca del río Orinoco, la cual cubre porciones de 6 estados Apure, Guárico, Anzoátegui, Monagas, norte de Bolívar y Delta Amacuro, y 26 municipios. Posee una superficie de 76.560 km², representando el 8,4 % del territorio nacional. Se constituye por cuatro (4) divisiones operativas, de Oeste a Este: Boyacá, Junín, Ayacucho y Carabobo (**Figura 1**).

Es importante señalar que el establecimiento de las Zonas Económicas Especiales (ZEE) tiene

antecedentes en la China, cuando en 1978, luego de la muerte de Mao, **Deng Xiaoping** y demás promotores de las reformas económicas chinas, llegan a la conclusión que era imposible construir una economía capaz de satisfacer las crecientes necesidades de su inmensa población, en el marco de la autarquía prevaleciente, por lo que decidieron experimentar una política de puertas abiertas a través de estas ZEE, las cuales fueron separadas del resto de la economía controlada por el Estado, tal como lo describe en un estudio previo (**López, E. Los Ojos de la Ciencia. 2021. Vol.2, n° 1**).

Hoy en día, no se discute de los logros socioeconómicos obtenidos por el gobierno chino con esta reforma económica estructural desarrollada en el país, por lo que ha generado un éxito que no tiene precedente en otras naciones del mundo. El impacto económico de las ZEE fue directo e inmediato. China cosechó rápido y temprano los frutos de las reformas. En 1982 alcanzó una tasa de crecimiento del 9,1 % en el PIB, mientras que Estados Unidos experimentaba un decrecimiento del -1,9 % (**Banco Mundial, 2014**). En las regiones, la tasa de crecimiento económico de Shenzhen entre 1979 y 1995 fue cerca de 40 % anual. China empezaba a producir y exportar cada vez más, obteniendo una balanza comercial positiva y una mejor calidad de vida para los trabajadores de las ZEE, por lo que hoy en día, es la primera potencia económica mundial (**Víctor**



Figura 1. La Zona de Desarrollo Estratégico Nacional Faja Petrolífera Del Orinoco "HUGO CHÁVEZ" está emplazada, en su totalidad, en la cuenca del río Orinoco, cubre porciones de 6 estados Apure, Guárico, Anzoátegui, Monagas, norte de Bolívar y Delta Amacuro, y 26 municipios. Posee una superficie de 76.560 km², representando el 8,4 % del territorio nacional. Se constituye por cuatro (4) divisiones operativas, de Oeste a Este: Boyacá, Junín, Ayacucho y Carabobo.

Álvarez. ¿Qué son las Zonas Económicas Especiales de China? Finanzas digital. 2019. https://www.finanzasdigital.com/2019/04/que-son-las-zonas-economicas-especiales-de-china/.

En el caso de Venezuela, el alto gobierno tiene una visión que no se aleja mucho de ese escenario cuando fueron creadas las ZEE. Estas últimas son entendidas como un espacio en el cual se va focalizar la especialización sectorial, incidiendo en las capacidades productivas, el desarrollo regional y el comercio exterior, las cuales van a disfrutar de estímulos económicos y fiscales para la exportación de bienes y servicios. Es decir, que estas ZEE se circunscriben en una región geográfica cuyas leyes y regulaciones económicas son más flexibles, en comparación con las que rigen para la inversión en el resto del país.

Es importante indicar, a pesar que es obvio, que se han concebido que estas ZEE exista un fuerte componente de formación del talento humano y del conocimiento como elemento clave para el desarrollo de las capacidades productivas y aprovechamiento del potencial de tales zonas. Estas capacidades deben sustentarse en la acción transformadora del conocimiento, que es esencial para el desarrollo económico, expansión productiva y esquemas de transición liberadora al socialismo.

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. Población de la FPO (2017). Nota: Proyecciones de población 2017, con base al Censo 2011. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

De allí surge el papel que deben jugar las IEU en el desarrollo de estas ZEE, en este caso, de la FPO que nos atañe en este artículo. Estas instituciones son corresponsables para la elaboración de planes y proyectos de largo alcance, principalmente, de sus postgrados, que, llevados a la práctica, son los que van a generar los conocimientos catalizadores de la productividad; y a través de la interacción con los productores industriales y comunidades, permitirán la construcción del tramado cultural-productivo-académico que garantice un futuro más idóneo para la calidad de vida del venezolano [(*La formación del talento humano en las Zonas Económicas Especiales. Información general nacional. Investigaciones Estadísticas n° 1 y 2. Unidad de Apoyo, OPSU. (2018)*).

La FPO presenta un enorme potencial por los mayores depósitos petrolíferos, de gas, de agua y minerales, en general, del planeta. La creación de la ZEE FPO está enmarcada en la **Ley del Plan de la Patria** (2013 - 2019 y 2019 - 2025), 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 [(*La formación del talento humano en la Zonas Económicas Especiales (Faja Petrolífera del Orinoco). Investigaciones Estadísticas n° 2. Unidad de Apoyo, OPSU. (2018)*)]. Esto implica claramente que la formación del talento humano es vital para preparar las próximas generaciones de profesionales y técnicos necesarios para hacer cumplir con estos objetivos estratégicos.

1.1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y ESTUDIANTILES DE LA FPO.

Según los datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística (INE), la población total que hay en los seis estados de la FPO, es de **6.204.114 hab** para el año 2017 (**Tabla 1**). Esto representa el 19,79 % de la población del país, con un territorio que comprende el **429.714 km²** representando el 46.9 % del territorio

nacional. Es decir, casi la mitad del territorio está contenido en estos estados, pero con una baja densidad poblacional que, para el potencial socio-económico que representa esta vasta región, requiere de la planificación urbanística, con sus futuros servicios públicos y demás actividades económicas, con el fin último de promover el desarrollo de la región (Figura 2).

Para el año escolar 2014 - 2015, la matrícula del subsistema de educación básica de los seis estados que conforman la FPO presentaba un valor de **1.581.652 estudiantes**, el cual representa el 20,32 % de la matrícula nacional. Es importante señalar que la mayor matrícula de esta región se encuentra en el Edo Bolívar, mientras que la entidad federal de Delta Amacuro presenta la menor matrícula. Finalmente, el nivel educativo Medio de esta región arrojó un valor de **458.648** estudiantes, del cual, nuevamente, el Edo. Bolívar presentó el mayor valor de los seis estados y Delta Amacuro la menor cantidad (Tabla 2). Este último sector son los futuros aspirantes (a corto plazo) para entrar al subsistema de educación universitaria.

Cuando se revisa la cantidad de IEU que existen en la región para ese año 2018, nos encontramos que hay 20 IEU de gestión pública y 19 IEU de gestión privada, según los datos oficiales de la OPSU (Tabla 3).

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.

2. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LAS IEU EN LA FPO.

Antes de iniciar este capítulo es necesario señalar que todos los datos estadísticos que se expondrán, tanto del personal docente e investigadores, son los valores de cada entidad política o estado que conforman la ZEE de la Faja Petrolífera del Orinoco. Es decir, son datos que corresponden a las IEU presentes en los estados Apure, Guárico, Monagas, Anzoátegui, Bolívar y Delta Amacuro, pero no a las porciones de estos estados que realmente conforman la FPO.

Iniciamos con la demanda de cupos para pregrado en las IEU ubicadas en la FPO para los años 2015 y 2016 por área de conocimiento, el cual nos permite visualizar la realidad de las principales áreas del conocimiento que están solicitadas por los aspirantes estudiantiles de educación media en la región.

Según los datos de la OPSU [(La formación del talento humano en la Zonas Económicas Especiales (Faja Petrolífera del Orinoco). Investigaciones Estadísticas n° 2. Unidad de Apoyo, OPSU. (2018)], para el año 2016, la mayor demanda de cupos en las IEU de gestión pública se presenta en el área de Ingeniería, Arquitectura y Tecnología (24.888 aspirantes), ocupando de 2° lugar las Ciencias Sociales (21.508 aspirantes) y en el 3° lugar, las Ciencias de la Salud (16.942). El total de aspirantes para todas las áreas del conocimiento fue de 73.052 estudiantes (datos no mostrados). Se destaca que para las Ciencias Básicas no hubo demanda, a pesar

Tabla 3. Instituciones de Educación Universitaria en la FPO, tanto de gestión pública como privada. Fuente: OPSU.

PÚBLICAS (20)	PRIVADAS (19)
<ul style="list-style-type: none"> o UNESR o UNERG o UNEG o UPEL o UNEFA o UNEXPO o UBV o UBTJR o UCV o UDO o UNELLEZ o UNA o UCABES o UTDF o UNEARTES o UPTAAPC o UPTNMLS o UPTJAA o IUTLL o IUTEB 	<ul style="list-style-type: none"> o USM o UCAT o UGMA o UBA o IUPMA o IUPSM o IUTIRLA o IUTAJIS o IUTEMAR o IUTV o IUTEPAL o IUTA o IUTHEPI o IUTSO o IUTGPMF o IUTMM o IUTPMC o CUAM o CUMT

que es un área prioritaria para la FPO (Figura 3).

2.1. PLANTA PROFESORAL DE LAS IEU.

Ante esta demanda de cupos, las IEU de gestión pública presentaron para el año 2017 una planta profesoral de **48.481** profesores, distribuidos en tres parámetros:

i) **Por Condición (Figura 4):** En este parámetro se encuentran el grupo de **profesores activos (Ordinarios) (19.097)** que representa el **39,4%** del total de docentes; el grupo de **profesores jubilados (8.405)**, representando el **7.3 %** y finalmente, el grupo de **profesores especiales (20.979)**, representando el **43.3 %** del total. Es importante indicar que este último grupo lo conforma los auxiliares docentes y de investigación; los investigadores y docentes libres y los profesores

contratados, según la Ley de Universidades (art. 88). Prácticamente este último grupo de profesores especiales, los contratados representan la mayor proporción (85 %).

ii) **Por Categoría (Figura 5):** En este parámetro se tomó el grupo de profesores de condición **ACTIVOS (Ordinarios) (19.097)**, que a su vez está conformado, según la ley de universidades (art.



Figura 2. La FPO presenta una gran necesidad de trabajadores con diferentes niveles académicos, quienes usando el conocimiento, sería la palanca real para impulsar el desarrollo socio-económico de la región, con la explotación de las grandes riquezas con visión ecológica, permitiendo el desarrollo industrial, tecnológico y socioeconómico de la región y garantiza la soberanía del país.

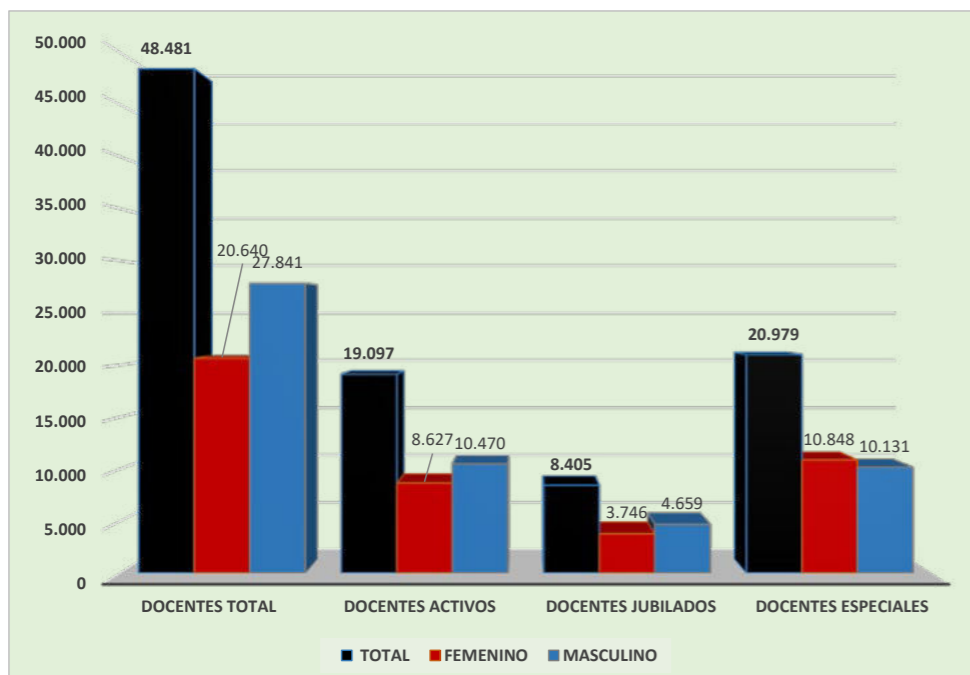


Figura 4. Cantidad de profesores de las IEU de gestión pública de la FPO por Condición (2017). Fuente: OPSU.

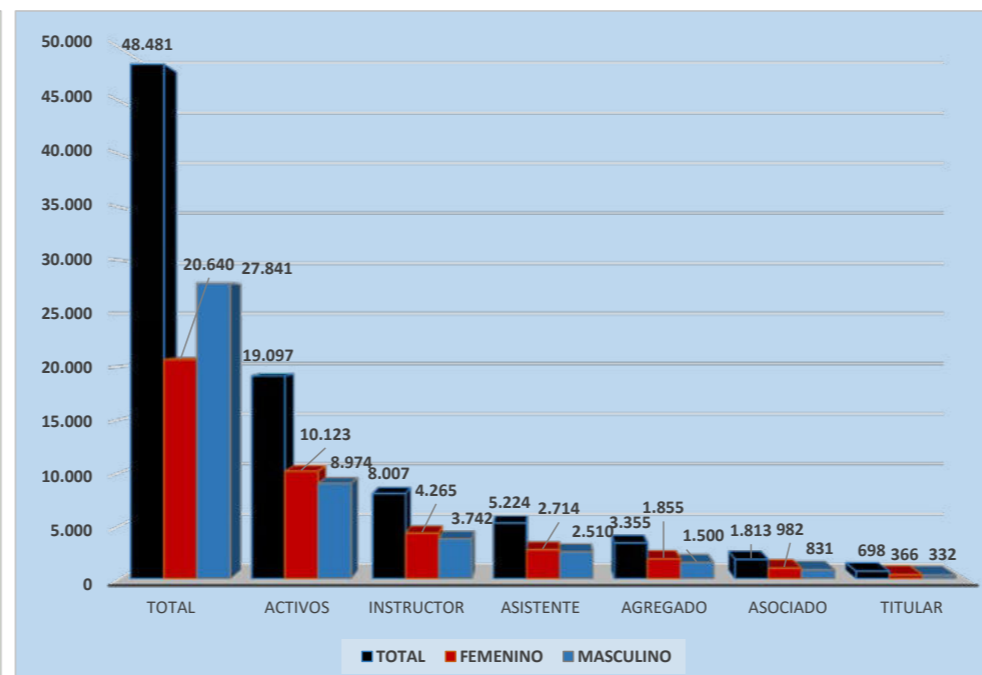


Figura 5. Cantidad de profesores ACTIVOS de las IEU de gestión pública de la FPO por Categoría (2017). Fuente: OPSU.

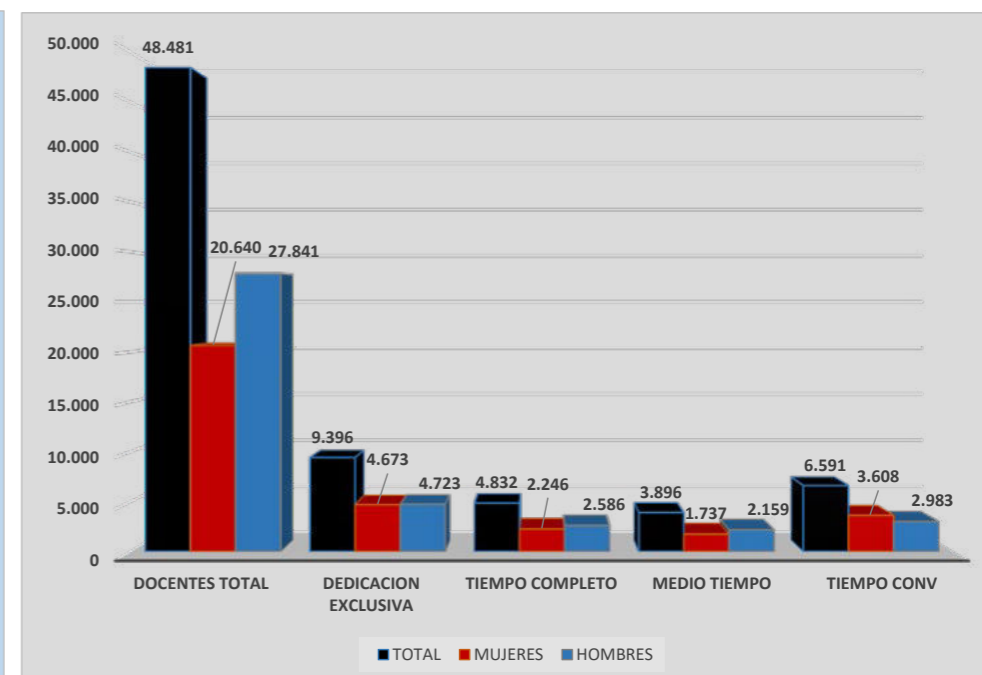


Figura 6. Cantidad de profesores de las IEU de gestión pública de la FPO por Tiempo de Dedicación (2017). Fuente: OPSU.

87) por Instructores (8.007), Asistentes (5.224), Agregados (3.355), Asociados (1.813) y Titulares (698). Los valores indican que entre los dos primeros grupos de la escala académica (Instructor y Asistente) representan a la mayoría de los docentes activos de las IEU en la FPO para el 2017 (13.231= 66,5 %), mientras los profesores con mayor escalafón académico (Asociados y Titulares) apenas representan el 12,6 % (5.922) del total de profesores activos, es decir, cinco veces menos que los profesores con menor escalafón.

iii) **Por Dedicación (Figura 6):** Este último parámetro se analizó con el grupo ACTIVO

(Ordinario) y parte del grupo de contratados (las IEU no dieron la data completa), por lo que la sumatoria de los valores de las diferentes dedicaciones no coinciden con el valor total de activos, es mucho mayor (datos no mostrados).

Es este parámetro nos encontramos con que los profesores a dedicación exclusiva (9.396) representan el 38 %, mientras que los docentes a Tiempo completo (4.832) es el 19,6 %, aquellos que tiene dedicación a Medio Tiempo (3.896) son el 15,6 % y los que presentan dedicación a Tiempo Convencional (6.591), representan el 26,7 %. Es decir, casi la mitad (42,3 %) de los profesores estudiados con este parámetro son de menor tiempo de dedicación, representando una gran desventaja para las IEU que requieren que su planta profesoral exista una gran proporción de profesores con mayor dedicación, por lo que les daría mayor fortaleza académica a estas instituciones.

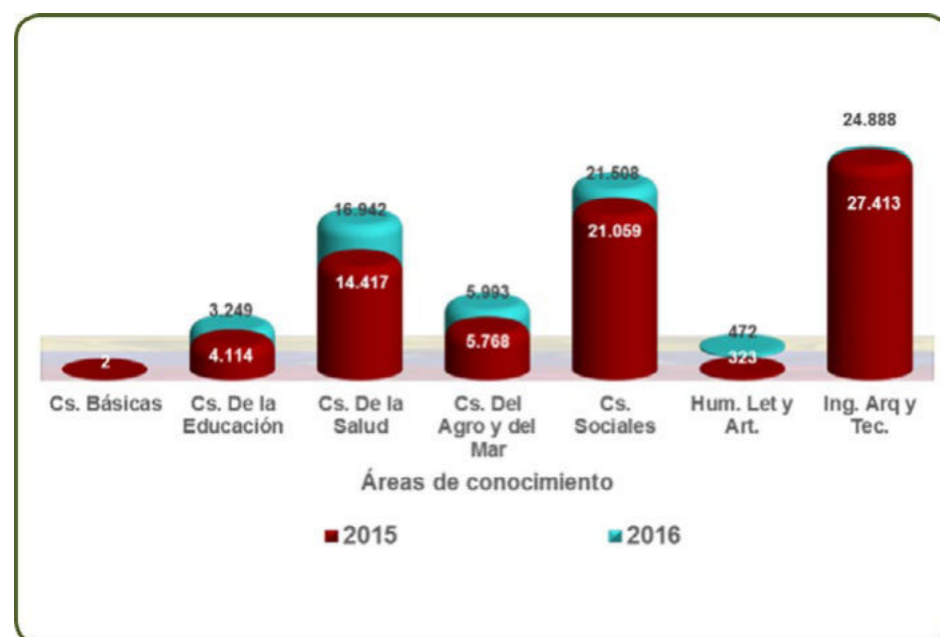


Figura 3. Demanda de los programas de las IEU en la Faja Petrolífera del Orinoco por áreas de conocimiento, 2015-2016. Fuente: OPSU.

Observando estos valores podemos concluir que para el año 2017, la mayoría de la planta profesoral de las IEU de gestión pública de la FPO, se caracteriza por ser profesores contratados (43,3 %), y de 2do lugar, los Ordinarios (39,4 %), ubicados en los menores escalafones académicos, Instructor y Asistente (66,5 %) y casi la mitad con las menores dedicaciones (medio tiempo y convencional). Ante esta realidad, las IEU presentan gran debilidad y serios obstáculos para poder cumplir con la formación de los estudiantes universitarios de esa región, más cuando en esas fechas estamos hablando de 73.052 aspirantes para entrar a la educación universitaria.

A partir de la data obtenida, nos fue imposible conocer las áreas del conocimiento que presentaron estos docentes para las diferentes IEU, dato que nos daría una información muy importante. Sin embargo, es importante decir que para el año 2016, estas IEU dieron una oferta académica por área de conocimiento que nos puede dar una idea de cómo se encontraba cubierta tales áreas.

Cuando se analiza la oferta académica por área de conocimiento de las IEU en la FPO para los años 2015 y 2016 (Figura 7), se puede observar que predominan para el año 2016 las Ciencias Sociales

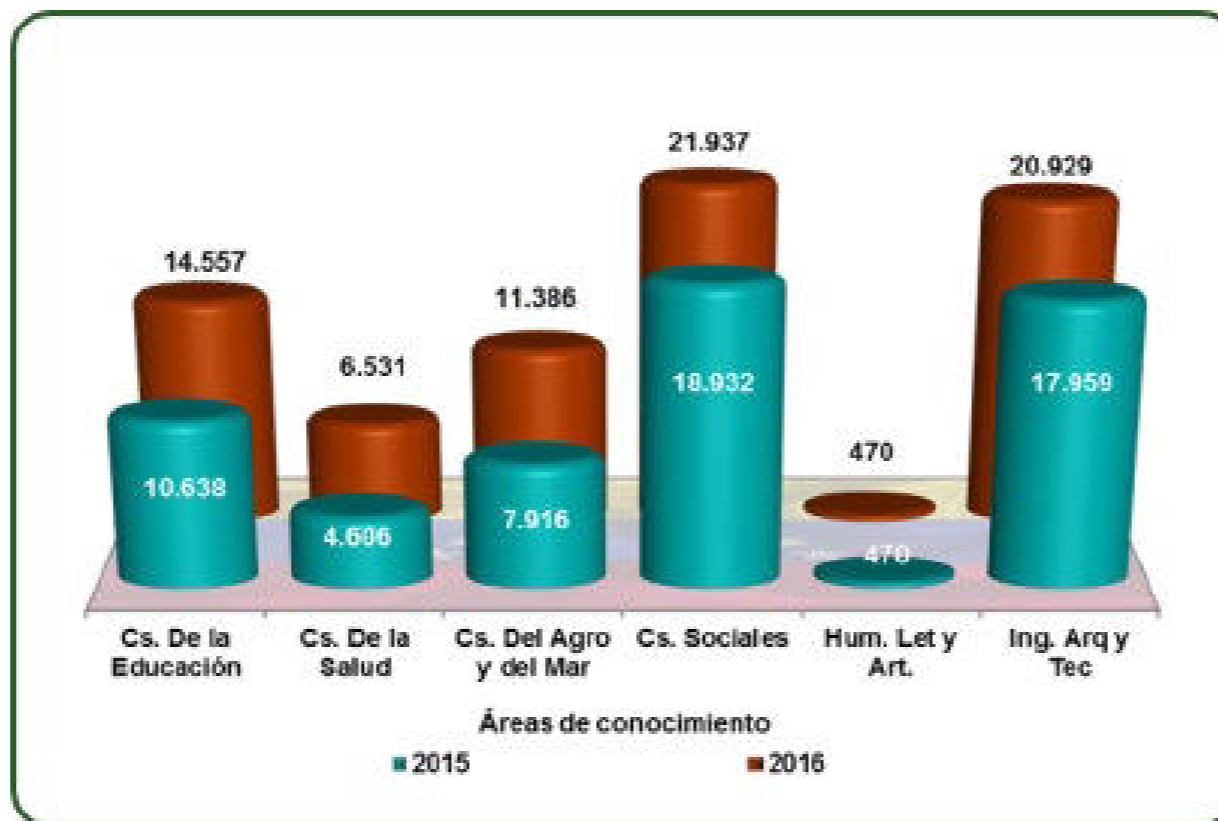
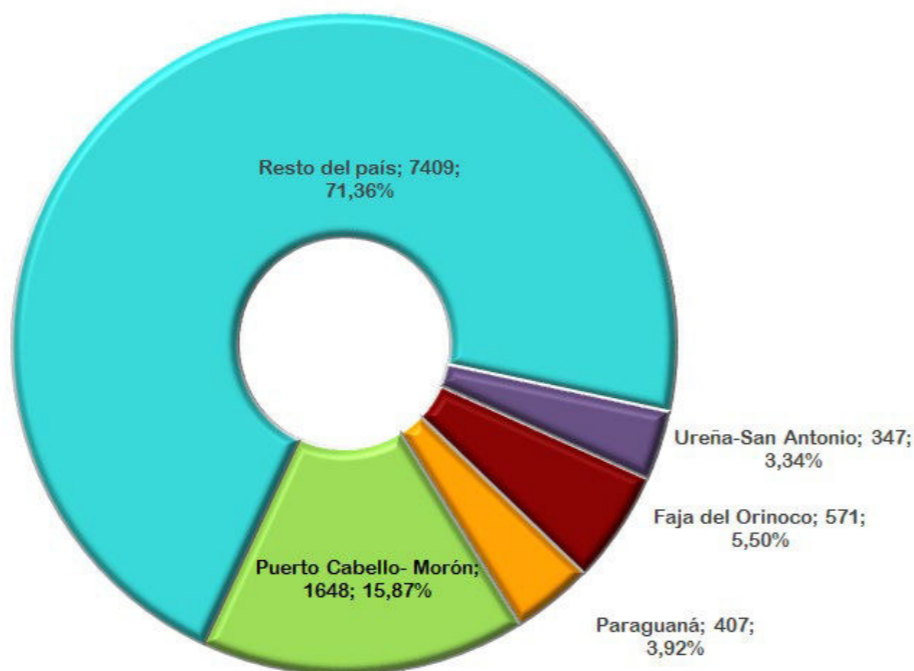
(21.937 cupos), ocupando el 2º lugar la Ingeniería, Arquitectura y Tecnología (21.929 cupos), y el 3º lugar, las Ciencias de la Educación (14.557 cupos). Es notable la poca cantidad de cupos ofrecidos por las IEU para las áreas de las Ciencias de la Salud y las Ciencias del Agro y del Mar, y mucho más 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, de la cual, esta última no se ofreció ningún cupo.

Este escenario refleja una gravedad extrema de la enorme deficiencia de formación de las nuevas generaciones en áreas prioritarias para las características económicas de esa región. Mucho más grave, si analizamos cómo fue el comportamiento de la demanda y la oferta académica por programas. Por ejemplo, la población estudiantil aspirante de la región demandó a la Ingeniería civil y la de petróleo como las prioridades dentro del área de la Ingeniería, Arquitectura y Tecnología (5.314 aspirantes). Sin embargo, los dos programas de esta área del conocimiento más ofertados (4.739 cupos) por las IEU fueron la ingeniería civil e informática (datos mostrados).

Cuando se analiza la combinación de los resultados obtenidos de la demanda, oferta y asignados (datos no mostrados) en las IEU de la FPO para los años 2015 y 2016, se verificó que en todas las áreas del conocimiento resultó que los cupos ofrecidos por las IEU sobran en gran cuantía, excepto para las Ciencias de la Salud, la cual presentó una enorme cantidad de aspirantes que quedaron fuera del subsistema universitario. Es decir, que los programas más ofertados por las IEU para ese año 2016, no coinciden con los programas más demandados por los bachilleres, destacando en algunos casos, no se cubre la demanda o, en su mayor parte, queda una cantidad de cupos libres o no asignados, ocasionando graves distorsiones en el subsistema de educación universitaria ([La formación del talento humano en la Zonas Económicas Especiales (Faja Petrolífera del Orinoco). Investigaciones Estadísticas n° 2. Unidad de Apoyo, OPSU. (2018)]. Además, se visualiza, por una parte, una planificación por parte de las IEU que no resulta eficaz para cubrir la demanda real, ofreciendo programas de formación que son pocos demandados y, por otra, la necesidad de una orientación real e integral a los bachilleres en su vocación profesional, vinculada a las prioridades locales y nacionales en las áreas del conocimiento.

Aunado a esto, debemos señalar que el escenario del país y de esa región del año 2017 no era nada fácil, ya estábamos en la espiral de la hiperinflación y los sectores profesionales estaban tomando decisiones de partir fuera del territorio nacional, por lo que los valores actuales del personal docente de estas IEU son inciertos, presumiendo que hayan sufrido una disminución drástica, empeorando la

Figura 8. Distribución porcentual nacional de Investigadores discriminados por Zonas Económicas Especiales (2015).
Fuente: ONCTI.



situación para la formación de nuestras futuras generaciones de acuerdo a las necesidades regionales.

2.2. INVESTIGADORES EN LA FPO.

Como se mencionó previamente, en esta parte del artículo queremos referirnos a la data de los investigadores activos para el año 2016 en la región, datos aportados gentilmente por el Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (ONCTI) para el año 2016.

Figura 7. Oferta Académica en las IEU de la Faja Petrolífera del Orinoco 2015-2016 por áreas de conocimiento.
Fuente: OPSU.

En la figura 8 se puede observar la distribución de los investigadores a escala nacional, destacando que para esa fecha existían **10.382 activos**, de los cuales **571 (5,5 %)** se ubicaban en la FPO, representando un bajo valor para la gran cantidad de IEU que existen en la

región. Adicionalmente, cuando analizamos a los investigadores a escala nacional por título académico (Figura 9), nos encontramos que el 74,6 % son magister o doctores.

Cuando analizamos este grupo de investigadores de la FPO pero por diferentes parámetros nos encontramos lo siguiente:

i) Por dedicación (Figura 10): en la FPO hay una gran proporción (82 %) de investigadores que

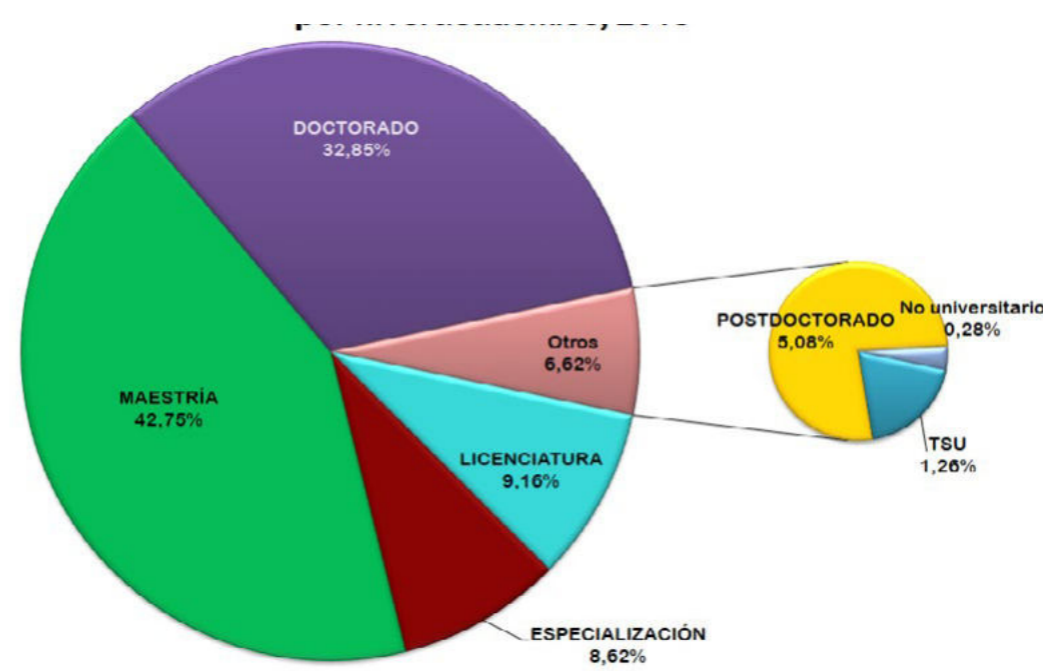


Figura 9. Distribución porcentual nacional de Investigadores discriminados título académico (2015).
Fuente: ONCTI.

están ejerciendo su actividad científica a dedicación exclusiva y tiempo completo en los diferentes instituciones públicas o privadas, de los cuales, la mayoría poseen título de Doctor (140) y maestría (140), y la mayoría pertenecen al género femenino.

ii) Por área del conocimiento (Figura 11): Al analizar la población de investigadores en la FPO por área de dedicación, nos encontramos que predominan en las áreas de las Ciencias Económicas (Ciencias Sociales, 144) y Humanidades (138), ocupando el 3er lugar, las Ciencias Básicas (71). El área de la Ingeniería, Arquitectura y Tecnología presentan un menor valor, representando un déficit importante para el desarrollo de esta área que es estratégica para la región. Además, si recordamos, la población estudiantil de educación media de la FPO, demanda prioritariamente a esta área del conocimiento, por lo que se requieren una mayor cantidad de investigadores que ayuden a la formación de estos jóvenes, especialmente para el 4to nivel.

iii) Por edad (figura 12): al analizar este parámetro, nos encontramos que el grupo de investigadores de la FPO presentan un gran intervalo de la edad: desde muy jóvenes (entre 20 a 30 años) hasta de una edad avanzada (más de 71 años). La gran proporción se encuentra en los grupos etarios jóvenes (31 a 60 años), mostrando una gran fortaleza de tener una gran proporción de investigadores en la "edad productiva".

Aunado a esto, la mayoría de los investigadores de la FPO obtuvieron sus títulos académicos relativamente reciente. Estamos hablando que 407 investigadores

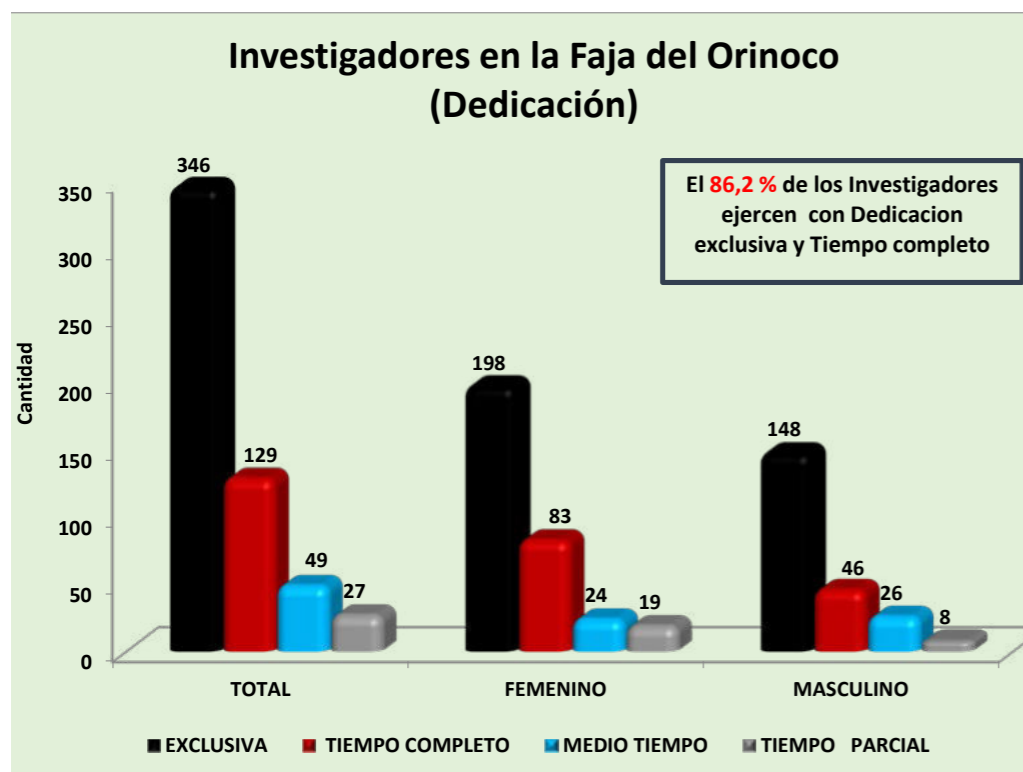


Figura 10. Distribución de Investigadores por dedicación en la FPO y por género (2015). Fuente: ONCTI

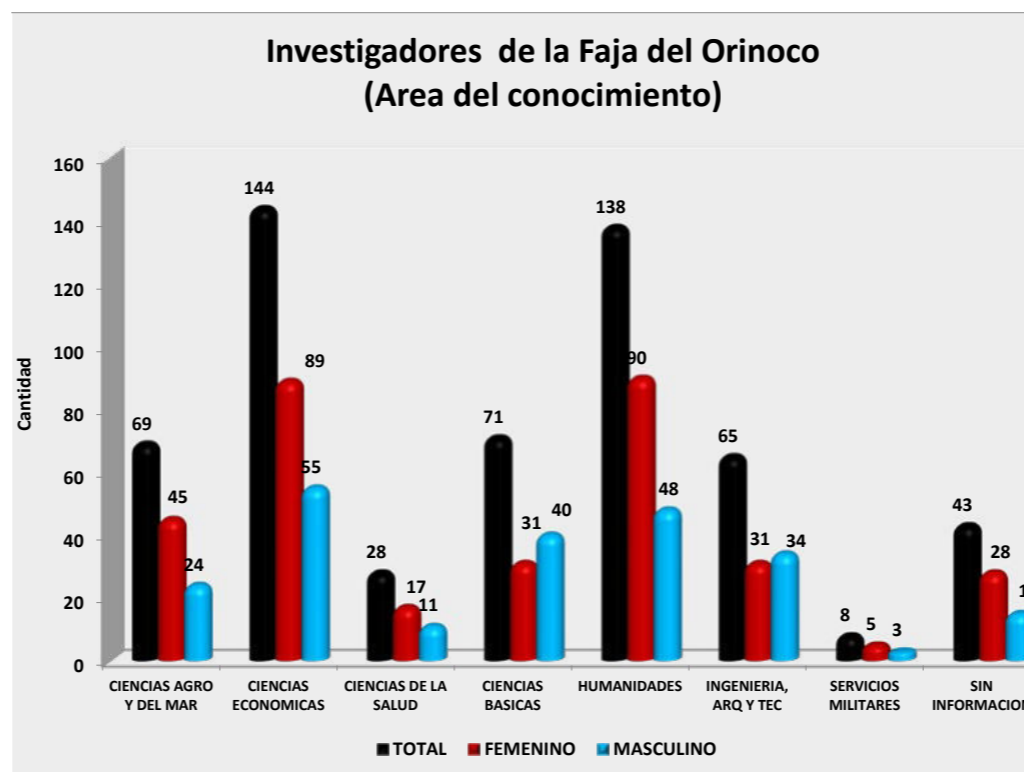


Figura 11. Distribución de Investigadores por área de conocimiento en la FPO y por género (2015). Fuente: ONCTI

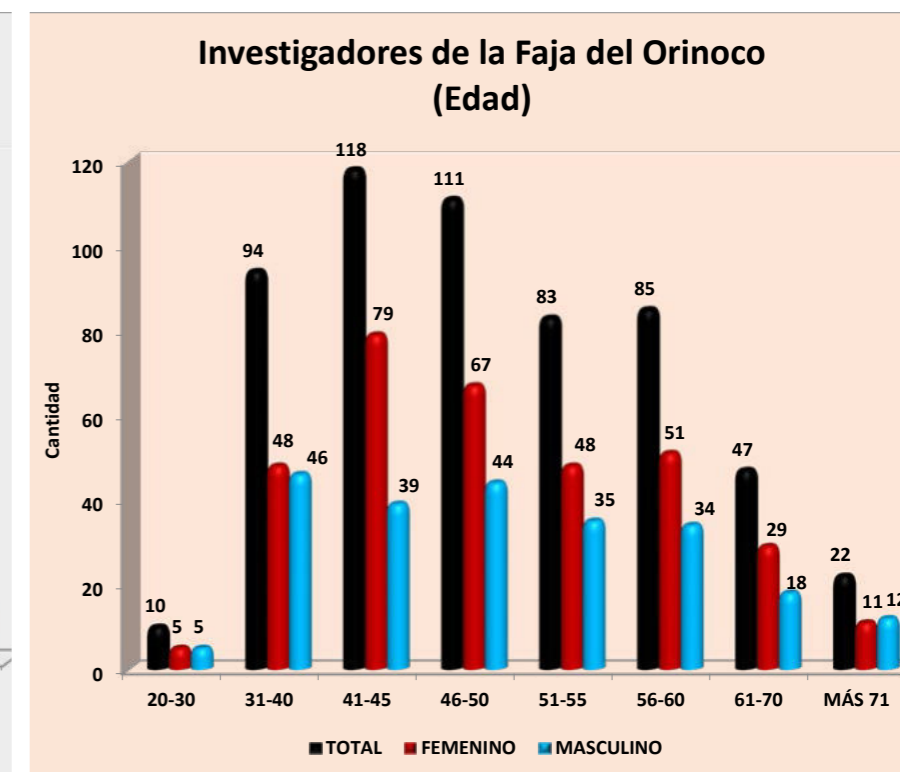


Figura 12. Distribución de Investigadores por área de conocimiento en la FPO y por género (2015). Fuente: ONCTI

obtuvieron sus títulos (principalmente maestrías y doctorados) a partir del 2001 (datos no mostrados). Además, la mayoría laboran en las instituciones públicas de la región (solamente 35 investigadores trabajan en las instituciones privadas), y la mayoría pertenecen a las nóminas de las Universidades de gestión pública (**375 investigadores**).

En resumen, a pesar que el sector científico de la FPO para el año 2016 presentaba unas características favorables para el desarrollo de la investigación, la tecnología y la innovación por ser una mayoría jóvenes, con reciente titulación, laborando a dedicación exclusiva o tiempo completo y en las IEU de gestión pública, la cantidad absoluta es muy bajo para la cantidad de IEU, para la matrícula universitaria (**249.931 estudiantes**) y para las enormes necesidades de desarrollo que presenta la región.

3. CONCLUSIONES.

Se reconoce que, en su quehacer, las IEU venezolanas han hecho importantes aportes a la Nación, en conocimientos, en calidad y cantidad de profesionales, y en la siembra de valores para la vida. Esto se ha alcanzado mediante el esfuerzo sostenido de sus trabajadoras y trabajadores

académicos, administrativos y de servicios: profesoras y profesores, empleadas y empleados administrativos y obreras y obreros; con un actor fundamental como es el estudiantado que nutre y se nutre de saberes y valores. La diversidad de experiencias de la educación universitaria le hace nicho de grandes potencialidades.

Sin embargo, ante la realidad presentada en este artículo con datos oficiales sobre la situación académica de las IEU existentes en la FPO, obliga a prontas acciones por parte del Estado, especialmente en la era post pandemia, para reactivar la dinámica de la actividad universitaria, sus procesos de formación en pregrado y postgrado. Debe dar un mayor impulso el estudio de las Ciencias Básicas y todas las ramas de la Tecnología ya que estas constituyen la base fundamental de los procesos del desarrollo científico y tecnológico, sin los cuales es impensable la inserción de nuestro país en las dinámicas del desarrollo. La producción de bienes de muy alta tecnología, el desarrollo de nuevos conocimientos y con ellos la generación de información, que se constituyen en los insumos más importantes de la economía venidera tienen como condición necesaria la construcción de una comunidad

científica con profundos arraigos en las ciencias fundamentales.

Por otra parte, se debe consolidar los Programas Nacional de Formación (PNF), ya que conllevan a la municipalización de la Educación Universitaria al servicio del Poder Popular, garantiza la participación de todas las comunidades, en la generación, transformación y socialización del conocimiento, son políticas necesarias para el logro de los objetivos del Plan de Desarrollo económico y Social de la Nación y del Sistema nacional de Educación Universitaria, que exige el desarrollo de mecanismos institucionales para que la Educación Universitaria se constituya en un espacio abierto de formación permanente que responda a criterios de flexibilidad; la realización de planes de investigación y formación como condiciones necesarias para el logro de los objetivos de la Educación Universitaria.

Ha creado grandes expectativas las propuestas gubernamentales que se han estado escuchando en las últimas semanas en los medios de comunicación. Nos referimos primero, a la posible promulgación de una nueva Ley de Educación Universitaria por parte de la recién elegida

Asamblea Nacional. Son 50 años que tiene la vigente, por lo que no está en sintonía a la realidad de hoy. Esta nueva herramienta legal pudiera ser una significativa palanca para poner acorde a las IEU a los tiempos en que se viven y a los altos intereses de la nación.

Por otra parte, se conoció la aprobación de un Sistema de Evaluación, Supervisión y Acompañamiento (SESA) de las IEU por parte del MPPEU, el cual es una *estructura conceptual y operativa del órgano rector de la educación universitaria, que persigue contribuir a elevar su calidad y pertinencia mediante la articulación de los procesos de evaluación, supervisión, acompañamiento y acreditación de instituciones, carreras y programas del Sistema de Evaluación Universitaria.*

Esperamos que el contenido de este artículo aporte un grano más para la consolidación de nuestras IEU, garantes para que las mayorías del país disfruten del derecho a la Educación, en este caso de la universitaria, lucha de siglos por el pueblo venezolano, que, a pesar de los imperios, asedios, pandemias, nunca ha bajado la guardia por el sagrado deber de cuidar a su gente, al país, a la patria.