

Universidad Autónoma de Chihuahua

---

Facultad de Zootecnia y Ecología

Código: MEP_4.7_FZYE_02	Página 1 de 61
Fecha de Emisión: 18 de Mayo de 2010	Fecha de Revisión: 18 de Mayo de 2010
	Nº de Revisión: 1
Elaboró: Universidad Autónoma de Chihuahua	
Aprobó: Secretaría Académica	

# EVALUACION DE IMPACTO DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UACH



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA DIRECCIÓN ACADÉMICA

Departamento de Planeación y Desarrollo Académico.  
Departamento de Proyectos Educativos.

## Resultados y conclusiones:

### “EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UACH”.

Responsables del proyecto:

*Dr. Alfredo de la Torre Aranda.- Director Académico,  
Dr. C. Luis Felipe Moriel Acosta.- Departamento de Planeación y Desarrollo Académico  
M.A. Edna Gómez Ochoa.- Departamento de Proyectos Educativos  
Dr. José R. Romo González.- Asesor Estadístico*

*18 de mayo de 2010.*



# Objetivo General.



Dentro del marco del Programa de Rediseño e Innovación Curricular se pretende:

Evaluar el impacto académico de los Programas Educativos de las distintas Unidades Académicas, rediseñados bajo el Modelo Educativo basado en Competencias y Centrado en el Aprendizaje.



# Objetivos Específicos



1. Evaluar en forma clara y precisa, en que medida se alcanzaron las **Competencias Específicas** (*perfil de egreso*).
2. Detectar la **percepción de los egresados** sobre su proceso de formación profesional.
3. Estimar las **prácticas educativas** de los docentes.



4. Describir la ***ubicación de los egresados*** de los PE rediseñados.
5. Calificar el ***grado de correspondencia*** entre el ***currículum y las necesidades del sector laboral***.
6. Argumentar de manera objetiva a los responsables de la toma de decisiones sobre los ***alcances y limitaciones del Modelo Educativo***.



# Hipótesis.





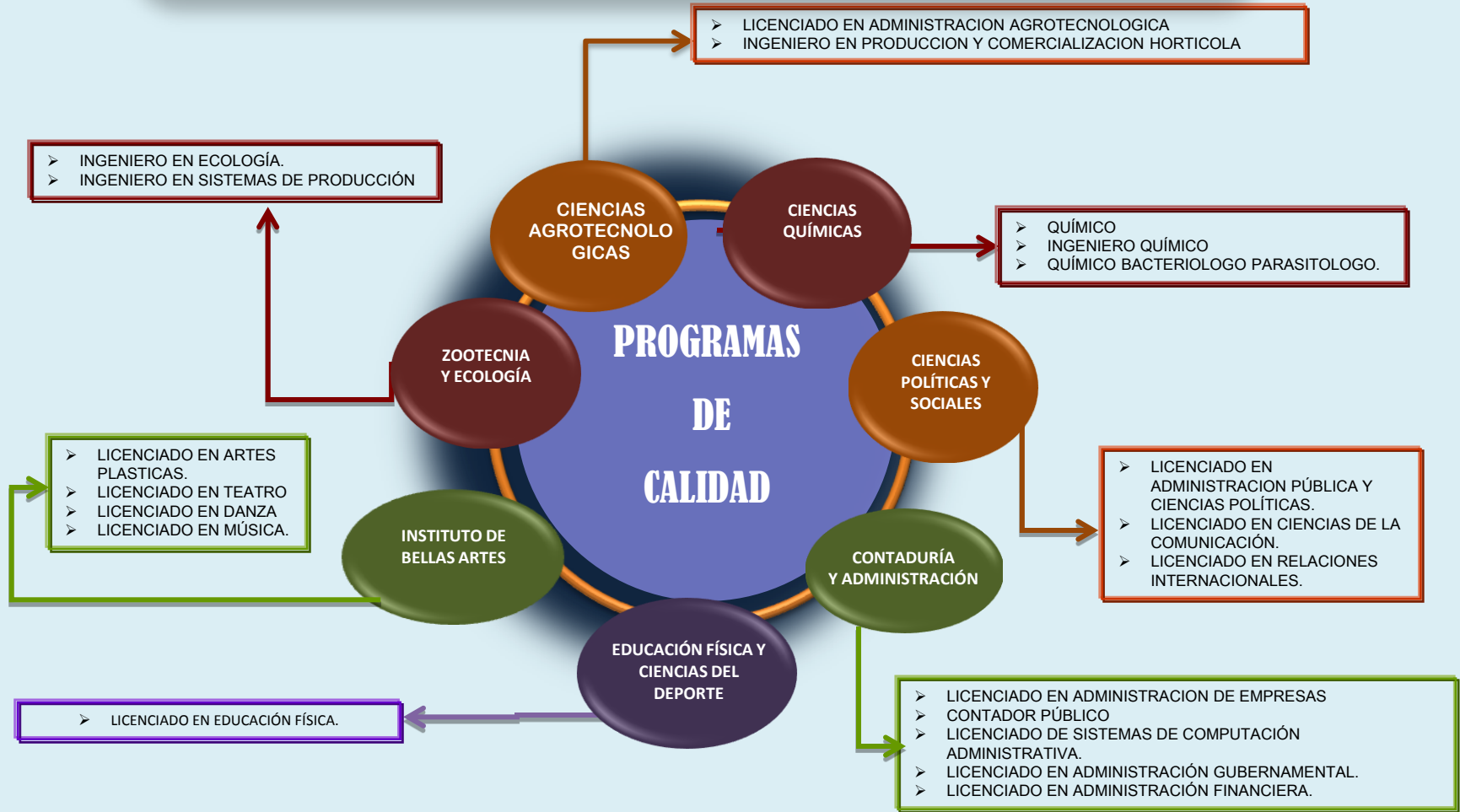
“Los programas educativos diseñados por competencias y centrados en el aprendizaje, fortalecen y mejoran el perfil de egreso del profesional universitario”.



# Participantes.



# Participantes:

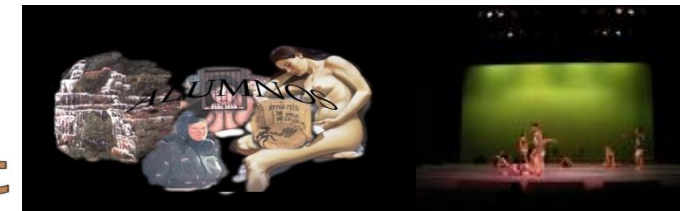


# -Unidades Académicas Participantes: 7

## -Programas Educativos Evaluados: 16

1.	Estudiantes:	300
2.	Egresados:	1030
3.	Empleadores:	186
4.	Docentes:	380
5.	Directivos:	57

**Total de encuestados: 1953 personas**



# Metodología.



# Metodología de la Investigación

## a. Carácter

La investigación es de carácter no experimental, es decir es de tipo observacional, donde los hechos ya están dados y sin ningún control o manipulación sobre el entorno.

## b. Diseño

Se adopta un diseño no experimental transversal descriptivo con un solo corte en el año 2009, para poder cubrir los objetivos del trabajo.



## c. Recolección de los datos

### \* Selección del instrumento de medición

El instrumento seleccionado para la medición de las distintas variables, tanto para las competencias profesionales y específicas como para la práctica docente y operatividad del nuevo modelo, **es el cuestionario**, por ser el más adecuado para este caso.

Los instrumentos de medición deberán sujetarse a **pruebas de validez de contenido y pruebas de confiabilidad**, solicitando para ello la participación de expertos que validen los instrumentos y ejecutando las respectivas pruebas piloto para medir su confiabilidad.



## ***d. Análisis Estadístico de los Datos***

La mayoría de los análisis estadísticos se realizarán en el paquete computacional SPSS en su versión 15.0, para computadoras personales.

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>TIPO DE ANÁLISIS</b>	<b>UNIDAD DE ANÁLISIS</b>
<b>1.- Evaluar en qué medida se alcanzaron las competencias específicas entre los egresados.</b>	<b>- Análisis Frecuencial y Descriptivo</b>	<b>- Egresados y - Empleadores</b>
<b>2.- Detectar el nivel de logro de las competencias profesionales en el proceso de formación.</b>	<b>- Análisis Frecuencial y Descriptivo</b>	<b>- Estudiantes</b>
<b>3.- Calificar el grado de correspondencia entre el currículum y las necesidades del sector laboral.</b>	<b>- Análisis Frecuencial y Descriptivo - Pruebas de Hipótesis para muestras independientes</b>	<b>- Egresados vs Empleadores</b>
<b>4.- Evaluar las prácticas educativas de los docentes.</b>	<b>- Análisis Frecuencial y Descriptivo</b>	<b>- Docentes</b>
<b>5.- Mostrar a través de los resultados estadísticos los alcances y limitaciones del Modelo Educativo de la UACH.</b>	<b>- Análisis Frecuencial y Descriptivo</b>	<b>- Directivos</b>





## e. Escala de medición

La escala utilizada para medir las variables bajo estudio será una escala de intervalo de seis puntos, desde el **cero hasta el cinco**, aunque con fines de acercamiento al encuestado se emplearán instrucciones de tipo ordinal con seis categorías ordenadas, según el siguiente ejemplo:

Nivel Alcanzado de Dominio de la Competencia	Valor
Nulo	①
Muy Bajo	②
Bajo	③
Medio	④
Alto	⑤
Muy Alto	⑥



# Resultados.





# Facultad de Zootecnia y Ecología



**Resultado de las Competencias Específicas**

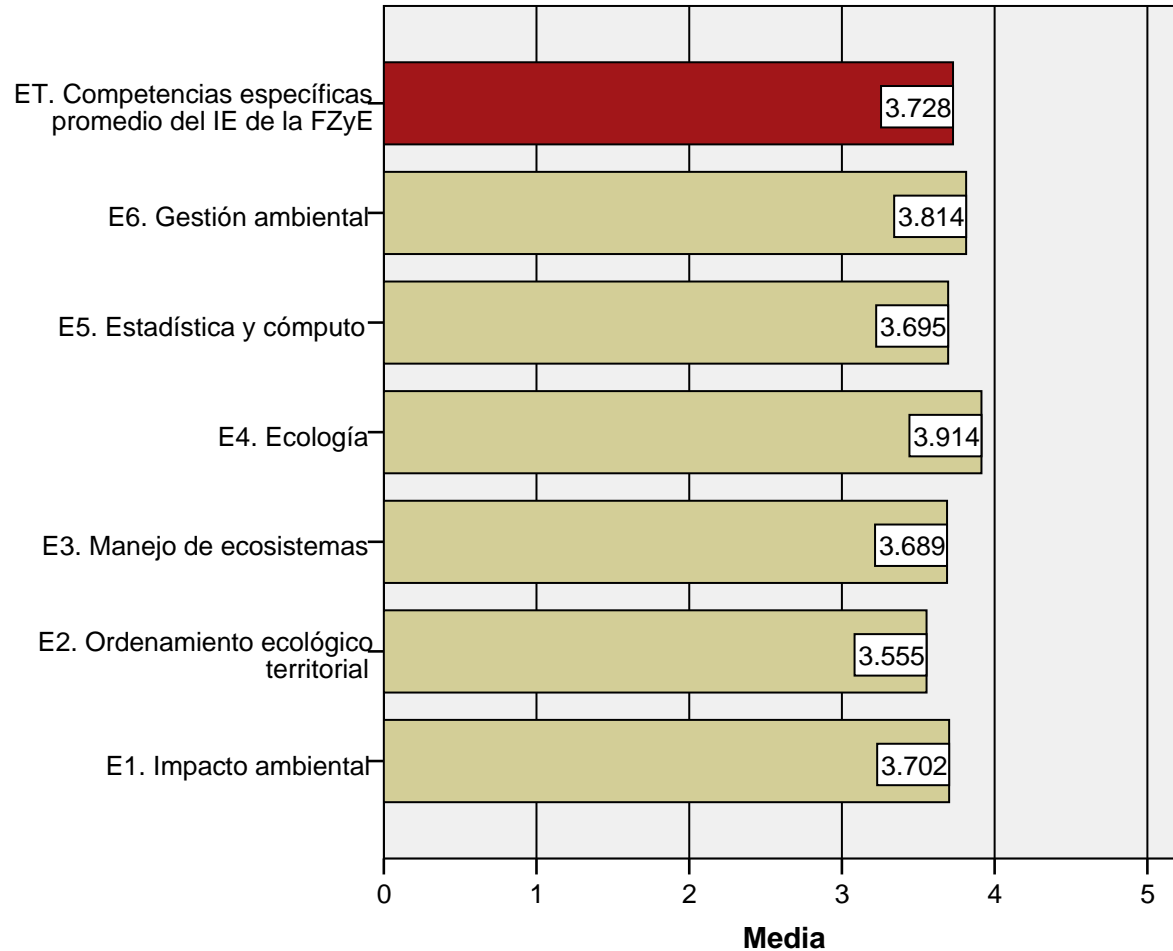


# Ingeniero en Ecología



## Competencias Específicas IE =

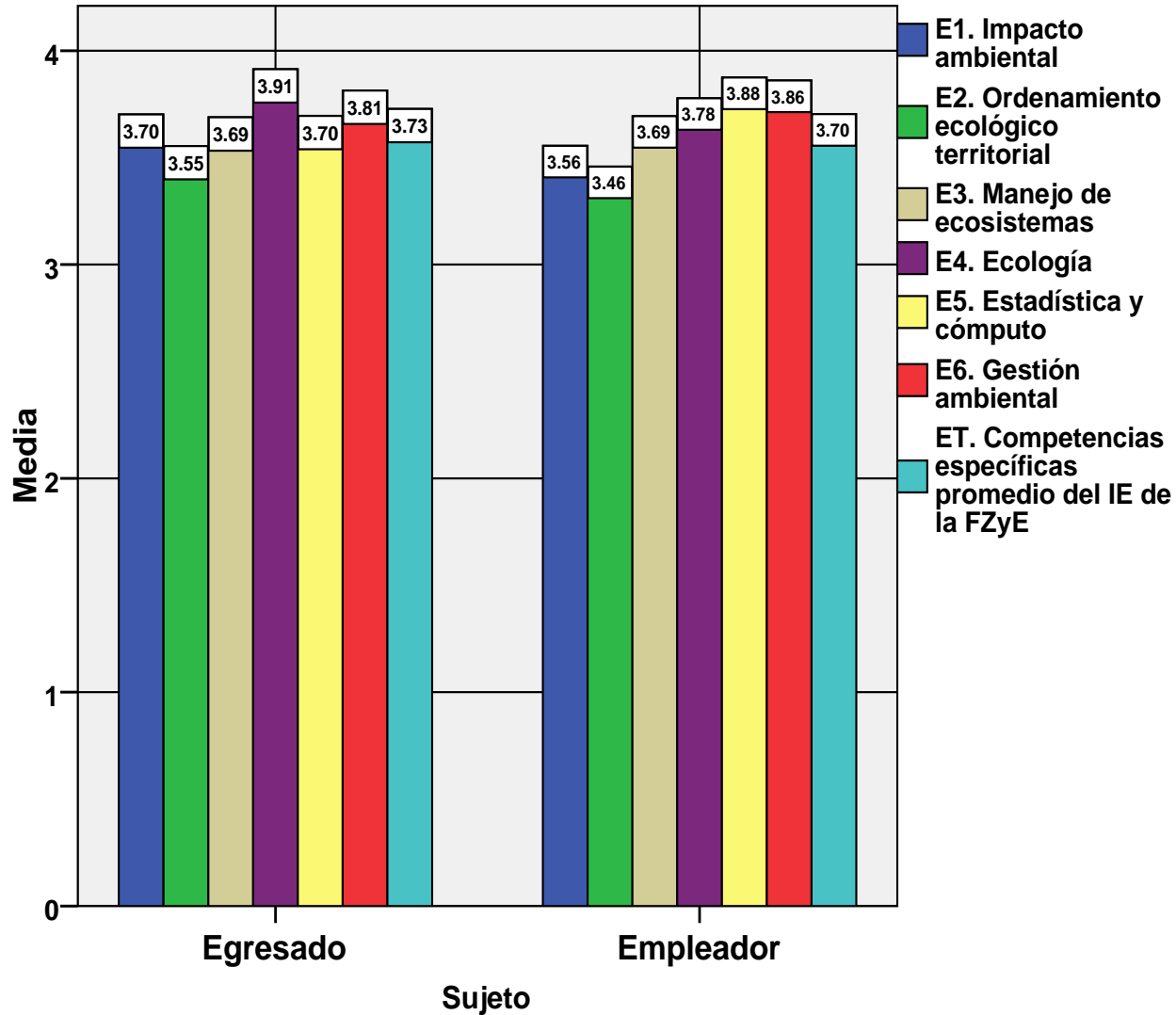
f (E1. Impacto ambiental + E2. Ordenamiento ecológico territorial + E3. Manejo de ecosistemas + E4. Ecología + E5. Estadística y cómputo + E6. Gestión ambiental)





# ANÁLISIS DIFERENCIAL DE COMPETENCIAS: EMPLEADORES vs EGRESADOS

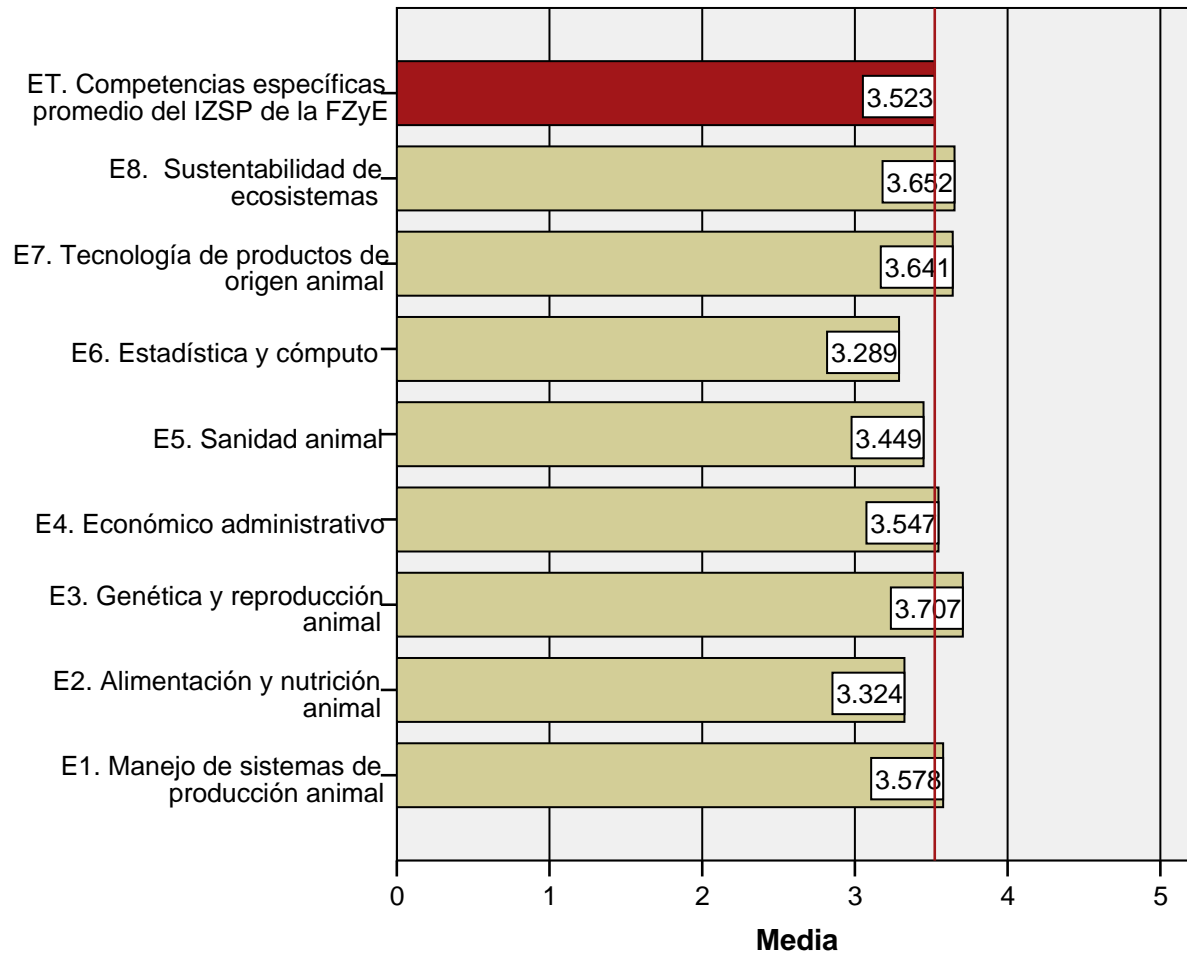
## Ingeniero en Ecología





## Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción

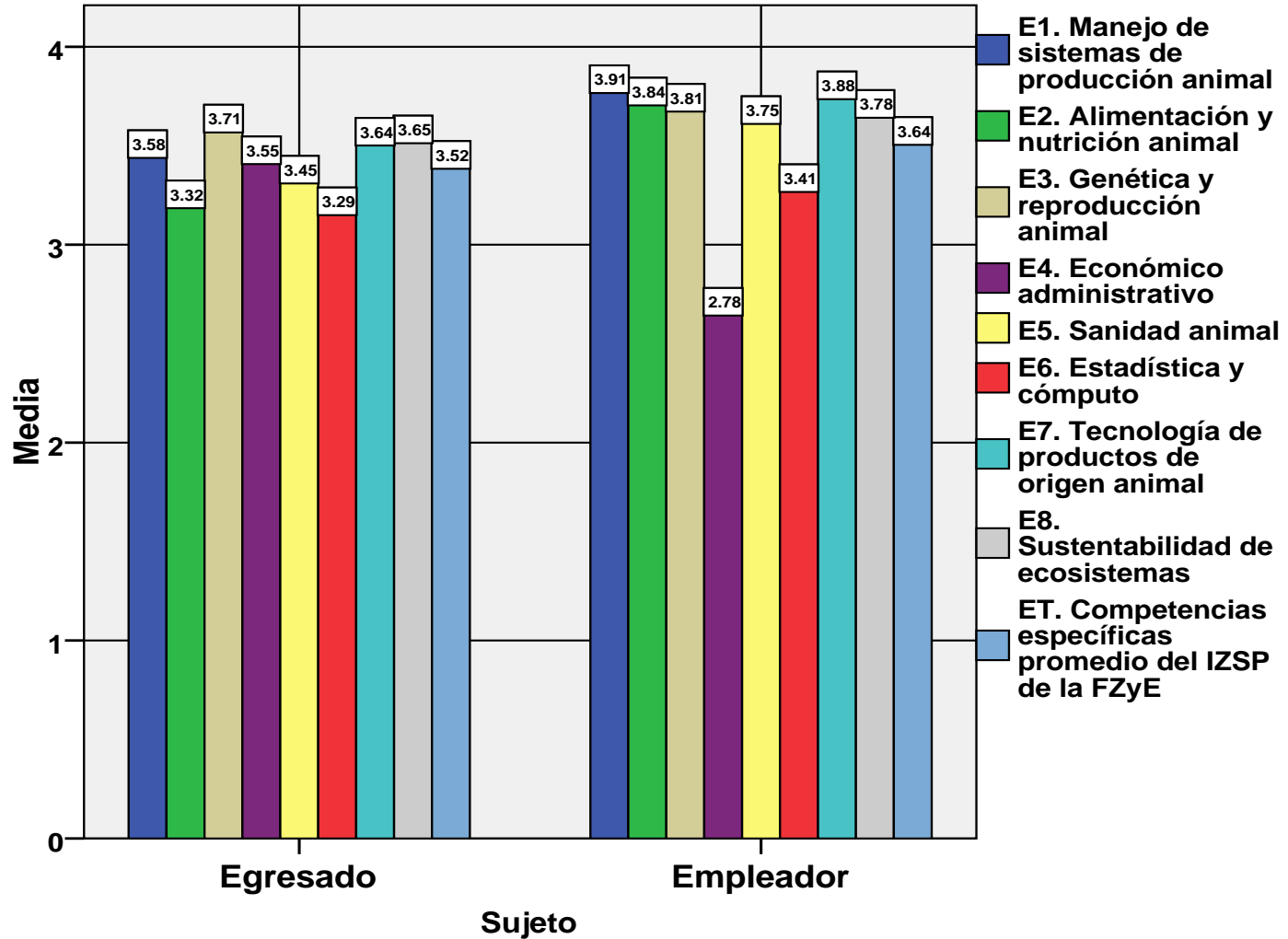
**Competencias Específicas IZSP = f** (E1. Manejo de sistemas de producción animal + E2. Alimentación y nutrición animal + E3. Genética y reproducción animal + E4. Económico administrativo + E5. Sanidad animal + E6. Estadística y cómputo + E7. Tecnología de productos de origen animal + E8. Sustentabilidad de ecosistemas)





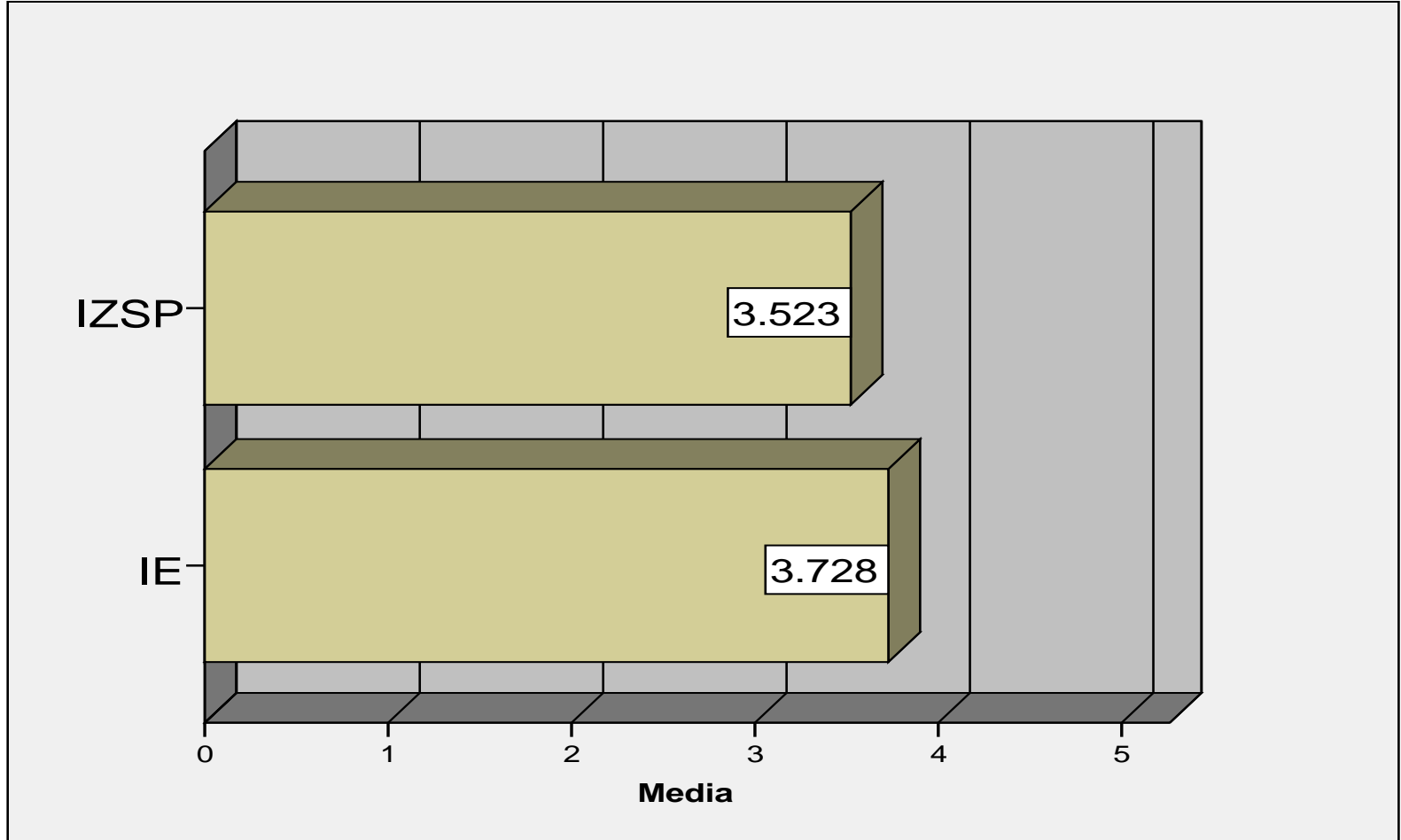
# ANÁLISIS DIFERENCIAL DE COMPETENCIAS: EMPLEADORES vs EGRESADOS

## *Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción*





# Promedio Global de Competencias Específicas





# Diferencias Estadísticas entre Medias: Empleadores Vs. Egresados: IZSP

Competencias	Dominios	Sig
E1 Manejo de Sistemas de Producción Animal	1.1. Aplica los fundamentos científicos de las principales especies de importancia zootécnica	.009
	1.2. Desarrolla los procesos de producción y transformación de explotación de especies de interés zootécnico, aplicando tecnologías apropiadas	.950
	1.3. Aplica las tecnologías relacionadas con los procesos productivos de las principales especies pecuarias y su importancia económica	.478
	1.4. Aplica los principios preventivos de sanidad animal	.958
	1.5. Demuestra sus habilidades en la aplicación de la normatividad relacionada con los alimentos de origen animal	.341
	1.6. Genera proyectos productivos con responsabilidad social y ética	.458
	1.7. Diagnostica la problemática y el potencial de desarrollo sustentable de los sistemas de producción	.991
	1.8. Propone alternativas de solución a problemas de los sistemas de producción animal	.233
E2 Alimentación y Nutrición Animal	2.1. Aplica los fundamentos científicos de la nutrición animal	.494
	2.2. Interpreta la fisiología digestiva del rumiante y no rumiante en la práctica profesional	.328
	2.3. Desarrolla procesos de producción aplicando los principios científicos de la alimentación y nutrición	.558
	2.4. Genera sistemas de alimentación eficientes biológica, económica y ambientalmente	.726
	2.5. Aplica las tecnologías relacionadas con los procesos nutricionales de las principales especies productivas	.960
	2.6. Aplica los principios preventivos de la ecología nutricional con fundamentos de sustentabilidad	.752
	2.7. Identifica las normas oficiales mexicanas en materia de uso de alimentos para consumo animal	.793
	2.8. Propone proyectos para el manejo nutricional y utilización sustentable de los recursos naturales	.896
E3 Genética y Reproducción Animal	3.1. Analiza la problemática en el área de reproducción y mejoramiento animal de diferentes explotaciones pecuarias	.355
	3.2. Genera alternativas de solución a la problemática detectada en el área de genética y mejoramiento animal	.152
	3.3. Estima el impacto de las estrategias de solución propuestas para incrementar la eficiencia reproductiva de una explotación	.655
	3.4. Retroalimenta los procesos de reingeniería utilizando la experiencia adquirida	.912
	3.5. Interpreta los resultados para la toma de decisiones y recomendaciones en el área de reproducción y genética animal	.606
	3.6. Justifica la implementación de diferentes técnicas reproductivas para mejorar la eficiencia productiva	.393
	3.7. Valora el potencial de la utilización de las técnicas reproductivas en explotaciones pecuarias	.840
	3.8. Emplea la información de registros productivos para implementar programas de selección y cruzamiento en producción animal	.003
E4 Económico Administrativo	4.1. Interpreta los estados financieros de una empresa agropecuaria	.014
	4.2. Propone en comunidades rurales actividades económicas sustentables a favor de la producción animal	.068
	4.3. Ejecuta los mecanismos socioeconómicos y administrativos en el desarrollo de una comunidad	.305
	4.4. Analiza las fortalezas y debilidades de Agro Empresas para definir la planeación estratégica	.100
	4.5. Realiza investigación de mercados para sustentar proyectos de inversión	.008
	4.6. Aplica los sistemas de mejoramiento continuo que permitan desarrollar una ventaja sustentable de Agro Negocios	.001
	4.7. Desarrolla trabajos en equipo para estructurar sistemas de gestión de calidad	.038
	4.8. Diseña estrategias que permitan a las comunidades rurales aprovechar la flora y la fauna silvestre en forma sustentable	.084
E5 Sanidad Animal	5.1. Analiza e identifica la anatomía de los animales domésticos	.984
	5.2. Valora y ubica la importancia de la fisiología de los animales domésticos	.772
	5.3. Explica e infiere la importancia de los microorganismos en la producción pecuaria	.319
	5.4. Utiliza los métodos de conservación para el manejo de productos biológicos	.186
	5.5. Aplica la normatividad vigente en materia zoonosaria	.532
	5.6. Valora la importancia del manejo de las enfermedades de carácter en zootico, exótico y zoonotico	.350
	5.7. Elabora planes sanitarios preventivos	.775
	5.8. Aplica las normas de manejo de sustancias biológico - infeccioso y la disposición adecuada de residuos	.289
E6 Estadística y Cómputo	6.1. Analiza e interpreta los datos procedentes de estudios y proyectos de investigación	.396
	6.2. Emplea modelos estadísticos para explicar la relación entre características de interés	.214
	6.3. Propone métodos de muestreo para la toma de muestras de observaciones	.452
	6.4. Identifica oportunidades para implementar soluciones innovadoras a problemas sociales	.928
	6.5. Aplica el pensamiento crítico - constructivo ante fenómenos biológicos y sociales	.693
	6.6. Interactúa y debate en grupos multidisciplinarios de trabajo y de investigación	.277
	6.7. Emplea programas computacionales para el análisis de información, manejo de bases de datos.	.487
	6.8. Interpreta las estadísticas descriptivas de un conjunto de datos de características de interés	.828
E7 Tecnología de Productos de origen Animal	7.1. Aplica los fundamentos científicos de los productos primarios y derivados de origen animal	.642
	7.2. Realiza búsquedas de información bibliográfica y/o documental en la literatura científica	.734
	7.3. Desarrolla procesos de producción y transformación de productos de origen animal	.835
	7.4. Aplica las tecnologías relacionadas con el procesamiento de alimentos de origen animal	.698
	7.5. Demuestra una actitud ética al establecer los procedimientos de muestreo de los animales	.301
	7.6. Demuestra una actitud ética y profesional al control y monitoreo a los procesos de calidad	.263
	7.7. Aplica los principios de los programas preventivos sanitarios	.669
	7.8. Participa en la organización de seminarios y talleres para difundir investigaciones y resultados	.404
E8 Sustenta- bilidad de Ecosistemas	8.1. Aplica los fundamentos científicos para el manejo de los recursos naturales	.629
	8.2. Identifica los ciclos biológicos de especies vegetales y animales para su manejo	.779
	8.3. Desarrolla procesos de producción para la transformación de los recursos naturales	.931
	8.4. Selecciona las tecnologías para identificar el potencial productivo de los ecosistemas	.890
	8.5. Aplica los principios de los programas para la conservación, restauración y mejoramiento de los recursos naturales	.230
	8.6. Implementa las técnicas de manejo eficiente del agua	.401
	8.7. Promociona la aplicación de la normatividad vigente en el área de los recursos naturales	.275
	8.8. Genera iniciativas de tipo ecológico - económico para el uso sustentable de los recursos naturales	.874
PROMEDIO Competencias I.Z.S.P.	<b>E1. Manejo de sistemas de producción animal</b>	.588
	<b>E2. Alimentación y nutrición animal</b>	.652
	<b>E3. Genética y reproducción animal</b>	.991
	<b>E4. Económico administrativo</b>	.015
	<b>E5. Sanidad animal</b>	.940
	<b>E6. Estadística y cómputo</b>	.616
	<b>E7. Tecnología de productos de origen animal</b>	.463
	<b>E8. Sustentabilidad de ecosistemas</b>	.818
	<b>ET. Competencias específicas promedio del IZSP de la FzV-E</b>	.661
FzV-E-UACH		

Competencias	Dominios	Sig
E1 Impacto Ambiental	1.1. Identifica los elementos químicos en función de sus características orgánicas e inorgánicas	.993
	1.2. Distingue el tipo de clima en base a los datos meteorológicos	.733
	1.3. Diseña los programas de muestreo para evaluar contaminación en suelo, agua y aire	.064
	1.4. Analiza los diferentes fenómenos de contaminación de los elementos básicos dentro de los ecosistemas	.036
	1.5. Evalúa el posible riesgo e impacto ambiental en los diferentes proyectos de desarrollo	.842
	1.6. Aplica la normatividad ambiental para la Evaluación del impacto	.343
	1.7. Aplica las metodologías para el monitoreo de ecosistemas urbanos y naturales	.767
	1.8. Aplica las diferentes leyes físicas y químicas con el impacto a los ecosistemas	.184
E2 Ordenamiento Ecológico Ambiental	2.1. Aplica la normatividad ligada a manejo de ecosistemas urbanos y naturales	.155
	2.2. Diseña modelos digitales del terreno como hipsografía, exposición, pendiente, hidrología superficial.	.773
	2.3. Utiliza el GPS y emplea su información para construir Sistemas Geográficos y de Ordenamiento Ecológico Territorial	.802
	2.4. Genera mapas temáticos a partir de las capas de información	.167
	2.5. Aplica los fundamentos estadísticos para el muestreo de los ecosistemas urbanos y naturales	.630
	2.6. Elabora estudios de planeación urbana y su equipamiento	.088
	2.7. Propone proyectos sobre planes de desarrollo urbano	.179
	2.8. Realiza la Manifestación de Impacto Ambiental y Estudio Técnico Justificativo para el cambio de uso de suelo	.230
E3 Manejo de Ecosistemas	3.1. Aplica los conocimientos científicos fundamentales para el manejo de los ecosistemas urbanos y naturales	.241
	3.2. Propone estrategias de aprovechamiento y manejo sustentable	.141
	3.3. Aplica las normas vigentes para lograr el equilibrio y sustentabilidad	.720
	3.4. Evalúa las estrategias de conservación planteadas en proyectos de ecosistemas	.231
	3.5. Aplica las tecnologías de vanguardia en la caracterización de ecosistemas urbanos y naturales	.155
	3.6. Propone alternativas de manejo de los ecosistemas basados en estudios de diagnóstico	.199
	3.7. Desarrolla los estudios sobre la condición ambiental en ecosistemas urbanos y naturales	.935
	3.8. Gestiona la implementación de programas de monitoreo de contaminantes en sectores público, industrial y social	.799
E4 Ecología	4.1. Aplica los fundamentos científicos para realizar un ordenamiento ecológico	.143
	4.2. Desarrolla proyectos ecológicos sobre corredores biológicos para flora y fauna, asentamientos humanos e industriales	.354
	4.3. Propone las técnicas de bioremediación en ecosistemas contaminados	.734
	4.4. Aplica las normas y fundamentos que rigen el balance ecológico en ecosistemas urbanos y naturales	.477
	4.5. Busca el equilibrio de los efectos ecológicos, económicos y sociales del aprovechamiento forestal.	.433
	4.6. Valora la biodiversidad del ecosistema y el estudio de las interacciones entre los elementos que lo componen	.169
	4.7. Propicia la operatividad de emplear a la ecología en cualquier actividad urbana o rural	.395
	4.8. Propone programas de mitigación y preventivos en la conservación de los ecosistemas	.434
E5 Estadística y Cómputo	5.1. Analiza e interpreta los datos procedentes de estudios y proyectos de investigación	.465
	5.2. Emplea y construye modelos estadísticos para explicar la relación entre características de interés	.298
	5.3. Propone métodos de muestreo para la toma de muestras de observaciones	.282
	5.4. Diseña métodos de muestreo para seleccionar muestras representativas de poblaciones de estudio	.120
	5.5. Participa en propuestas y elaboración de proyectos de innovación y de transferencia de tecnología	.012
	5.6. Interactúa y debate en grupos multidisciplinarios de trabajo y de investigación	.063
	5.7. Utiliza las herramientas computacionales para la búsqueda, clasificación y análisis de la información	.360
	5.8. Emplea programas computacionales para el manejo de datos y elaboración de reportes técnicos	.053
E6 Gestión Ambiental	6.1. Valora la problemática ambiental local, regional, nacional y global	.885
	6.2. Propicia un cambio de actitudes en las personas hacia el medio ambiente	.149
	6.3. Aplica la normatividad mexicana para la protección del ambiente y de la comunidad en general	.243
	6.4. Maneja las variables que intervienen en un proceso de salud y enfermedad, seguridad e higiene para llevar a cabo un control efectivo	.891
	6.5. Aplica la información necesaria para realizar auditorías ambientales y verificar los sistemas de gestión ambiental/industrial	.425
	6.6. Implementa los sistemas desarrollados para el control de contaminación ambiental bajo las normas establecidas	.924

<b>PROMEDIO</b> <b>Competencias</b> <b>I.E.</b> <b>FZyE-UACH</b>	E1. Impacto ambiental	.538
	E2. Ordenamiento ecológico territorial	.863
	E3. Manejo de ecosistemas	.718
	E4. Ecología	.778
	E5. Estadística y cómputo	.439
	E6. Gestión ambiental	.631
	ET. Competencias específicas promedio del IE de la FZyE	.899

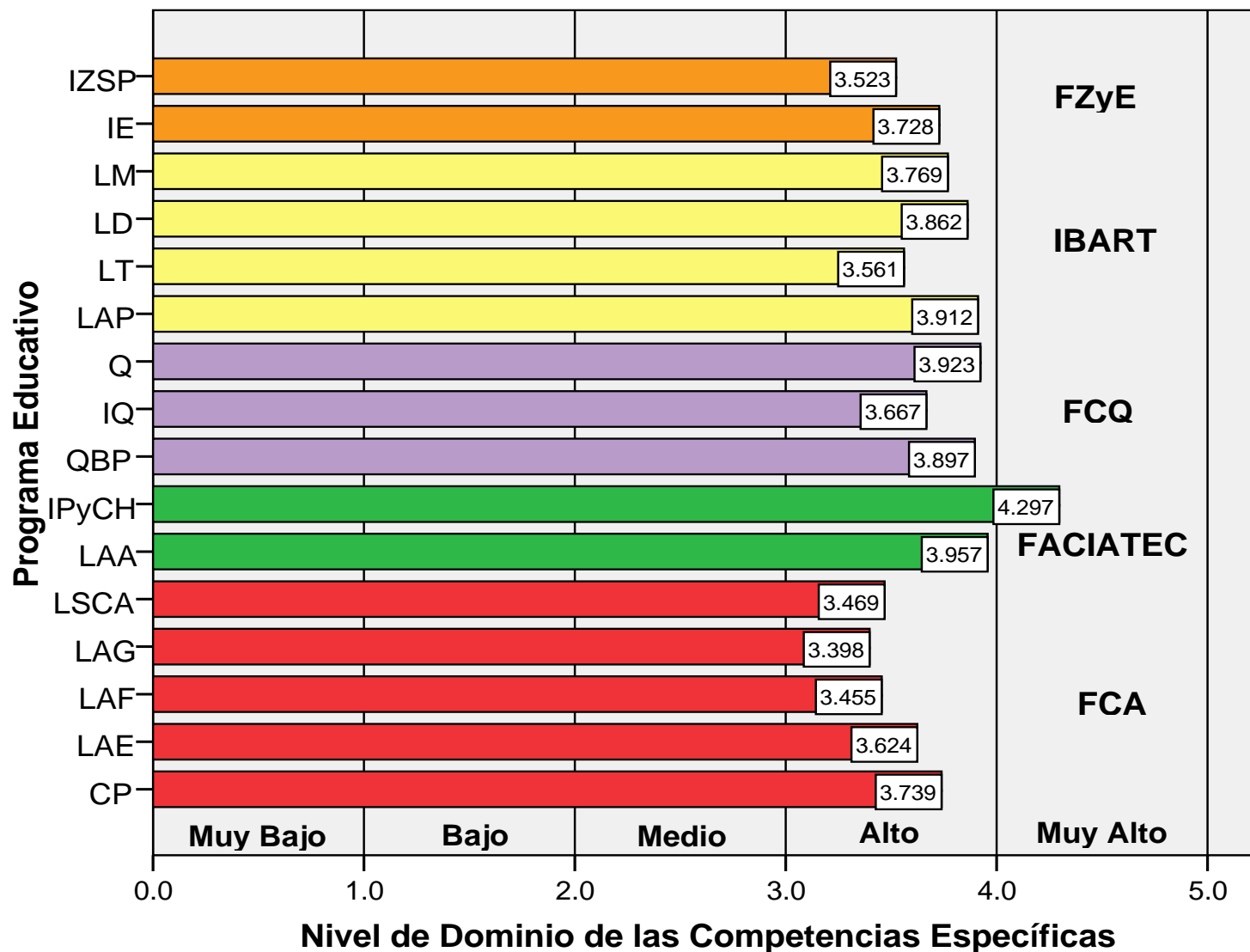
	Negativas	Positivas
<u>Diferencias Altamente Significativas</u>	Sig < 0.01	Sig < 0.01
<u>Diferencias Significativas</u>	0.01 < Sig < 0.05	0.01 < Sig < 0.05
<u>No hay diferencias</u>	Sig > 0.05	Sig > 0.05

# Promedios Globales de Competencias Específicas

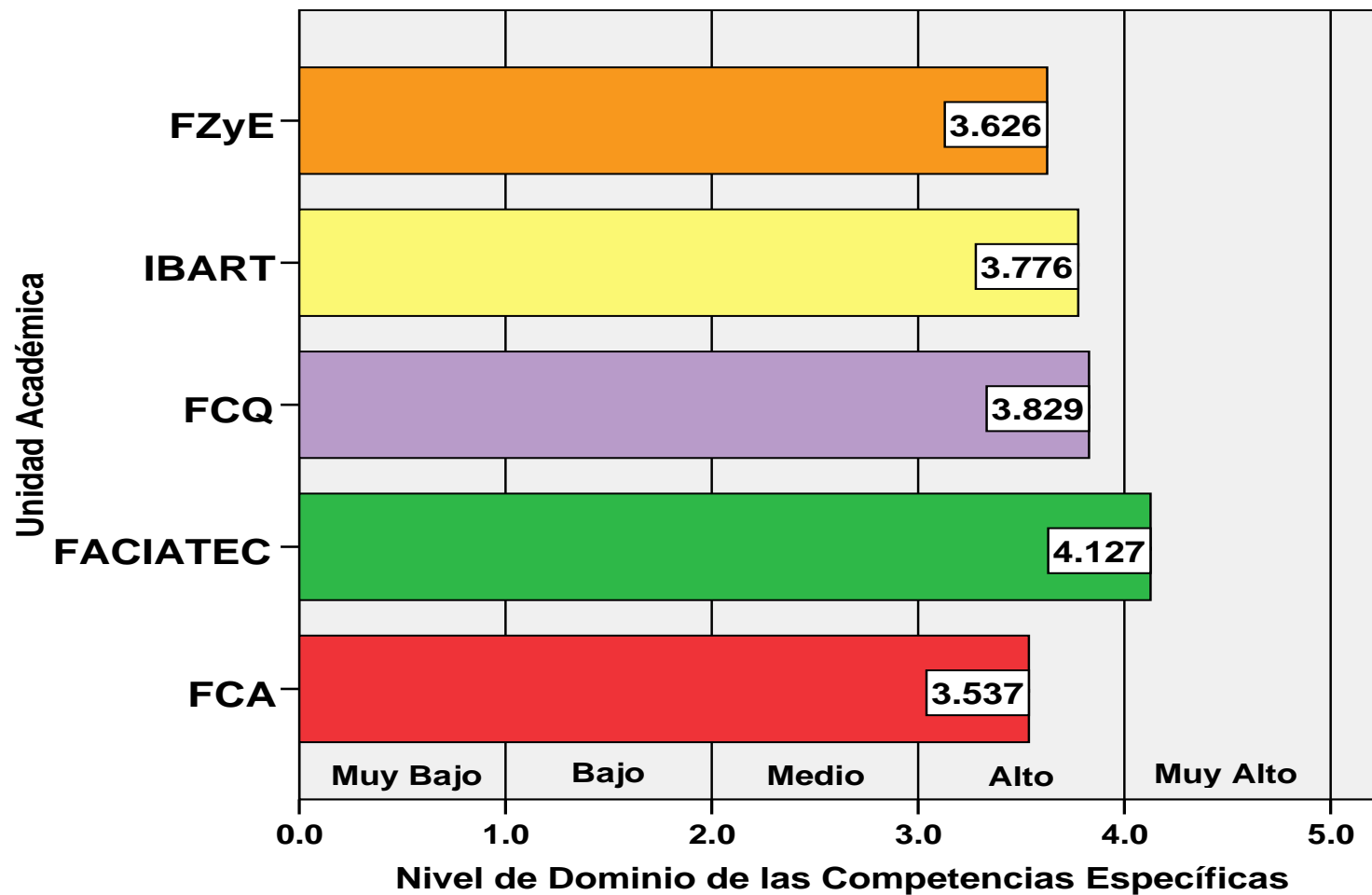


## Percepción de los Egresados

## Competencias Específicas por Programa Educativo según sus *Egresados*



## Competencias Específicas por Unidad Académica según sus *Egresados*

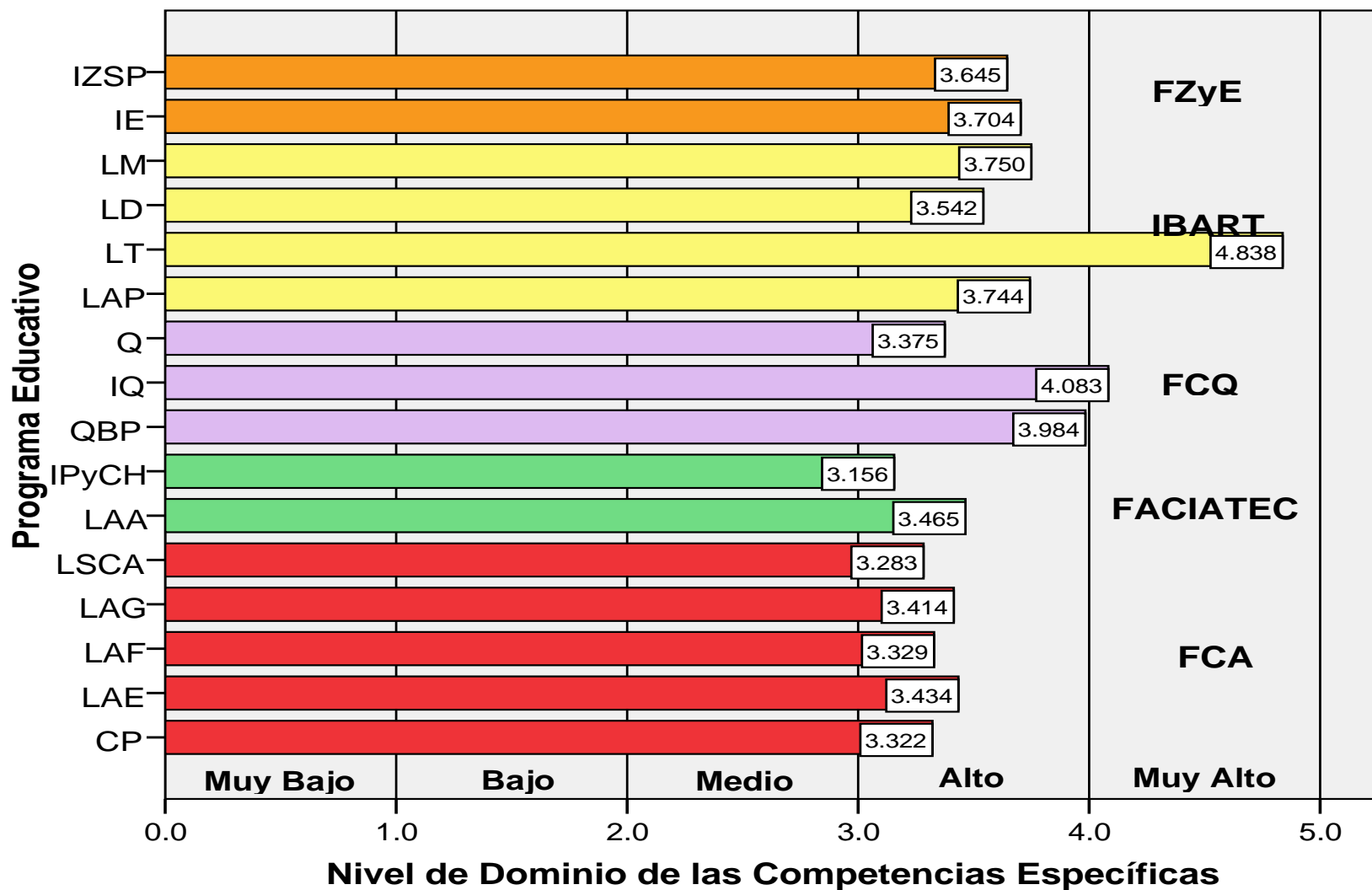


# Promedios Globales de Competencias Específicas



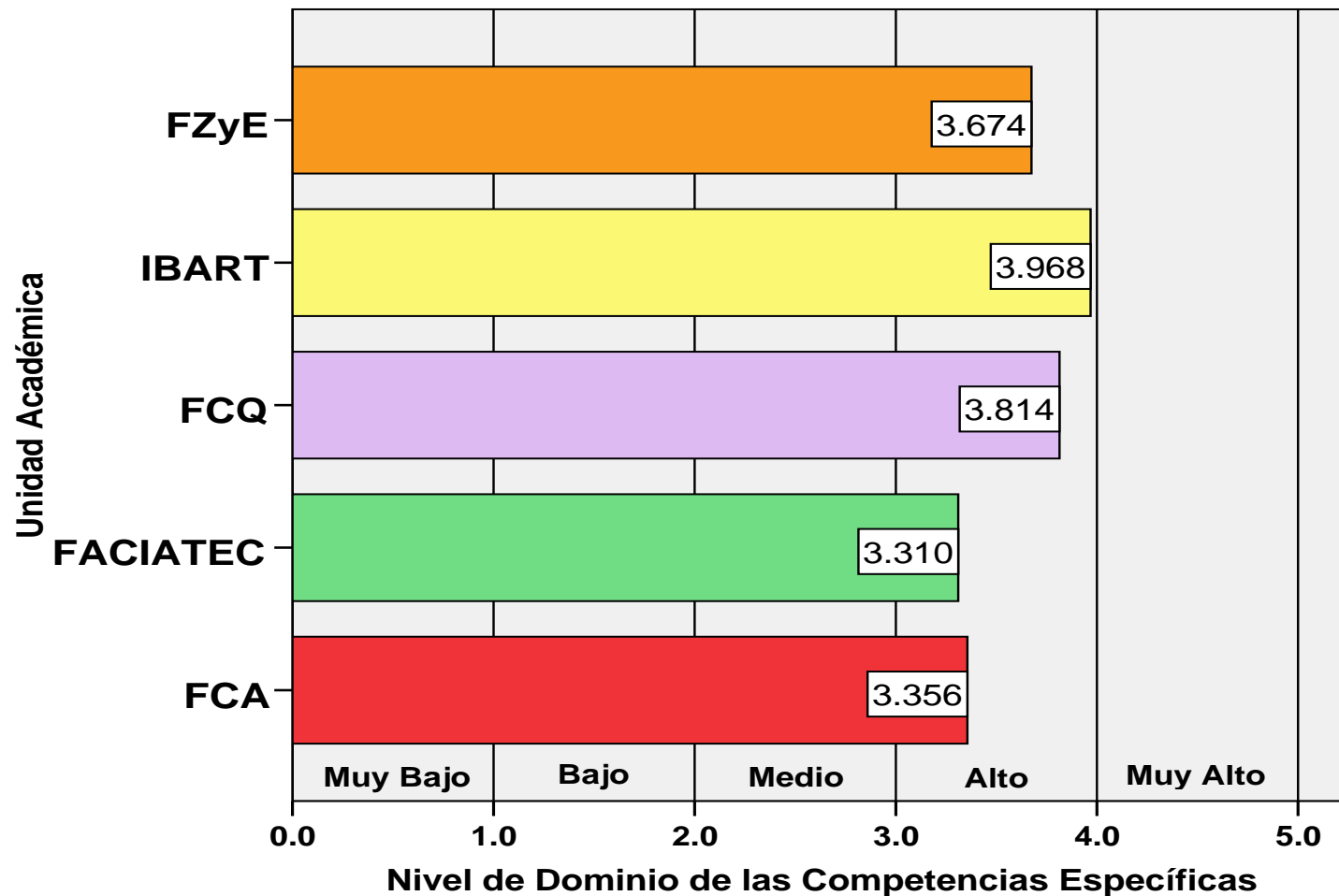
## Percepción de los Empleadores

# ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS COMPETENCIAS: Visión de los *Empleadores*





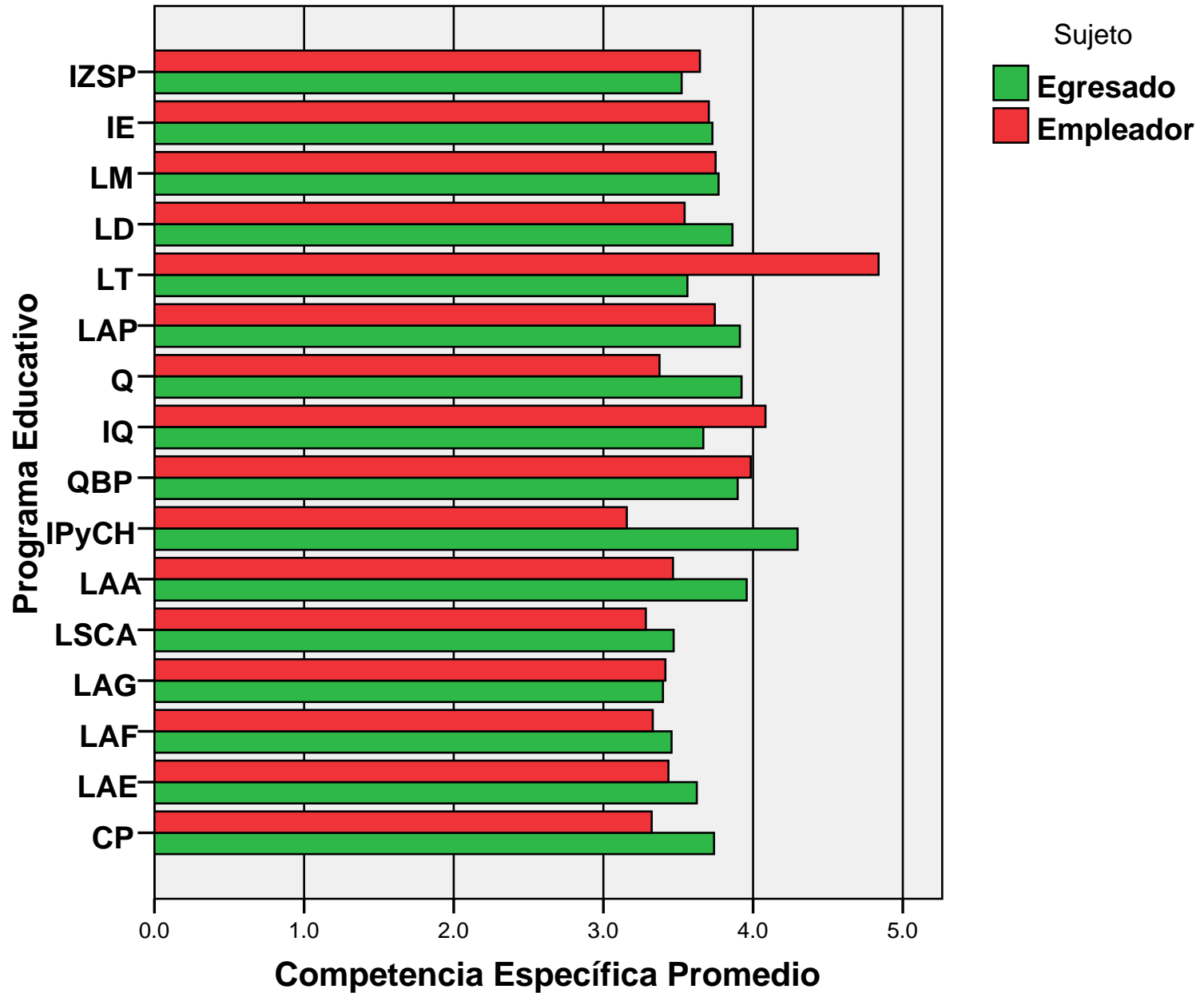
## Competencias Específicas por Unidad Académica según sus *Empleadores*



# Promedios Globales por carrera de las Competencias Específicas



**Comparativo:  
Egresados & Empleadores**



Brecha de Percepción de los Empleadores



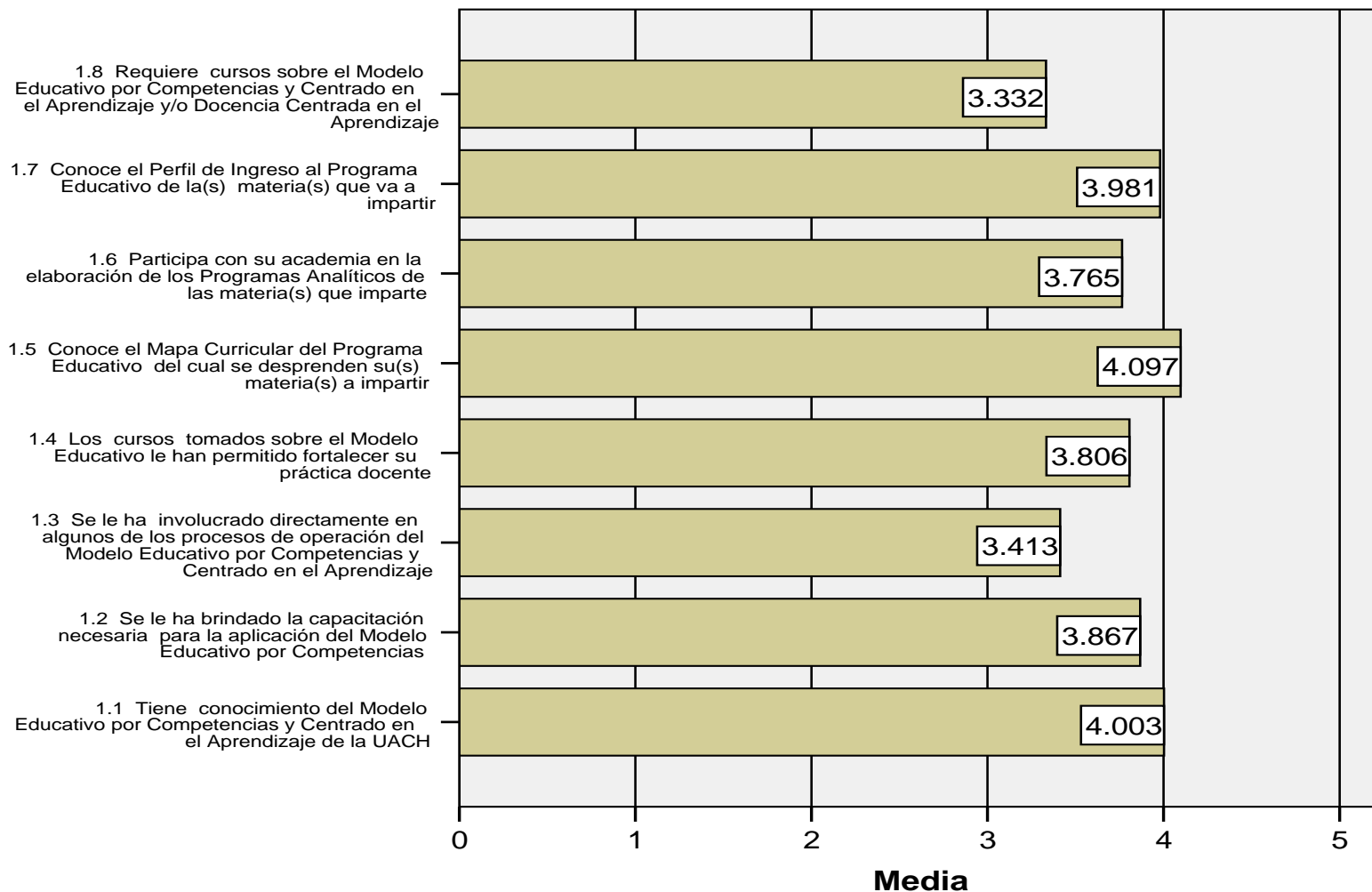
# Prácticas Docentes en el Nuevo Modelo Educativo a Nivel General



## Percepción de los Docentes

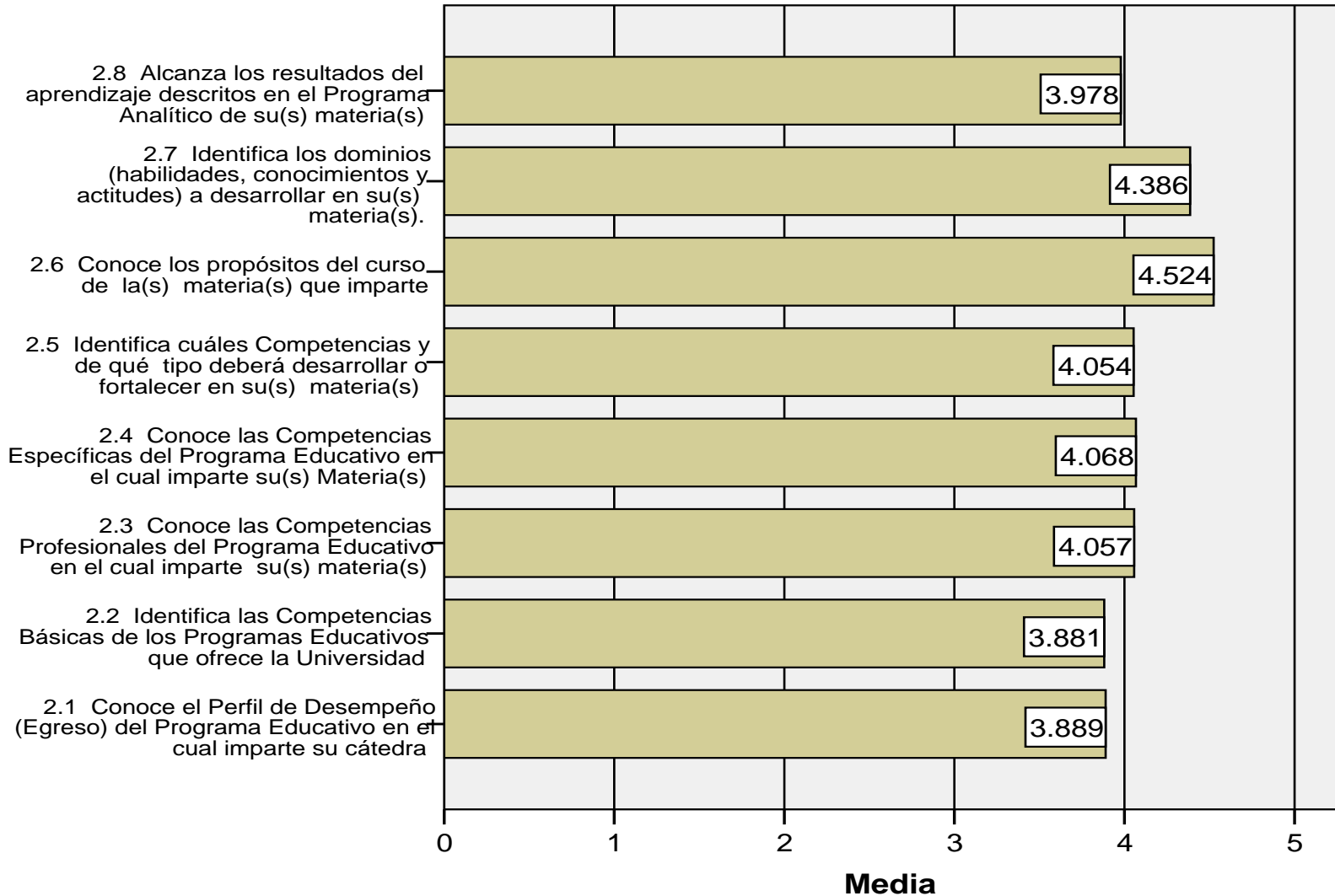
# Prácticas Docentes en el Nuevo Modelo Educativo a Nivel General

## 1. Modelo Educativo de la UACH



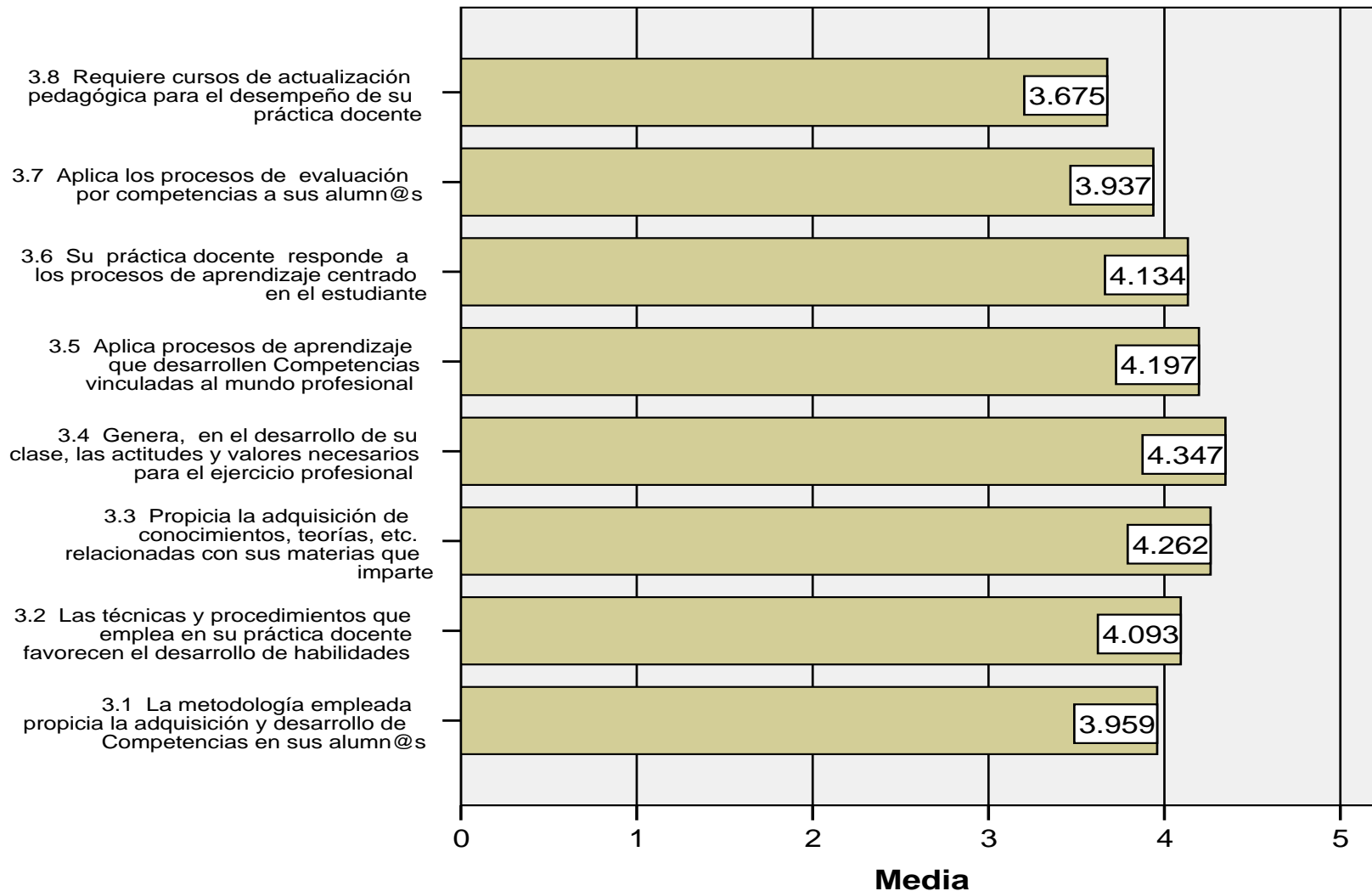
# Prácticas Docentes en el Nuevo Modelo Educativo a Nivel General

## 2. Competencias



# Prácticas Docentes en el Nuevo Modelo Educativo a Nivel General

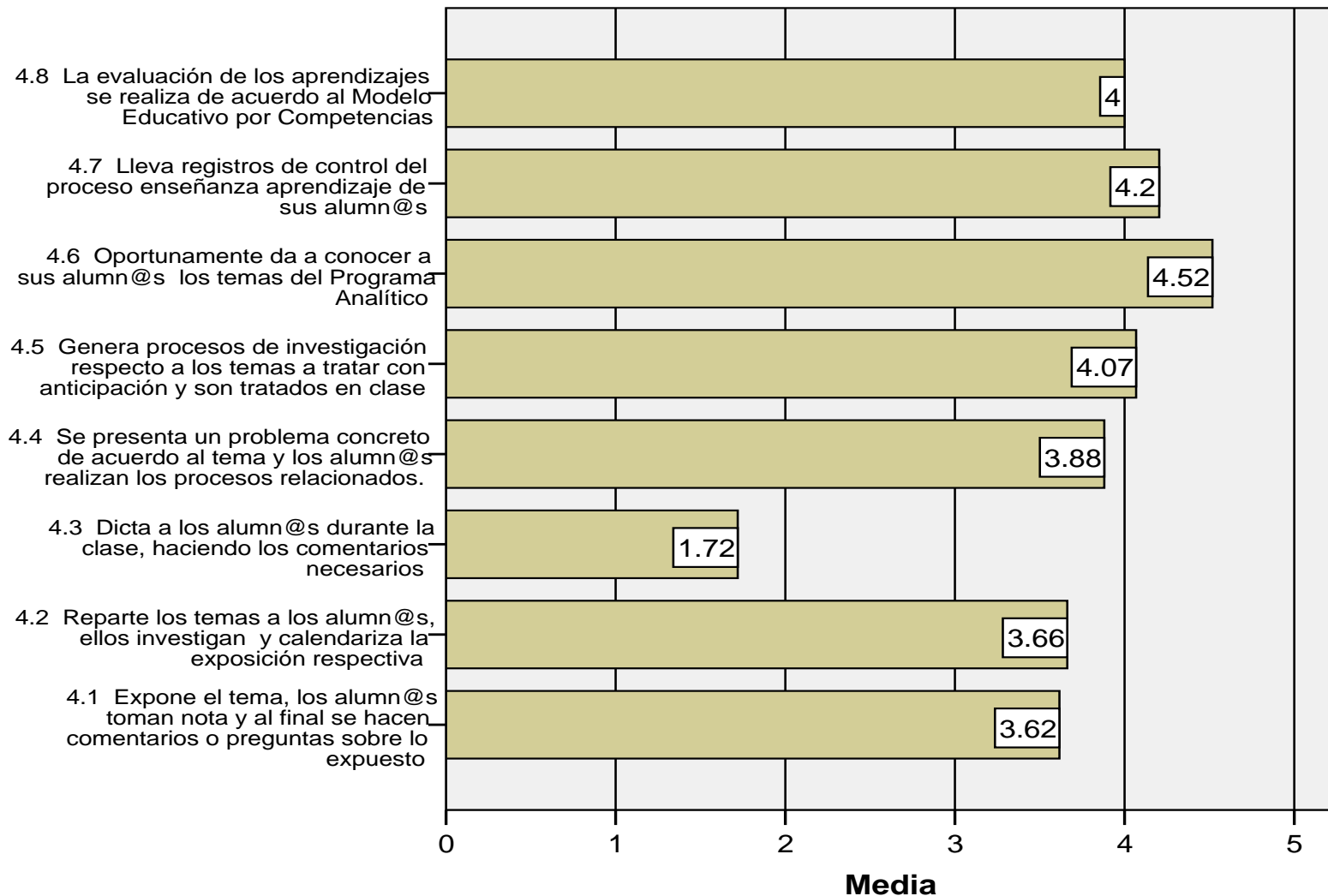
## 3. Metodología de la Enseñanza





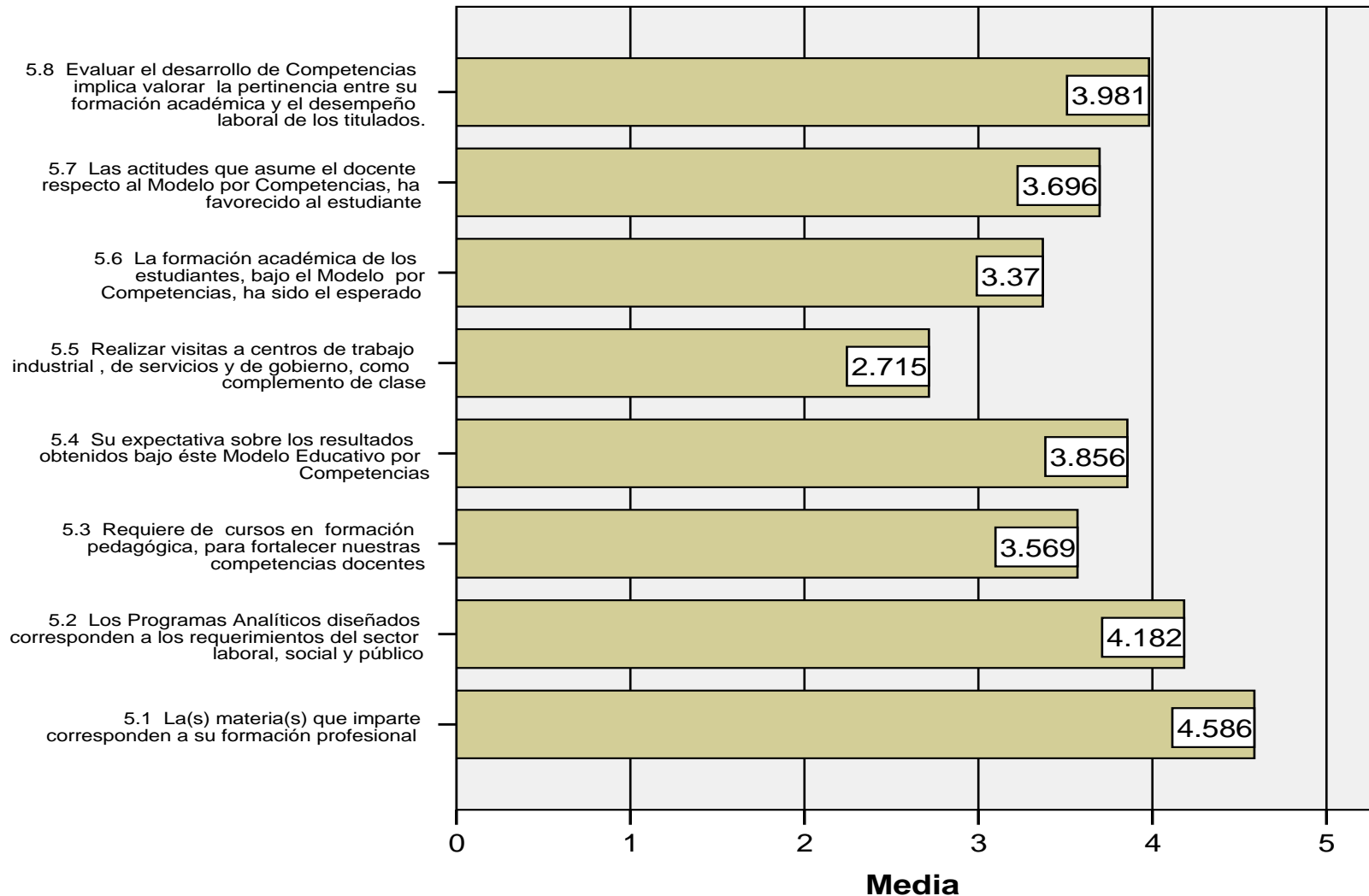
# Prácticas Docentes en el Nuevo Modelo Educativo a Nivel General

## 4. Caracterización de la Práctica Docente



# Prácticas Docentes en el Nuevo Modelo Educativo a Nivel General

## 5. Expectativas



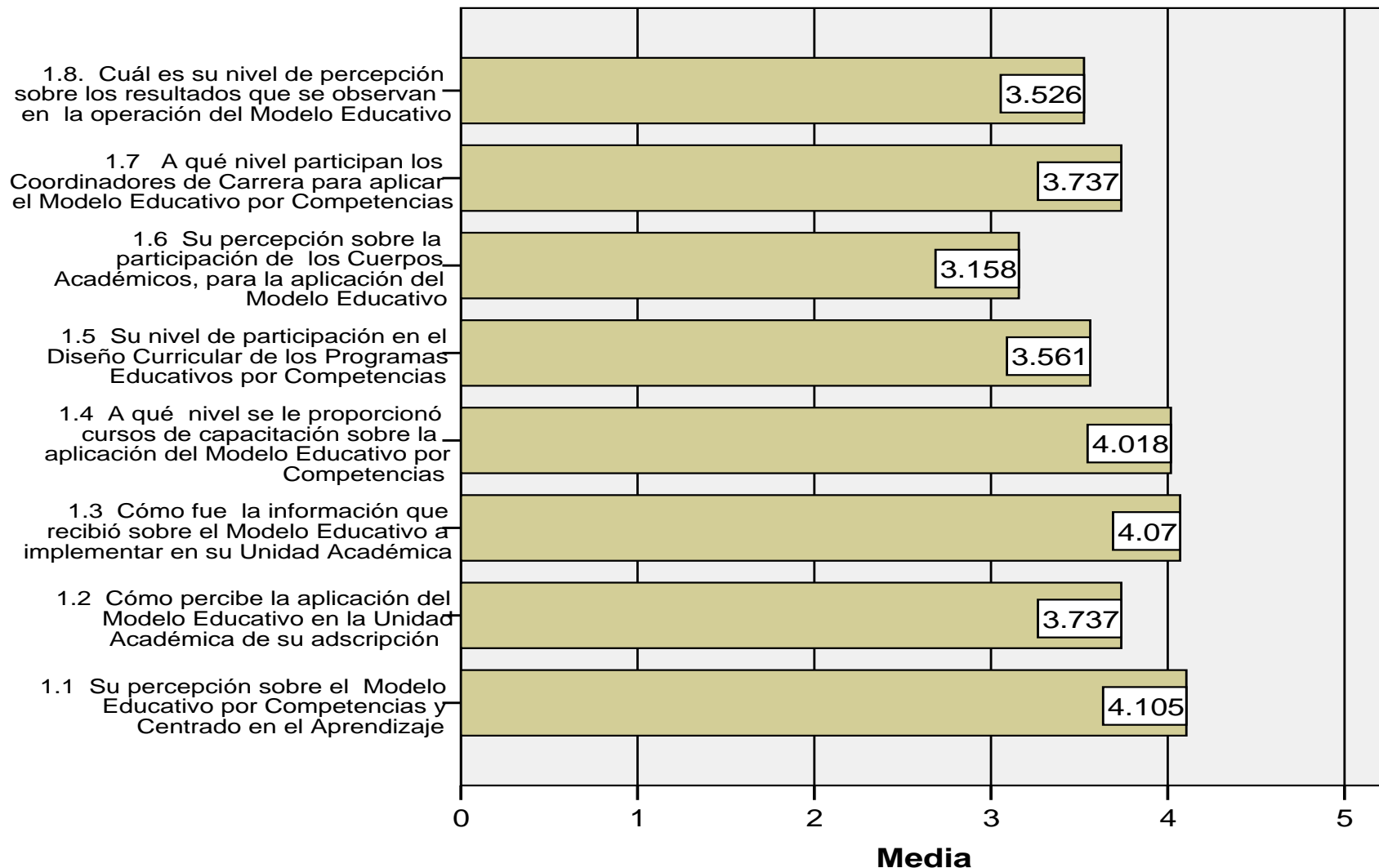
# Dirección y Gestión Operativa del Nuevo Modelo Educativo a Nivel General



## Percepción de los Directivos

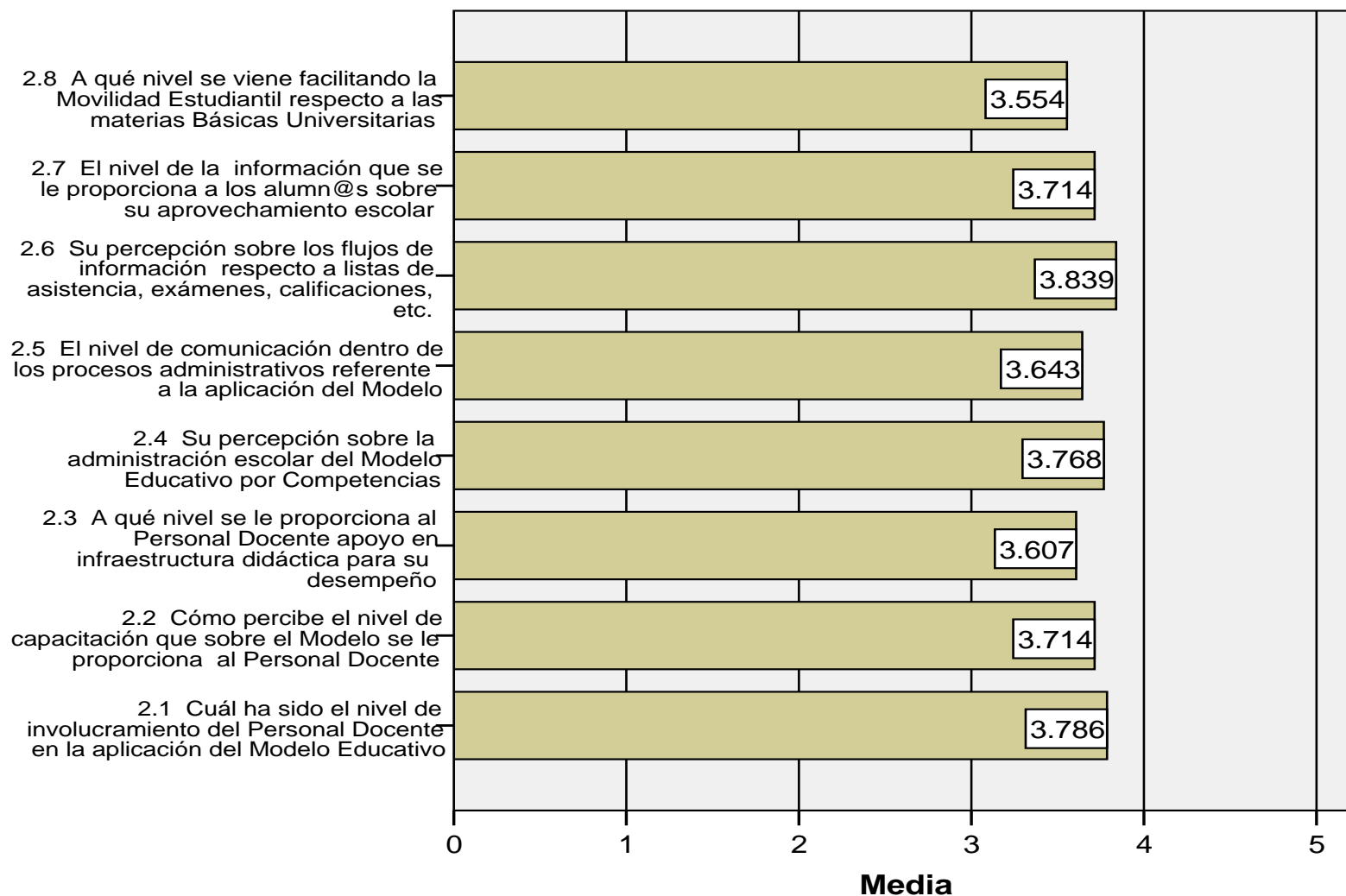
# Dirección y Gestión Operativa del Nuevo Modelo Educativo a Nivel General

## 1. Modelo Educativo Basado en Competencias



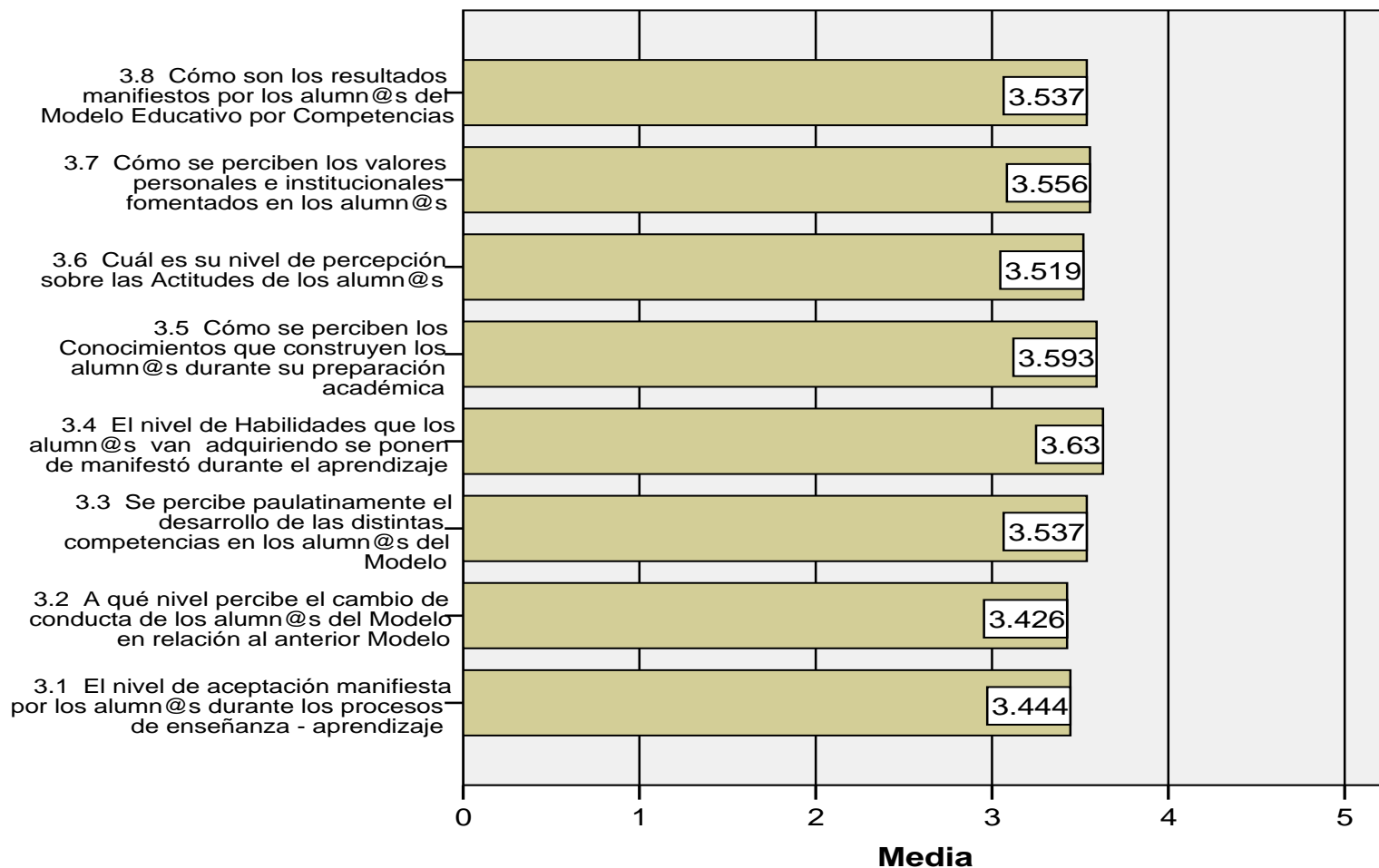
# Dirección y Gestión Operativa del Nuevo Modelo Educativo a Nivel General

## 2. Operatividad del Modelo Educativo



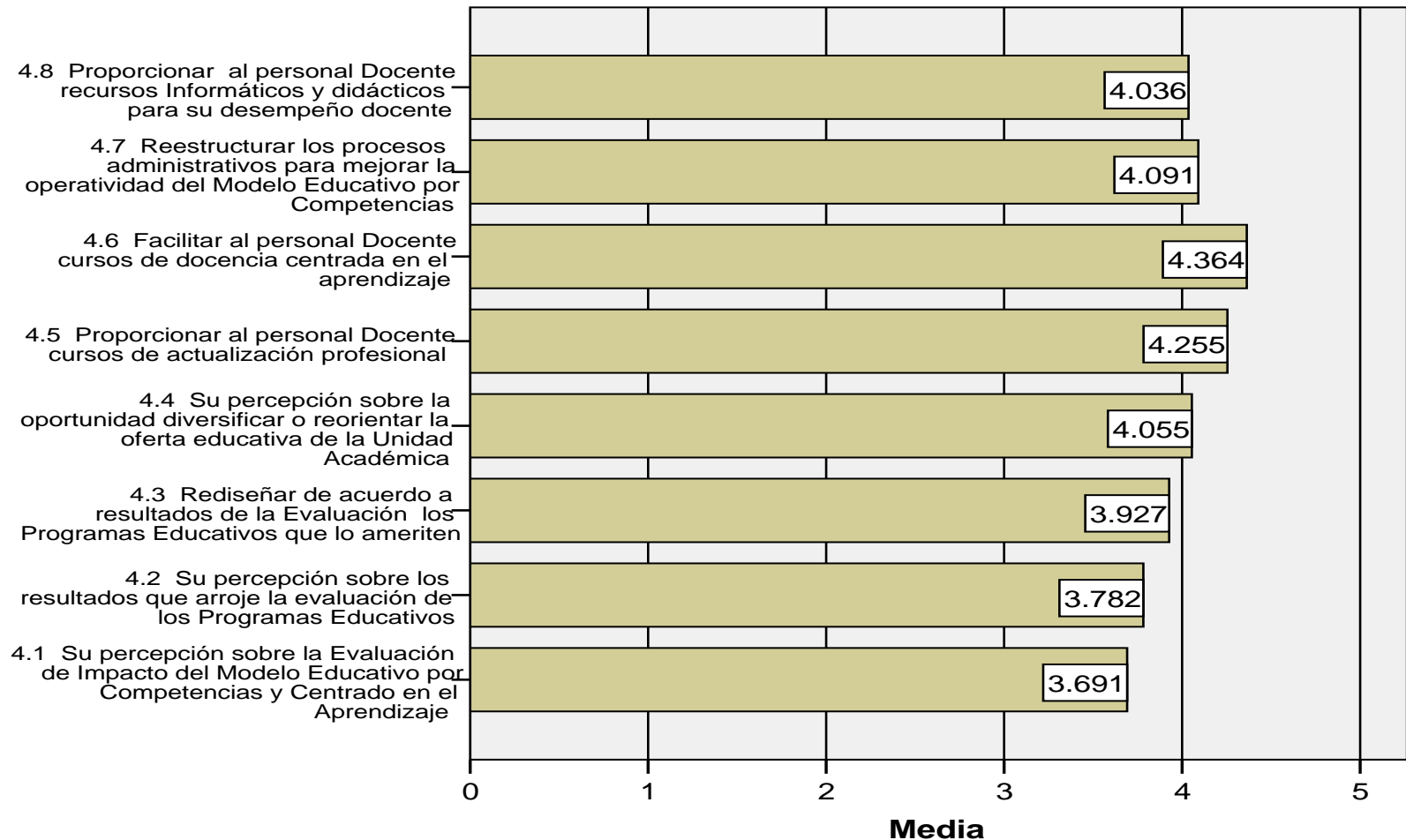
# Dirección y Gestión Operativa del Nuevo Modelo Educativo a Nivel General

## 3. Desempeño Estudiantil



# Dirección y Gestión Operativa del Nuevo Modelo Educativo a Nivel General

## 4.Expectativas



# Conclusiones.





Realizado el proceso de Evaluación de Impacto del Modelo Educativo de la Universidad Autónoma de Chihuahua, se enumeran algunos de los resultados obtenidos, enunciados en forma general para las Unidades Académicas participantes, ya en forma particular cada una de ellas hará los enunciados y ajustes pertinentes.



**El Modelo Educativo por Competencias y Centrado en el Aprendizaje**, diseñado por la Universidad Autónoma de Chihuahua, tienen en sus procesos de enseñanza - aprendizaje, una:

**Alta** aceptación entre Egresados, Empleadores, Docentes y Directivos.



La **percepción de los egresados** sobre su proceso de formación profesional y su visión sobre el nivel de dominio de las competencias específicas, en una escala de 0 a 5 es de:

**3.7**, para todos los 16 programas evaluados.



Cualificar el **grado de correspondencia** entre el currículum y las necesidades del sector laboral a partir de los empleadores como resultado, en la escala de 0 a 5, de:

**3.62**, el nivel de dominio, para los 16 programas evaluados.



**Estimar la práctica docente en el Modelo Educativo**, a nivel general, es percibido por los **Docentes** encuestados, de las Unidades Académicas participantes, en la escala de 0 a 5, lo siguiente:

- a.** Sobre el Modelo Educativo de la UACH, un **3.78**
- b.** Del aprendizaje por competencias un **4.10**
- c.** La metodología de la enseñanza **4.07**
- d.** La caracterización de la práctica docente en el modelo educativo **3.70**
- e.** Las expectativas sobre el modelo es de **3.74**



Las encuestas aplicadas a los Directivos de las Unidades Académicas participantes sobre **Dirección y Gestión Operativa del Modelo Educativo por Competencias y Centrado en el Aprendizaje**, a nivel general, lo perciben en la escala de 0 a 5.:

- a. Sobre el Modelo Educativo en un **3.73**
- b. La operatividad del Modelo Educativo es de **3.70**
- c. El desempeño estudiantil dentro del Modelo Educativo **3.53**
- d. Expectativas sobre el modelo Educativo **4.02**



# La evaluación de las **Competencias Profesionales** al programa educativo de la **Facultad de Educación Física y Ciencias del Deporte:**

Licenciatura en Educación Física, la cual fue realizada en alumn@s de 7° a 8° semestre, alcanzó en la escala del 0 al 5:

**Un promedio Global de: 3.640**



La evaluación promedio de las **Competencias Profesionales** de los tres programas educativos de la **Facultad de Ciencias Políticas y Sociales**:

Licenciatura en Administración Pública y Ciencias Políticas, Licenciatura en Ciencias de la Comunicación y la Licenciatura en Relaciones Internacionales, realizada a alumn@s de 7° a 8° semestre, en la escala del 0 al 5, fue de:

**Promedio Global de: 3.164**





De lo anterior se deduce que:

**No se rechaza la hipótesis:**

*“Los Programas Educativos diseñados por Competencias y Centrado en el Aprendizaje, fortalecen y mejoran el Perfil de Egreso del profesional universitario”.*



# Agradecimiento a los docentes participantes por Unidad Académica

## Ciencias

### Agrotecnológicas

Aída Rodríguez Andujo  
Ana María Arras Vota  
Arturo Sotelo Macías  
Carlos Chávez González  
Cesar Arturo Berzoza Gayitán  
Damaris Ojeda Barrios  
Elizabeth Villalobos Pérez  
Emilia Durán López  
Federico Montes Domínguez  
Héctor del Hierro González  
Jesús Héctor Sierra Maldonado  
José Luis Jáquez Balderrama  
José Luis Leyva González  
Juan Manuel Soto Parra  
Julio César López Díaz  
Lorenza Esther Martínez Escudero  
Luis Carlos Velo Duran  
Moisés Basurto Sotelo  
Ofelia Adriana Hernandez Rodríguez  
Paola Guadalupe Leyva García  
Pedro Jiménez Sánchez  
Ramona Pérez Leal  
René Gerardo Olace Moreno  
Ricardo Aarón González Aldana  
Rogelio Gustavo López Ochoa  
Rosa María Yáñez Muñoz  
Silvia Amanda García Muñoz

## Instituto de Bellas Artes

Ana María Moreno Mancillas  
Angelina Moreno Mancillas  
Blanca Laura Lee  
Carmen De la Mora Lapohond  
Gerardo Castañeda López  
Jesús Martín Espinoza Ávila  
Jesús Xavier Venegas Aragonés  
Luis Carlos Anzaldúa González  
Magali Hernández González  
Manuel Talavera Trejo  
María del Socorro Chapa Rodríguez  
Miguel Hernández Andrade  
Pedro Ibarra Esparza  
Ramón Farías Rascón  
Raúl Sánchez Trillo  
Roberto Adán Sáenz Díaz  
Roberto Ransom Carty  
Rodolfo Martín Moreno Carrera  
Rosa María Sáenz Fierro  
Rubén Eduardo Castañeda Mora  
Violeta Hinojos Aviles  
Yeny Ávila García

## Ciencias Químicas

Alejandro Camacho Dávila  
César Octavio Contreras Vega  
Enrique Ortega Rivas  
Evelina Isabel Pérez Mata  
Julio César Quintana Grado  
María Del Carmen González Horta  
Pilar del Carmen Hernández Rodríguez  
Ricardo Talamás Abbud



# Agradecimiento a los docentes participantes por Unidad Académica

## Zootecnia y Ecología

Alfredo Anchondo Garay  
Alicia Melgoza Castillo  
Alma Delia Alarcón Rojo  
Ángel Claudio Arzola Álvarez  
Carlos Ortega Ochoa  
Carmelo Pinedo Alvarez  
David Domínguez Díaz  
Federico Salvador Torres  
Francisco Javier Prado Alfaro  
Gustavo Quintana Martínez  
Jesús Ricardo Mendoza Fernández  
José Edgar Hermosillo Núñez  
Josefina Domínguez Holguín  
Juan Ángel Ortega Gutiérrez  
Juan José Sánchez Navarrete  
Laura Olivia Araiza Romero  
Lorenzo Antonio Durán Meléndez  
Manuel Sosa Cerecedo  
María Isela Ordoñez Villagran  
Toutcha Lebgue Keleng

## Ciencias Políticas y Sociales

David A. Armenta Domínguez  
Edgar Issac Yañez Ortíz  
Gustavo Calderón Rodríguez  
Humberto Mendoza Rascón  
Ismael Cepeda Cepeda  
José Luis Baca Rodarte  
José Luis Ihave González  
José Netzahualcoyotl González González  
Laura Adriana Legorreta Rios  
Margarita Elizabeth Prieto Salgado  
Mauro Conde Martínez  
Miguel Ángel Ávila Núñez  
René Armando González Nava  
Rubén Borunda Escobedo  
Sara Amelia Ramos Alarcón

## Educación física y Ciencias del Deporte

Bernabé González Bustos  
David Arnoldo García Fernández  
Enrique Peinado Pérez  
Guillermina De León Fierro  
Humberto Blanco Vega  
José Buenaventura Pardo Rentería  
Leopoldo Ramírez Llanes  
María Del Carmen Zueck Enríquez  
Ofelia Urita Sánchez



# Agradecimiento a los docentes participantes por Unidad Académica

## Contaduría y Administración

Alberto Calleros Molinar  
Alejandro Rueda Moreno  
Ana María Gallo Sánchez  
Armando Cabrera Zapata  
Armando Salustio González Terrazas  
Arturo Medina Santillanes  
Bertha Alicia Ponce García  
Carlos Chávez Aragón  
Carlos Rafael Grado Salayandía  
Cristina Ramos Rascón  
David Esquipulas Gómez Reyes  
Edmundo González Núñez  
Efren Hernández Valdéz  
Elva Norma Martínez Murillo  
Erika Ditrich Aguilera  
Eva Guadalupe Anchondo Aguirre  
Francisco Servando Velázquez Pérez  
Georgina Nájera Zúñiga  
Graciela Del Carmen Sandoval Luján  
Guadalupe Rivera Rangel  
Hazim Anaya Casas  
Hugo Alarcón Madrid  
Humberto Flores torres  
Irma Polanco Rodríguez  
Ivan Eduardo Ortíz Nájera  
Jaime Olivas Ronquillo  
Jaime Rodríguez Pérez  
Javier Varela Lazo

Jesús José Barrera Torres  
José Luis Coronado Quintana  
Josefina Serna Jasso  
Karinna Holguín Magallanes  
Luz Ernestina Fierro Murga  
Manuel Paredes Aguirre  
Margarita María Álvarez Terrazas  
Margarita Rosas García  
María Alejandra Carrillo García  
María de Jesús Saldivar Durán  
María del Carmen Gutiérrez Díez  
María Elvira González Anchondo  
María Esther Lechuga Gándara  
Mario Carrera Ramos  
Mario Humberto Moriel Talamantes  
Mercedes Ogaz Alamillo  
Nora Robles Lozoya  
Orieta Cecilia Ahumada Erives  
Oscar Alejandro Piñón Arzaga  
Othoniel Baca Bastardo  
Patricia Araiza Zapata  
Ramón Favela Estrada  
Raquel González Martínez  
René Arroyo Ávila  
Rosa María Molina Mendoza  
Rosario Riosvelazcos Moreno  
Rubén Eduardo Gardea Martínez  
Sarahí Macías Chacón  
Teresa de Jesús Pérez Chávez  
Yolanda Esperanza Treviño Miramontes  
Yolanda Rosales Manjares



# “EVALUACIÓN DE IMPACTO DEL MODELO EDUCATIVO DE LA UACH”

## Responsables del Proyecto:

Dr. C. Alfredo de la Torre Aranda  
Director Académico.

Dr. C. Luis Felipe Moriel Acosta  
Departamento de Planeación y Desarrollo Académico.

M.A. Edna Gómez Ochoa  
Departamento de Proyectos Educativos.

Dr. José Refugio Romo González  
Asesor Estadístico.

