



El EGEL-Biología

**Reunión Nacional Ordinaria
Consortio Mexicano de Programas Educativos
Acreditados en Ciencias Biológicas
(COMPEB, A.C.)
Veracruz, Ver.**

**Dirección General Adjunta de los EGEL
Dirección de las Ciencias de la Vida y la Conducta
Junio de 2014**

Contenido

1. Acerca del Ceneval
2. El Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL)
3. El EGEL-Biología
4. Algunos resultados del EGEL-Biología



Acerca del Ceneval

Acercas del Ceneval

- Es una asociación civil, sin fines de lucro, creada en abril de 1994 por mandato de la ANUIES
- Su actividad principal es el diseño y aplicación de instrumentos de evaluación de conocimientos, habilidades y competencias, así como el análisis y difusión de los resultados que arrojan las pruebas
- Su misión consiste en contribuir a la mejora de la calidad de la educación mediante evaluaciones válidas, confiables y pertinentes de los aprendizajes que apoyen la toma de decisiones fundamentadas



Asamblea general

Asociaciones e Instituciones Educativas

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, A. C. (ANUIES)
- Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C. (FIMPES)
- Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM)
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)
- Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)
- Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP)
- Universidad Tecnológica de México (UNITEC)

Asociaciones y Colegios de Profesionales

- Barra Mexicana Colegio de Abogados, A.C.
- Colegio Nacional de Actuarios, A.C. (CNA)
- Colegio Nacional de Psicólogos, A.C. (CNP)
- Federación de Colegios y Asociados de Médicos Veterinarios y Zootecnistas de México, A.C.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (IMCP)

Organizaciones Sociales y Productivas

- Academia de Ingeniería, A.C.
- Academia Mexicana de Ciencias, A.C.
- Academia Nacional de Medicina, A.C.
- Fundación ICA, A.C.

Autoridades Educativas Gubernamentales

- Secretaría de Educación Pública



Exámenes que opera el Ceneval



Exámenes de Ingreso

- EXANI I (educación media superior)
- EXANI II (educación superior)
- EXANI III (posgrado)

Exámenes Diagnósticos para la Licenciatura (ExDial)

- EXIL-CBI
- ExTra-Es
- ECCyPEC

Exámenes de Egreso para la Licenciatura

- EGEL Ciencias de la Vida y la Conducta (12)
- EGEL Ciencias Sociales y Humanidades (13)
- EGEL Diseño, Ingenierías y Arquitectura (14)

Acuerdo 286

- ACREDITA_BACH
- Exámenes Generales para la Acreditación de la Licenciatura (EGAL)

Otros proyectos por demanda

- Exámenes para la Certificación del Ejercicio Profesional (EUC)
- Enlace para educación media superior
- Instrumentos para las Universidades Tecnológicas (EGETSU)
- Exámenes para los egresados de Escuelas Normales
- Entre otros

Numeralia del Ceneval

• Pruebas en operación	Más de 300
• Consejos Técnicos	Más de 90
• Consejeros Técnicos	Más de 900
• Elaboradores y revisores de reactivos	Más de 3,000
• Exámenes aplicados cada año con instrumentos del Ceneval	Más de 3.5 millones
• Aplicaciones anuales de exámenes	Más de 2,100
• Instituciones de educación media superior y superior atendidas anualmente	Más de 1,500
• Exámenes en línea	Más de 50,000
• Personal de planta	540
• Apoyo gubernamental	\$0.00

Alrededor de 36 millones
de personas evaluadas desde 1994

El Examen General para el Egreso de la Licenciatura (EGEL)

Características de los EGEL



Objetivo:

- Identificar la medida en que los egresados de la Licenciatura cuentan con los conocimientos y habilidades que son esenciales para el inicio del ejercicio profesional en el país.
- Provee información válida y confiable que contribuye a establecer, fundamentalmente, tres aspectos:
 1. El *grado de idoneidad* de cada egresado con respecto a un estándar de formación nacional;
 2. El *nivel de eficacia* de los programas y modalidades de formación profesional que administran las IES;
 3. *Indicadores de rendimiento* a partir de los cuales, los organismos evaluadores y acreditadores respectivos, pueden identificar *los méritos de cada programa de licenciatura* en cada IES.

El enfoque para el diseño de los EGEL

Se centra en la identificación de los puntos de encuentro entre:

1. Los requerimientos del ejercicio de la profesión y
2. Los contenidos curriculares de las licenciaturas que administran las IES

Punto de partida:

Descripción detallada de lo que las personas hacen al enfrentar y resolver las situaciones y problemas que son característicos en el ejercicio de la profesión.

El enfoque para el diseño de los EGEL



Los EGEL organizan sus contenidos en cuatro niveles de anidamiento o desagregación, los cuales se corresponden con la forma como se organiza la propia práctica profesional

1. Las Áreas: Se corresponden con las funciones o ámbitos de actuación en los que se organiza el ejercicio de la profesión

2. Las Subáreas: Se corresponden con las actividades que típicamente realiza el profesionista en las funciones profesionales (Áreas) contempladas en la prueba

3. Los Temas: Se corresponden con las tareas o acciones que son necesarias para llevar a cabo las actividades profesionales (Subáreas) consideradas en la prueba

4. Los Contenidos específicos: Se corresponden con los conocimientos y habilidades asociados a la realización de las tareas profesionales contempladas. Se definen en términos observables y son utilizados como referentes para la elaboración de reactivos

El enfoque para el diseño de los EGEL

En cada una de las áreas de los EGEL se consideran tres niveles de desempeño, en los cuales se clasifica a los sustentantes de conformidad con los puntos de corte establecidos por el Consejo Técnico:

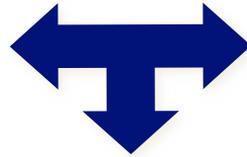
- Aún No Satisfactorio (ANS) *700-999 puntos en Índice Ceneval*
- Satisfactorio (DS) *1000-1149 puntos en Índice Ceneval*
- Sobresaliente (DSS) *1150-1300 puntos en Índice Ceneval*

La descripción de estos niveles de desempeño en cada una de las áreas permite conocer qué problemas y situaciones es capaz de resolver un sustentante en cada caso.

Desarrollo de los EGEL

Participantes en el desarrollo del examen

Los **Consejos Técnicos** deciden los principios y directrices generales que determinan el contenido de cada examen.



Los órganos auxiliares del CT son **Comités Académicos** que realizan tareas especializadas en el contenido del examen.

Personal técnico del Ceneval da orientación psicométrica a los Consejos Técnicos y a sus órganos auxiliares.

Los Consejos Técnicos:

 Tienen un carácter deliberativo y sus decisiones se alcanzan mediante el análisis crítico y consenso.

✘ Son coordinados por el Ceneval, que proporciona las herramientas conceptuales y la metodología para el diseño y elaboración de las pruebas.

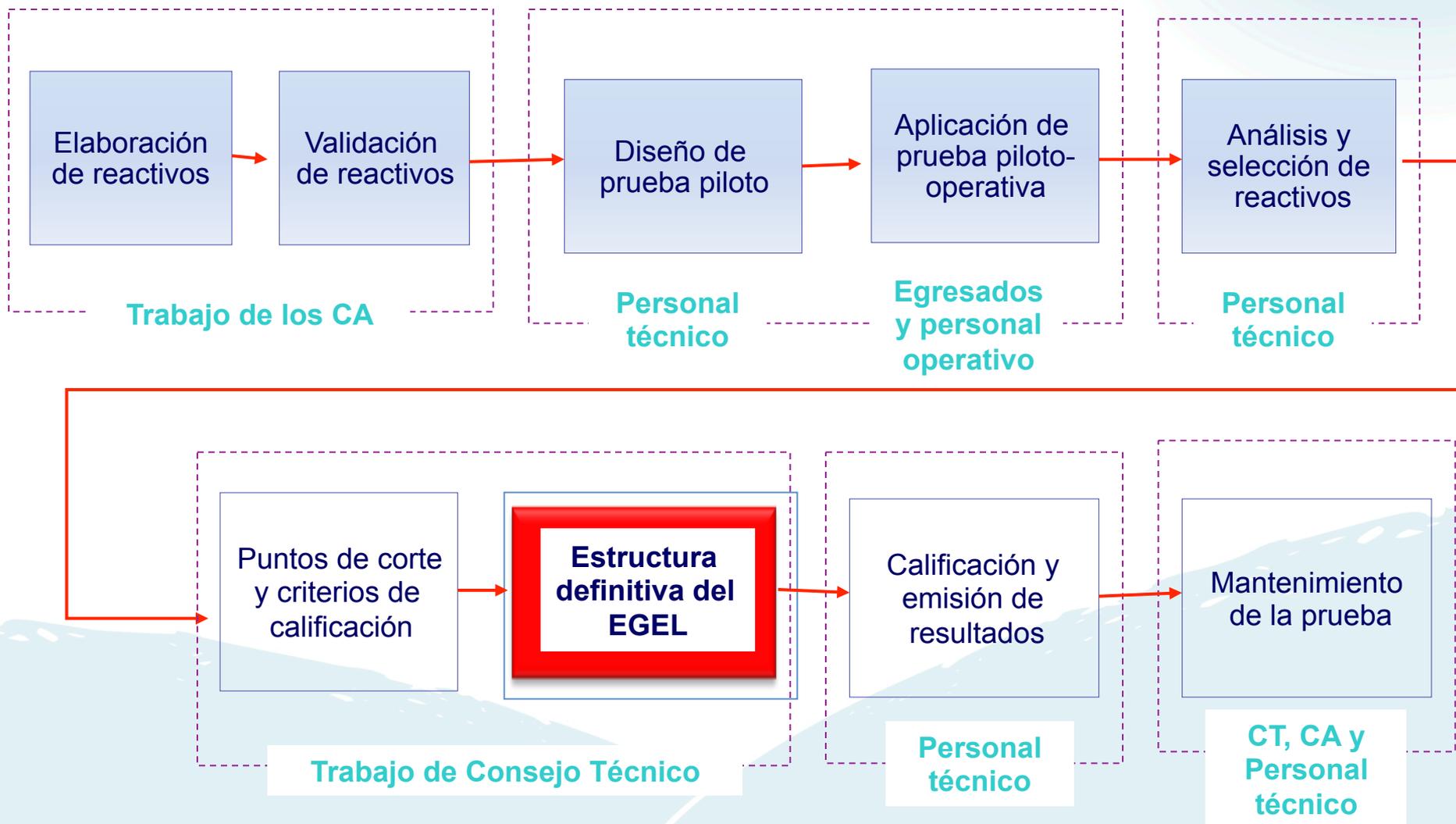
Funciones del Consejo Técnico del examen de acuerdo con el reglamento del Ceneval

- a) Definir la población a la que se destinará el examen
- b) Definir las características de la evaluación, sus condiciones y sus modalidades de aplicación
- c) Determinar la estructura y composición del examen
- d) Fijar el punto de corte de las áreas y definición de los criterios para la calificación del examen
- e) Definir el perfil que deben cumplir los integrantes de los Comités Académicos y designar a los especialistas que formarán parte de los mismos
- f) Dar seguimiento a los estudios que el Ceneval realice sobre la validez y confiabilidad del examen
- g) Velar por la vigencia del examen como herramienta de evaluación válida, confiable, pertinente y relevante

El Consejo Técnico del EGEL-BIO

Nombre		Institución
1	Universidad Autónoma de Aguascalientes	Mtro. Jorge Martínez Martínez
2	Universidad Autónoma de Baja California	Dra. Amelia Portillo López
3	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	Dr. Antonio de la Mora Covarrubias
4	Universidad Autónoma de Yucatán	Dra. Patricia Irene Montañez Escalante
5	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	Dra. Norma Leticia Manríquez Morán
6	Universidad Autónoma del Estado de México	Dr. Francisco Javier Manjarrez Silva
7	Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	Dr. Ernesto Velázquez Velázquez
8	Universidad de Guadalajara	Dra. Liza Danielle Kelly Gutiérrez
9	Universidad de Occidente	M. en C. Cecilia de los Ángeles Romero Urías
10	Universidad Veracruzana	Mtro. Héctor Venancio Narave Flores
11	Consortio Mexicano de Programas Educativos Acreditados en Ciencias Biológicas, A.C. (COMPEB)	Dr. Wilfrido Contreras Sánchez

Procedimiento para el diseño y construcción de un EGEL



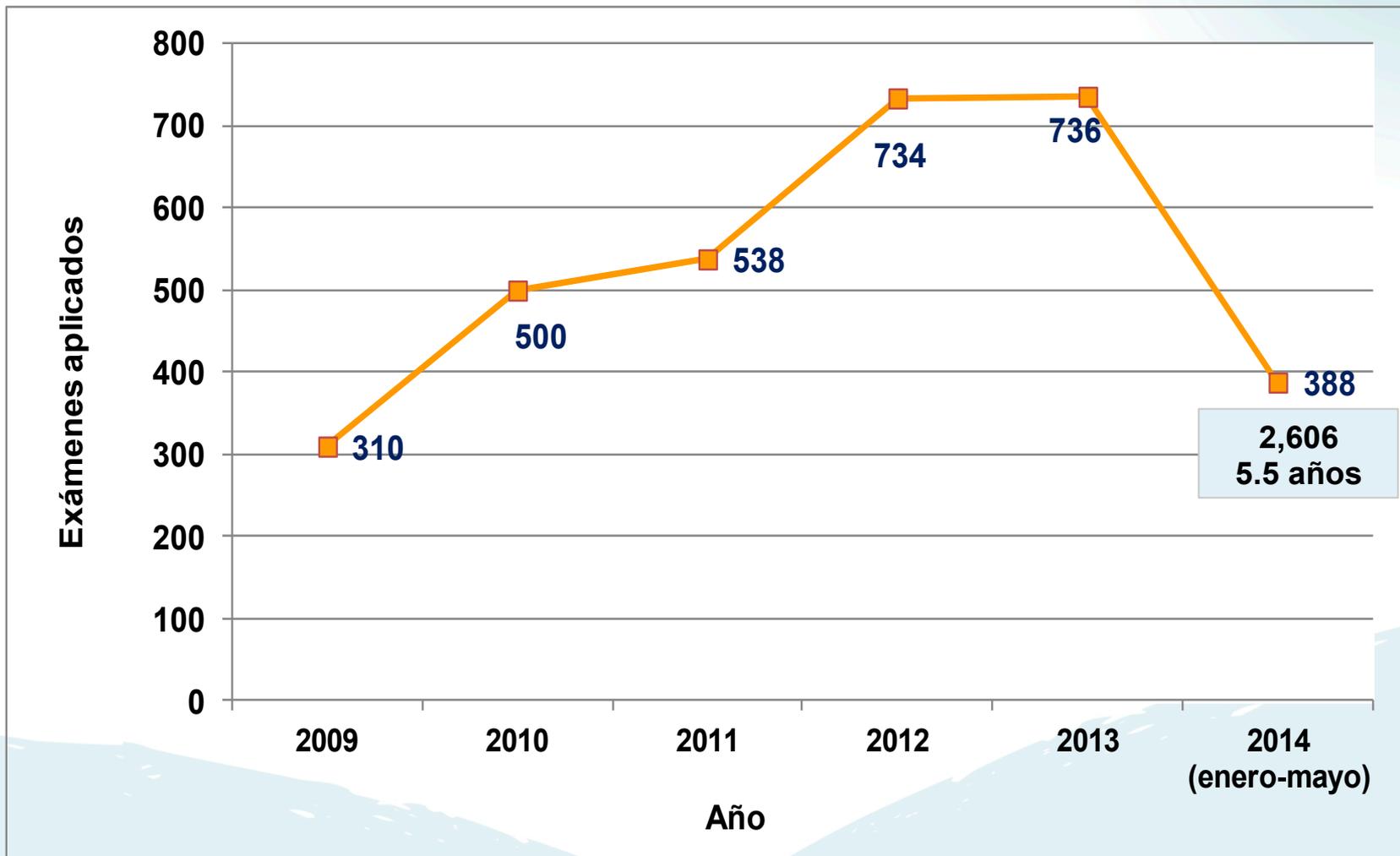
Estructura el EGEL-BIO

ÁREA	SUBÁREA	PONDERACIÓN %		REACTIVOS	
INVESTIGACIÓN	Diseño de proyectos de investigación	14.1	32.4	24	55
	Aplicación del método científico	10.6		18	
	Aplicación de métodos y técnicas para el estudio de los seres vivos	7.6		13	
GESTIÓN Y MANEJO DE RECURSOS	Diagnóstico de sustentabilidad de ecosistemas	22.9	40.6	39	69
	Ejecución de estudios sobre la sustentabilidad de ecosistemas	15.3		26	
	Desarrollo de programas de educación ambiental	2.4		4	
BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIAS GENÓMICAS	Aplicación de la Biotecnología	8.8	27.1	15	46
	Aplicación de fundamentos de las Ciencias Genómicas	4.1		7	
	Aplicación de fundamentos biológicos en el diagnóstico de enfermedades	3.5		6	
	Identificación de modelos y tipos de respuesta inmune	3.5		6	
	Utilización de plantas como modelo en Biomedicina	5.3		9	
	Aplicación de principios biológicos para el control de enfermedades	1.8		3	
T O T A L		100.0		170	

Algunos resultados del EGEL-Biología

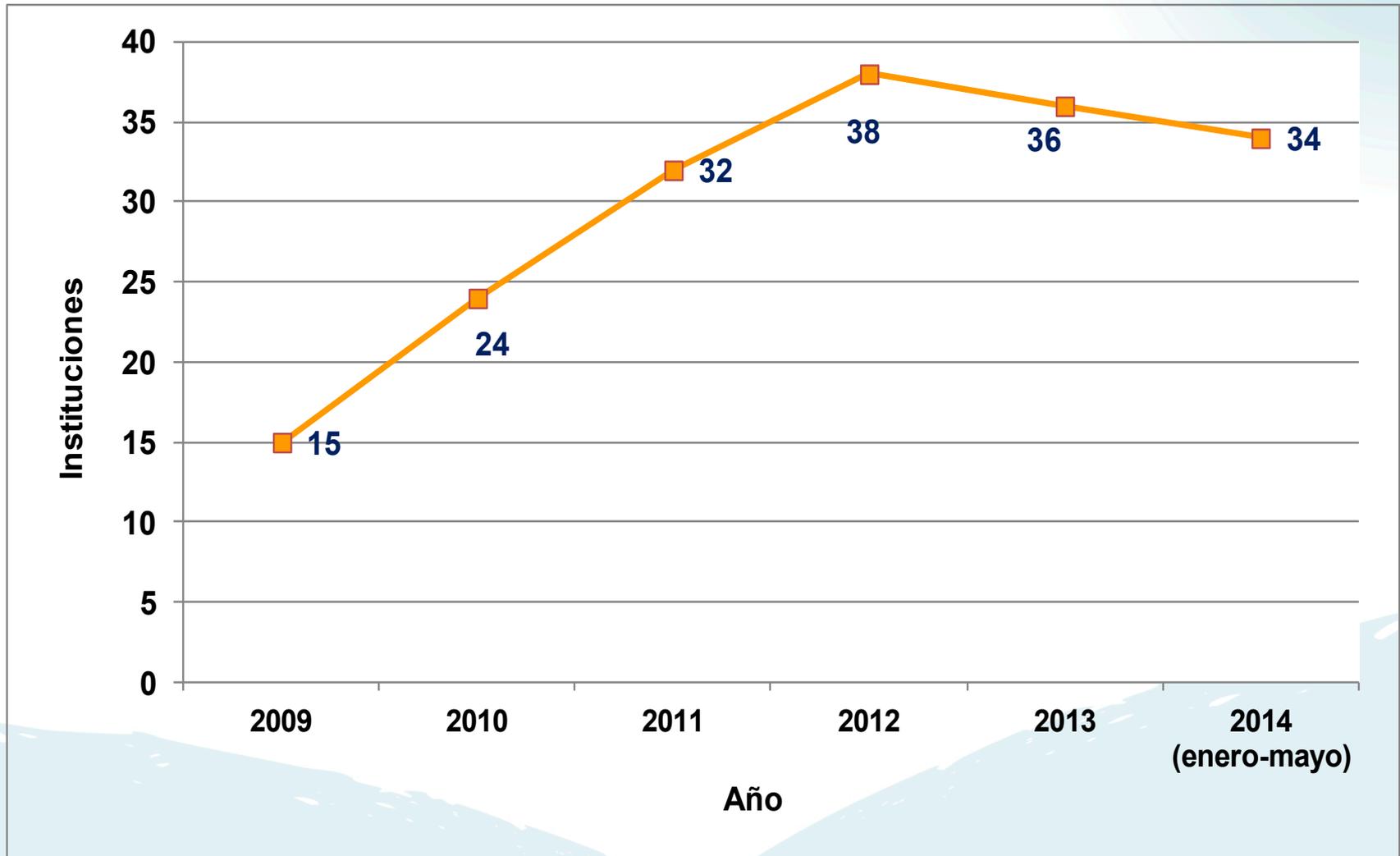
EGEL-Biología

Exámenes aplicados



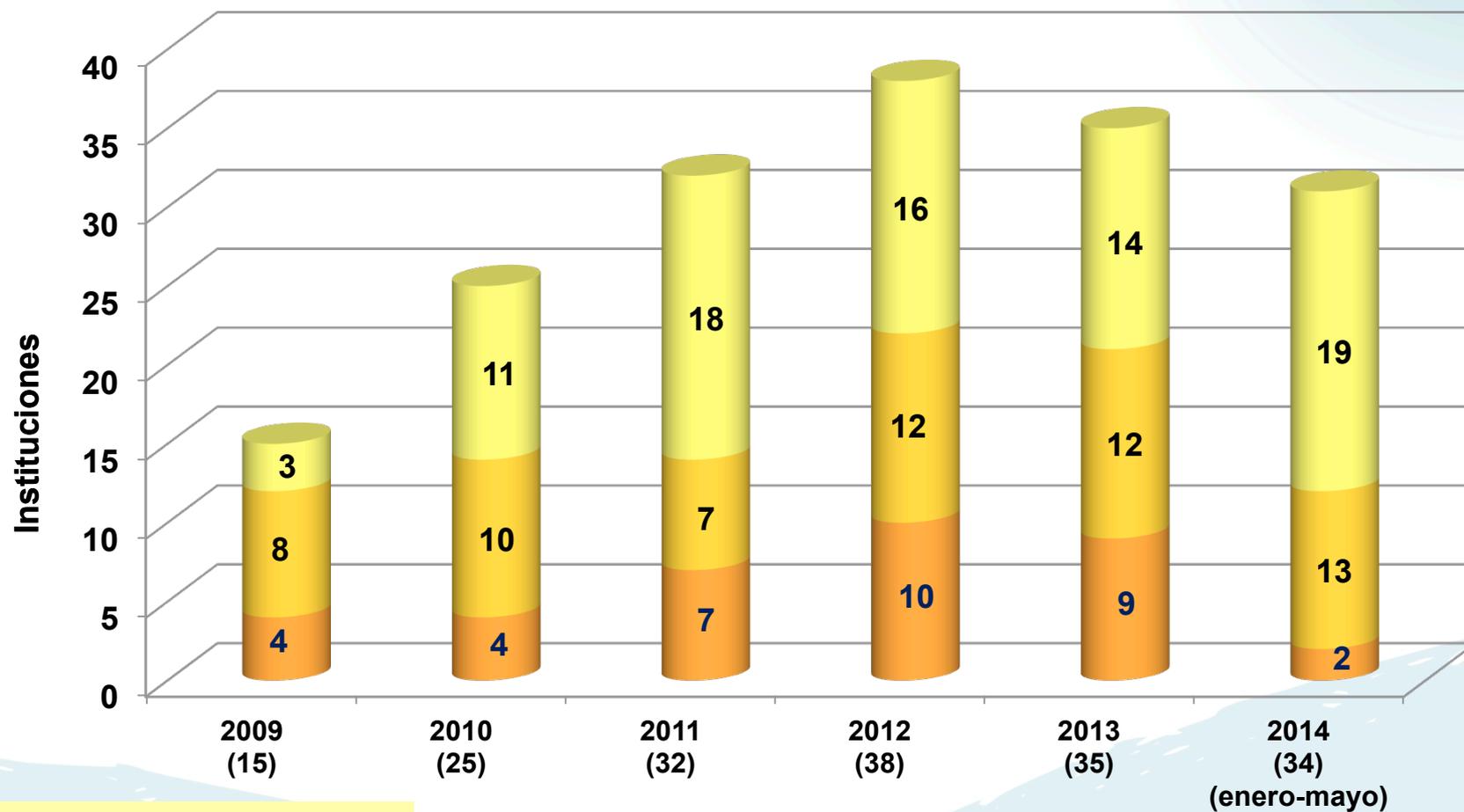
EGEL-Biología

Instituciones participantes



EGEL-Biología

Instituciones participantes por número de egresados



Año

IES con < 10 sustentantes

IES con 10 a 29 sustentantes

IES con >=30 sustentantes

EGEL-Biología

Puntos de corte (17 septiembre 2012)



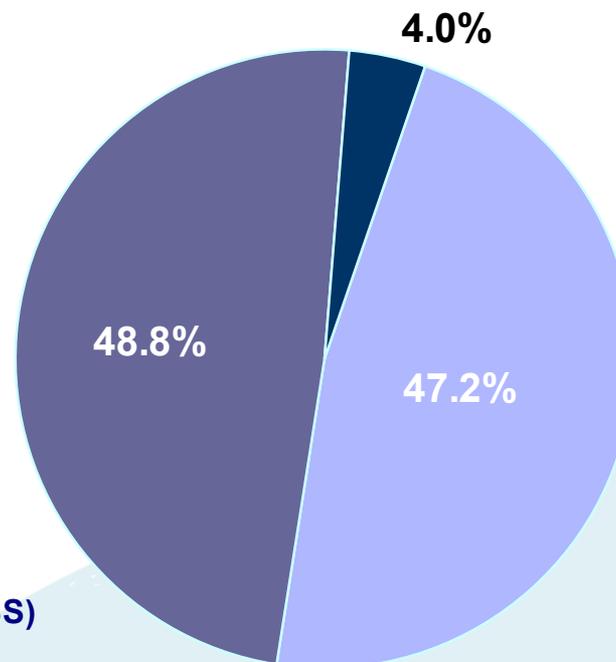
Criterios:

Para TDS: Al menos dos áreas con desempeño satisfactorio o desempeño sobresaliente.

Para TDSS: De las tres áreas, al menos dos con desempeño sobresaliente y la restante con desempeño satisfactorio.

IMPACTO GLOBAL	Núm	%
Sin Testimonio (ST)	59	47.2
Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	61	48.8
Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)	5	4.0

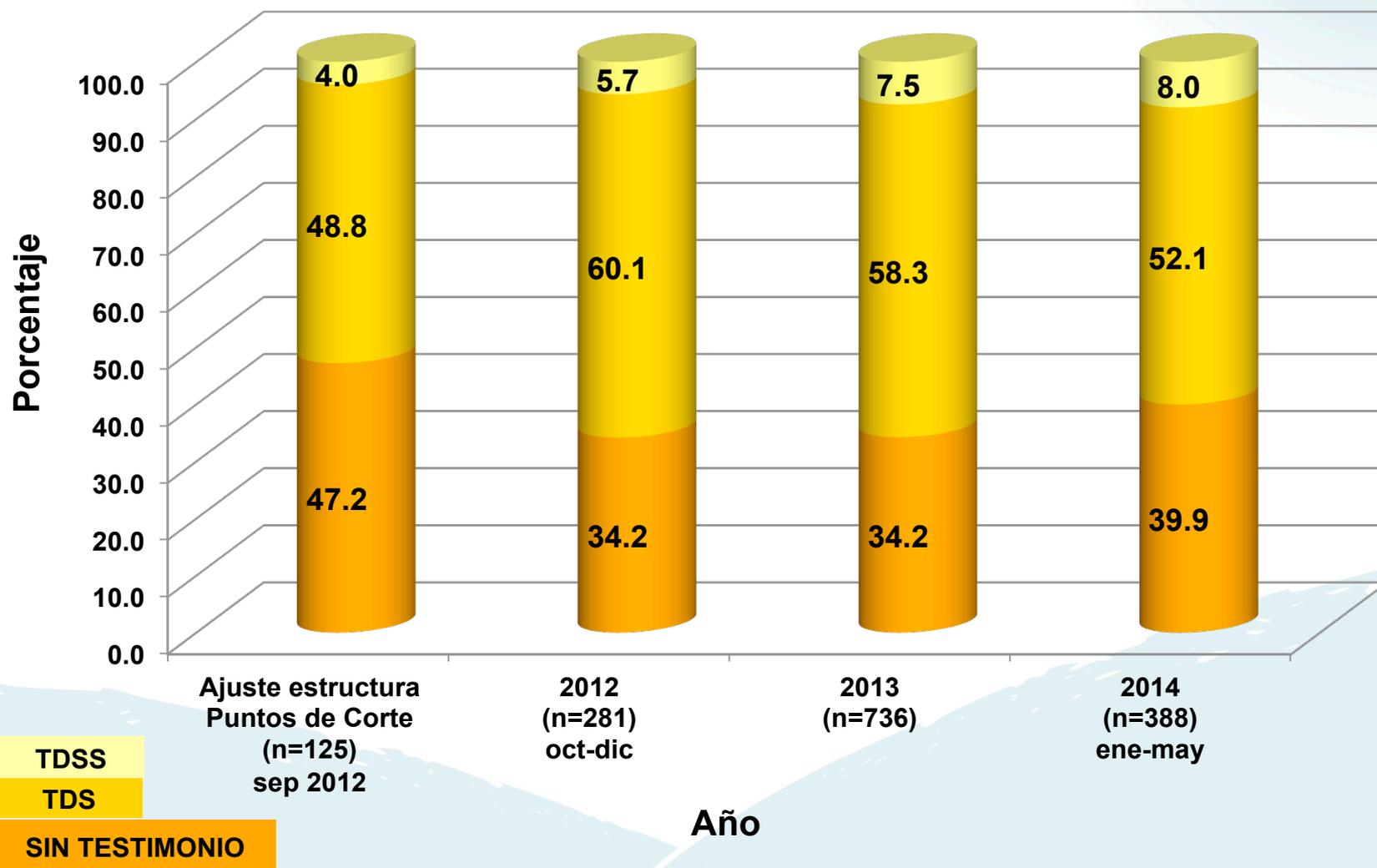
125



- Sin Testimonio (ST)
- Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)
- Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)

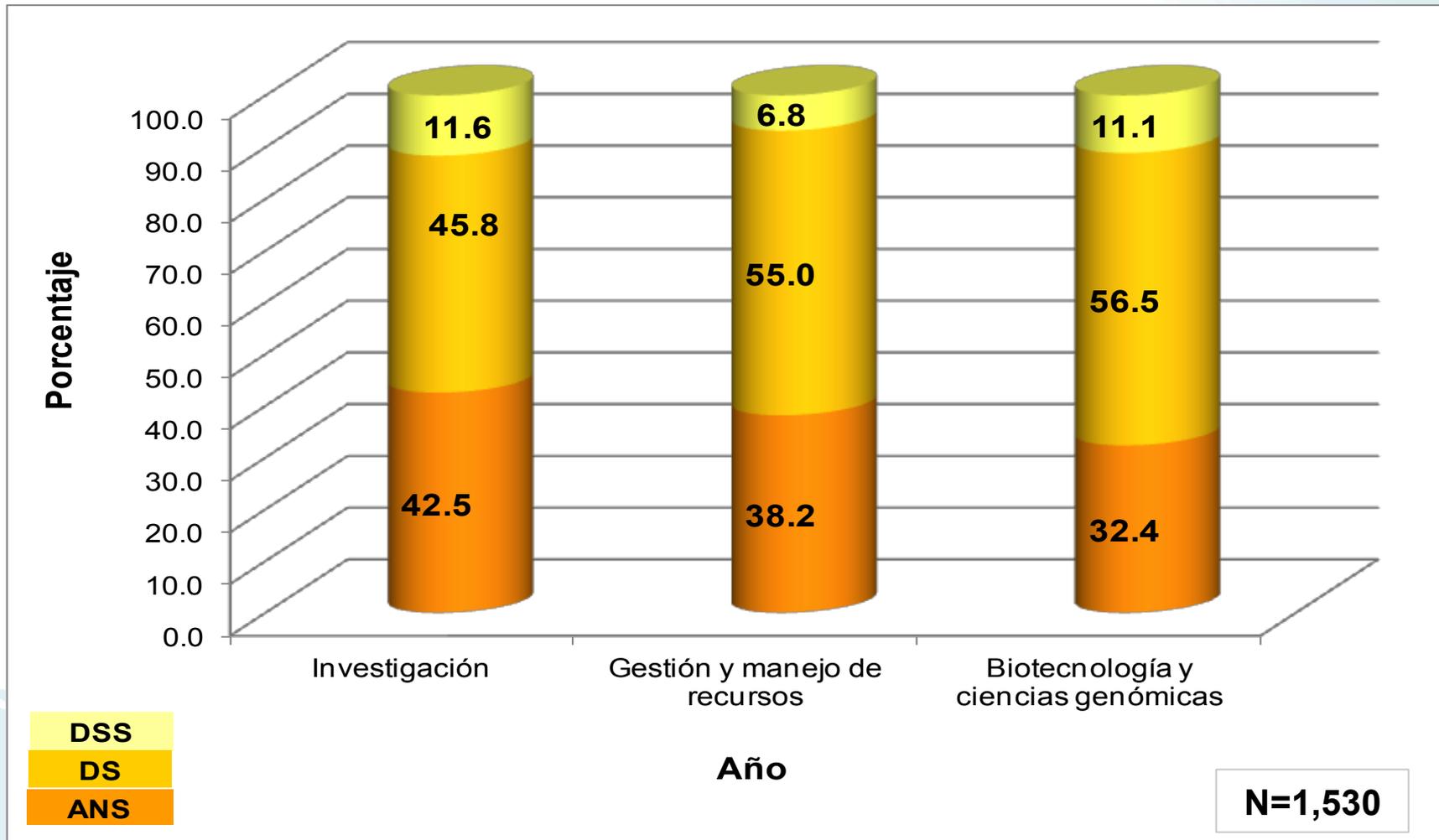
EGEL-Biología

Testimonios de Desempeño por año (agosto 2012-mayo 2014)



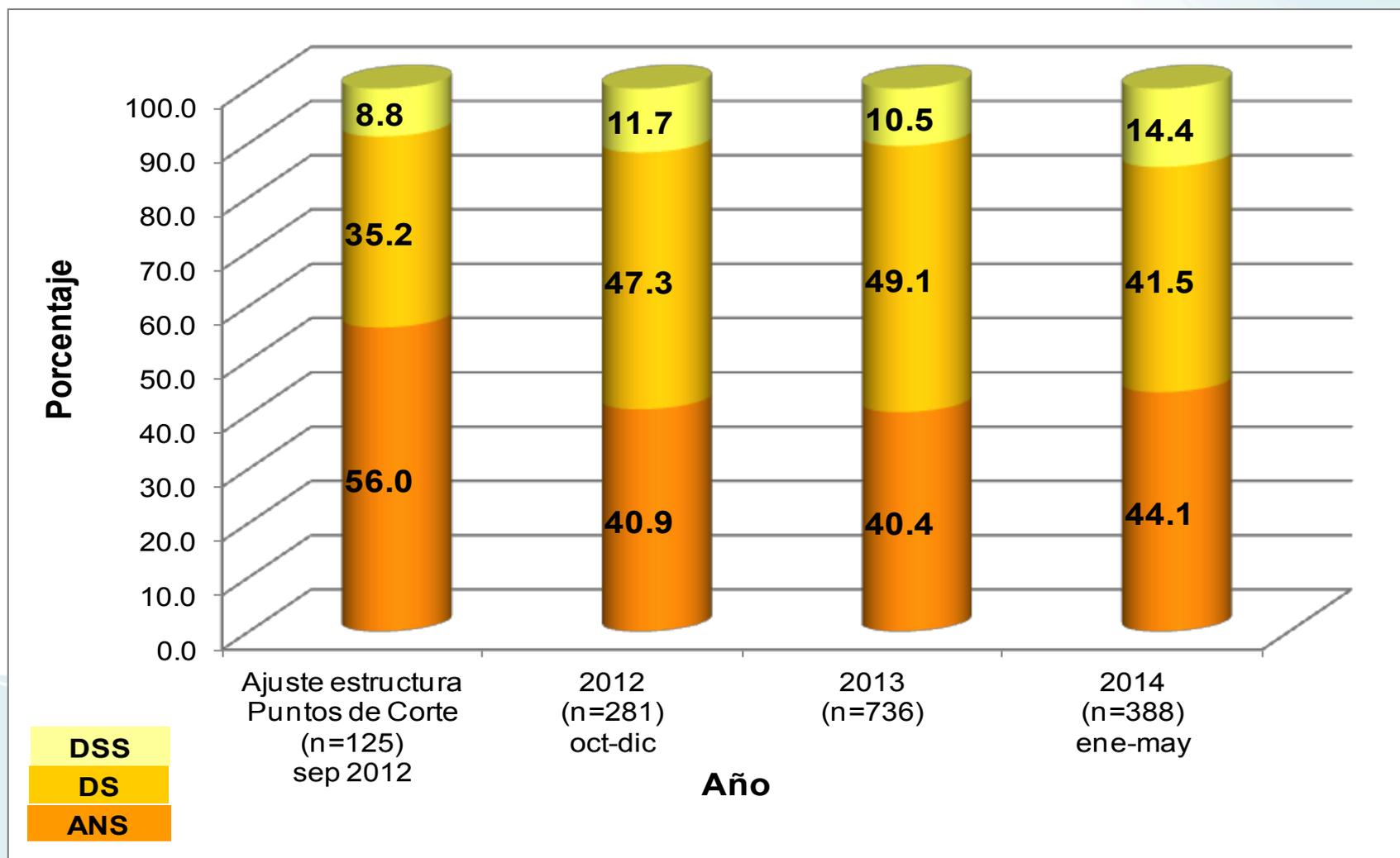
EGEL-Biología

Niveles de Desempeño por área (agosto 2012-mayo 2014)



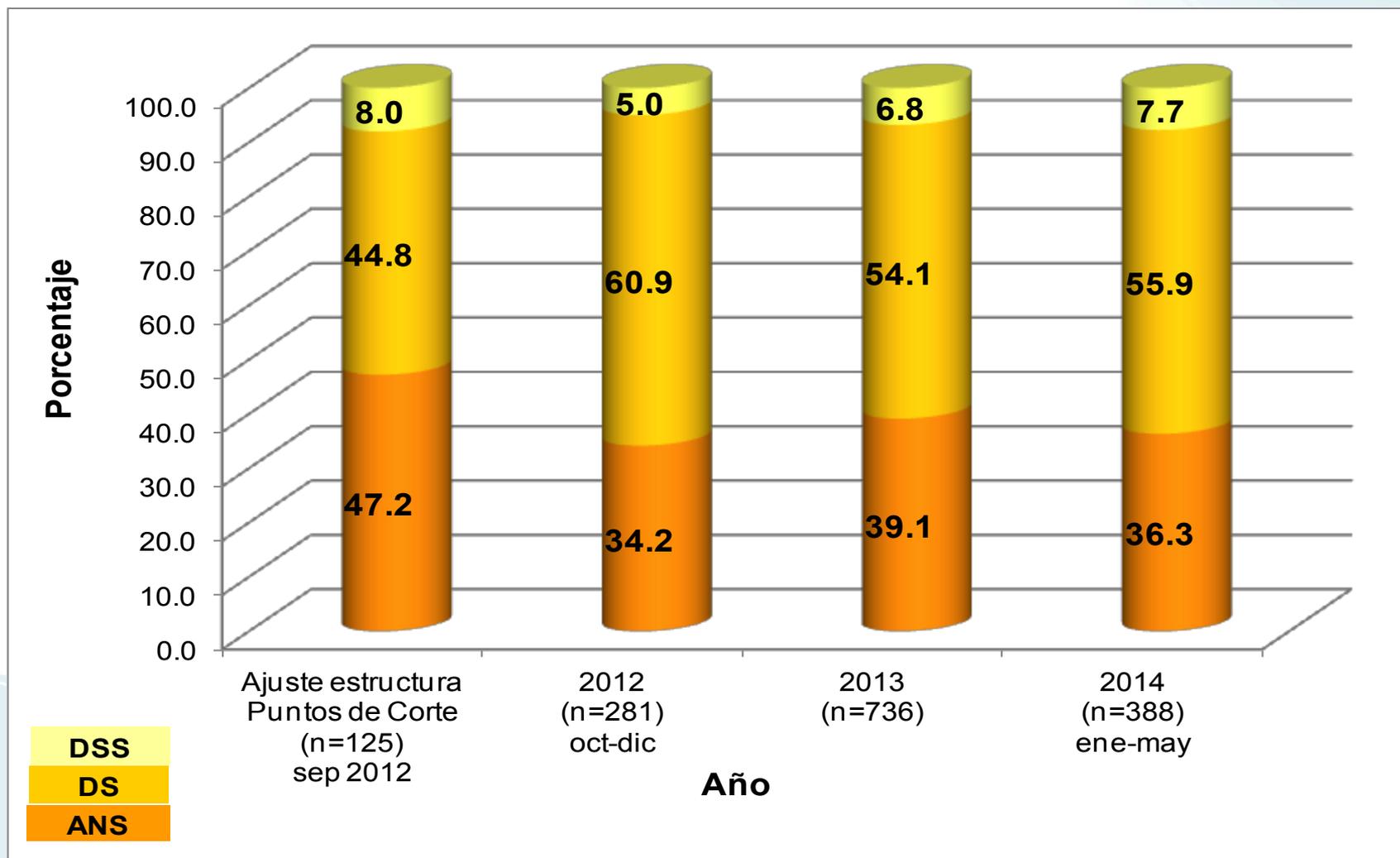
EGEL-Biología

Niveles de Desempeño_Área de Investigación (agosto 2012-mayo 2014)



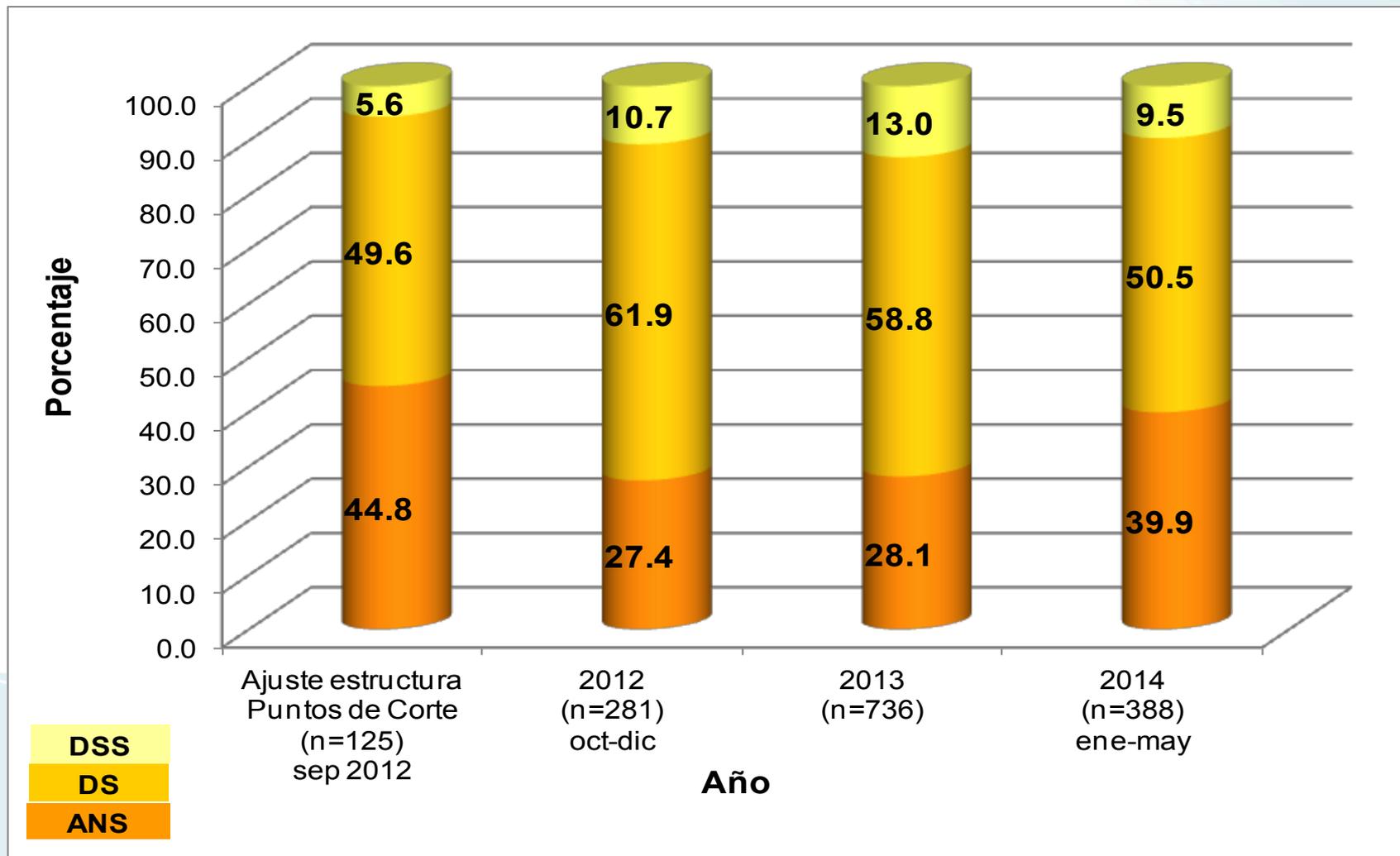
EGEL-Biología

Niveles de Desempeño_Área Gestión y manejo de recursos (agosto 2012-mayo 2014)



EGEL-Biología

Niveles de Desempeño_Área de Biotecnología y ciencias genómicas (agosto 2012-mayo 2014)



AMBEB (2014) – EGEL Biología (2013)



62 Programas de Licenciatura en Biología en 49 Universidades públicas y privadas

	Programas	Cobertura Ceneval
AMFEB	33	
Ceneval EGEL-BIO (2013)	22	66.67
>= 30 sustentantes	8	24.24
10 – 29 sustentantes	6	18.18
< 10 sustentantes	8	24.24

COMPEB (2014) – EGEL Biología (2013)



26 Universidades participantes

	Programas	Cobertura Ceneval
COMPEB	26	
Ceneval EGEL-BIO (12013)	16	61.54
>= 30 sustentantes	6	23.08
10 – 29 sustentantes	6	23.08
< 10 sustentantes	4	15.38

CACEB (2014) - EGEL Biología (2013)



CACEB 43 Programas de Licenciatura en Biología

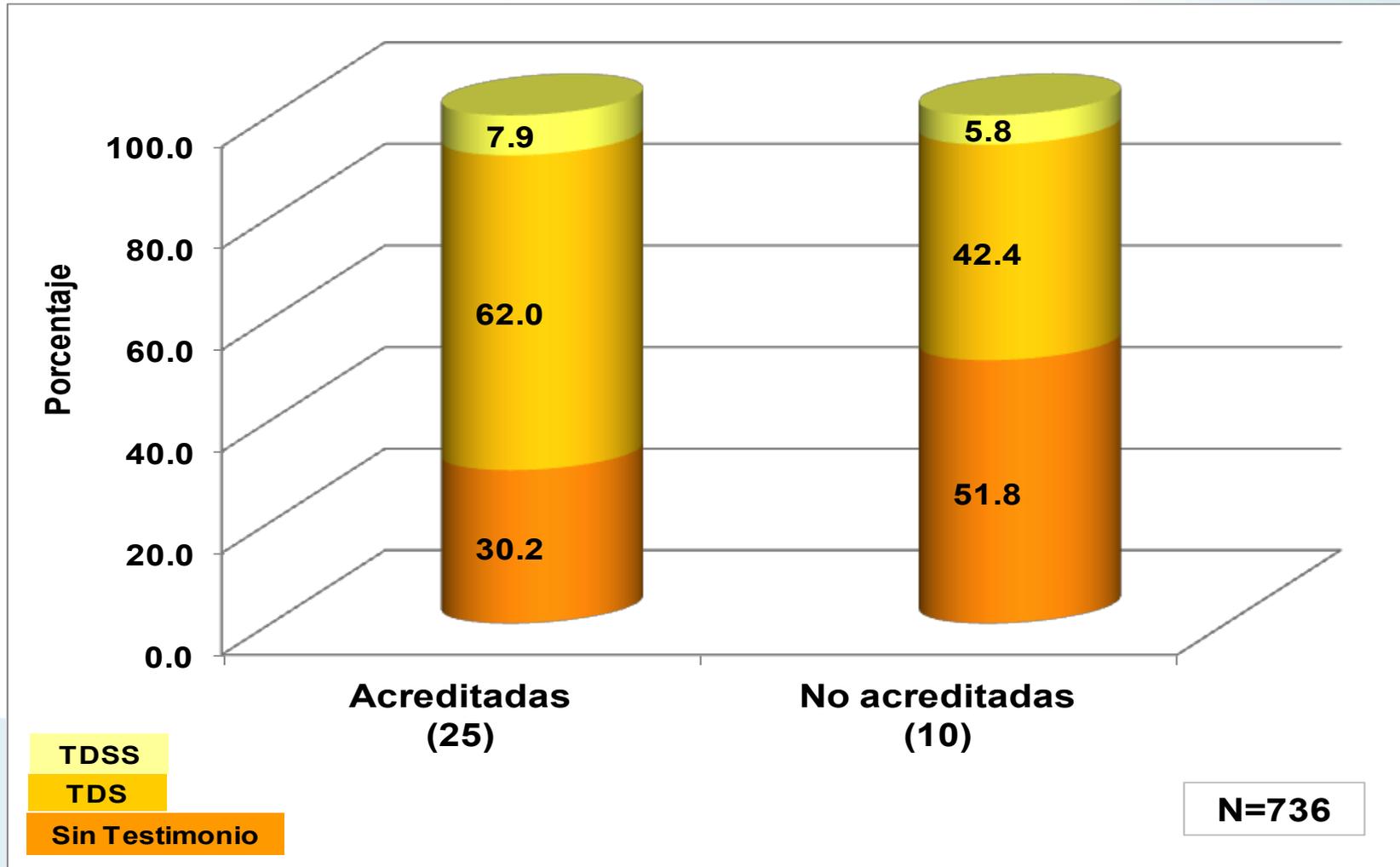
29 acreditación vigente

12 proceso de reacreditación

2 por acreditarse en 2014

	Programas	Cobertura Ceneval
CACEB	41	
Ceneval EGEL-BIO (12013)	25	60.98
>= 30 sustentantes	5	17.07
10 – 29 sustentantes	10	24.39
< 10 sustentantes	8	19.51

EGEL-Biología estimonios de Desempeño Académico Comparación programas acreditados y no acreditados CACEB, A.C. - Ceneval 2013



El Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL

El Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL



Se integra por programas/campus de las instituciones de educación superior que registran una proporción elevada de sus egresados con resultados satisfactorios o sobresalientes en el Examen General para el Egreso de la Licenciatura (EGEL).

En el **estándar de rendimiento académico 1** ($IDAP_i \geq 1.8$), se inscriben los programas/campus de licenciatura en los que el 80% o más de sus sustentantes obtienen Testimonio de Desempeño Satisfactorio o Sobresaliente en los EGEL.

En el **estándar de rendimiento académico 2** ($1 \leq IDAP_i < 1.8$), se inscriben los programas/campus de licenciatura en los que el 60% o más de sus sustentantes obtienen Testimonio de Desempeño Satisfactorio o Sobresaliente en los EGEL.

6

Programas/campus integrados al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico 2012 - 2013

83.3% Programas acreditados por CACEB
16.7% Programas no acreditados

El EGEL-Biología y el IDAP 2012 a 2014



Institución	Campus	Estándar de rendimiento académico	Periodo
Universidad Autónoma de Aguascalientes	Aguascalientes	1	Julio 2011 – junio 2012
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	Instituto de Ciencias Biomédicas	1	Julio 2011 – junio 2012
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería	1	Julio 2011 – junio 2012
Universidad Autónoma de Aguascalientes	Aguascalientes	1	Julio 2012 – junio 2013
Universidad Autónoma de Baja California	Ensenada	1	Julio 2012 – junio 2013
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	Ciudad Juárez	2	Julio 2012 – junio 2013
Universidad de Colima	Tecomán	1	Julio 2012 – junio 2013
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería	2	Julio 2012 – junio 2013
Universidad del Mar	Puerto Escondido	1	Julio 2012 – junio 2013

Estándar 1 El 80% o más de sus sustentantes con TDS o TDSS

Estándar 2 El 60% o más de sus sustentantes con TDS o TDSS

El IDAP

Inclusión – No inclusión

Las razones por las cuales un programa/campus quedó incluido en el padrón son:

- La institución de educación superior realizó la solicitud formal para ser incorporado al Padrón
- Tuvo 10 o más egresados durante el periodo de análisis considerado en la convocatoria
- Aplicó el EGEL al total de sus egresados o a una muestra representativa de ellos
- Alcanzó el valor requerido en el IDAP para ser clasificado en algún estándar de rendimiento académico

Las razones por las cuales un programa/campus puede no estar incluido en el padrón son:

- La institución de educación superior no es usuaria del EGEL
- No se hizo la solicitud formal para ser incorporado al Padrón
- Hubo menos de 10 egresados durante el periodo de referencia considerado en la convocatoria
- No se aplicó el EGEL al total de sus egresados o a la muestra representativa establecida
- No se alcanzó el valor requerido en el IDAP para ser clasificado en algún estándar de rendimiento académico



El Premio Ceneval al Desempeño de Excelencia-EGEL

El Premio Ceneval al Desempeño de Excelencia-EGEL



Propósito:

- Reconocer y estimular a los egresados de diversos programas de licenciatura que alcanzan un desempeño excepcional en el EGEL y, con ello, promover la cultura del mérito y la excelencia académica en las instituciones de educación superior del país.
- Se otorga a los egresados que alcanzan un desempeño sobresaliente en todas las áreas que integran el EGEL que sustentaron y, adicionalmente, cumplen con los siguientes requisitos:
 - a) Ser la primera vez que presentan el EGEL
 - b) Tener máximo un año de haber egresado de la licenciatura

El Premio Ceneval al Desempeño de Excelencia-EGEL



Los premiados obtienen:

- ✓ Un reconocimiento y una medalla alusivos
- ✓ El reconocimiento público del logro alcanzado en el EGEL
- ✓ La participación en la ceremonia de entrega de reconocimientos

Los premios se entregan, cada seis meses, en distintas regiones del país, en una ceremonia especial cuya sede es una de las IES de la región con mayor número de egresados premiados.

La ceremonia es presidida por autoridades de la IES sede, así como por funcionarios de la SEP y del Ceneval.

19

Sustentantes obtuvieron el Premio Ceneval
al Desempeño de Excelencia-EGEL
agosto 2012 - mayo 2014

78.9% de Programas acreditados por CACEB
21.1% de Programas no acreditados

EGEL-Biología

Premio Ceneval al Desempeño de Excelencia-EGEL



Periodo	IES	EGEL-BIO Premiados
Tercer cuatrimestre 2012	Instituto Tecnológico de Boca del Río	1
	Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada	1
	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	1
	Universidad Autónoma de Nayarit, Xalisco	1
	Universidad de Guadalajara, CUCBA	1
Primer cuatrimestre 2013	Universidad Autónoma de Yucatán	1
Segundo cuatrimestre 2013	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	1
	Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	1
	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	1
Tercer cuatrimestre 2013	Universidad Autónoma de Baja California	1
	Universidad Autónoma de Campeche	1
	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	2
	Universidad del Mar	2
2014	Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada	1
	Universidad Autónoma del Estado de México, El Cerrillo	1
	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	1
	Universidad de Guadalajara, CUCBA	1

Conclusiones

1. El EGEL-BIO ha tenido una tendencia ascendente en cuanto a exámenes aplicados e IES/Campus participantes.
2. La mayor parte de las IES/Campus que han participado en el EGEL-Biología lo han hecho con menos de 30 sustentantes.
3. El mayor porcentaje de los exámenes aplicados en 2013 (61.4%) corresponde a sustentantes que proceden de 9 IES/Campus con 30 o más sustentantes evaluados.
4. El examen tiende a lo fácil, tanto en el global del instrumento como en cada una de sus áreas, sobre todo en la de Biotecnología y ciencias genómicas.
5. Las IES/Campus acreditados por el CACEB obtienen mayor porcentaje de TDSS y TDS en comparación con las no acreditadas; con una diferencia de 2.1 y 19.6 puntos, respectivamente.

Conclusiones

6. De las 33 IES que la AMFEB reporta en su página como asociadas, Ceneval cubre 66.7%.
7. De las 26 IES que el COMPEB reporta en su página como participantes, Ceneval cubre 61.5%.
8. De los 41 Programas de Biología acreditados por el CACEB, 25 participan en el EGEL-BIO (60.9%).
9. El mayor porcentaje (83.3%) de Programas/Campus integrados al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico (2012-2013), corresponde a Programas acreditados.
10. El porcentaje de Premios Ceneval a la Excelencia Académica es mayor en los sustentantes de IES con Programas acreditados por el CACEB.

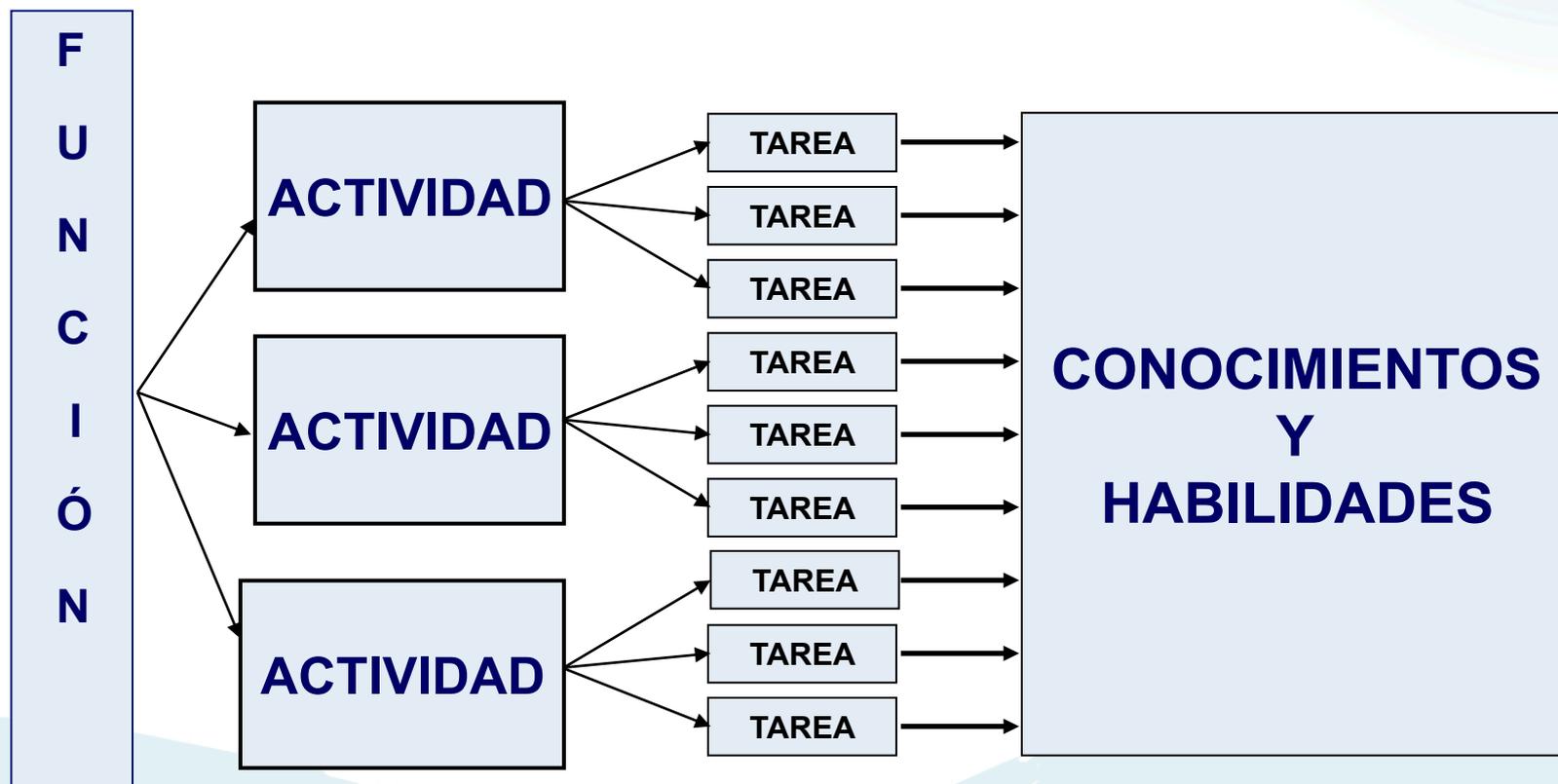
GRACIAS

Evaluar...

Una buena medida para educar mejor

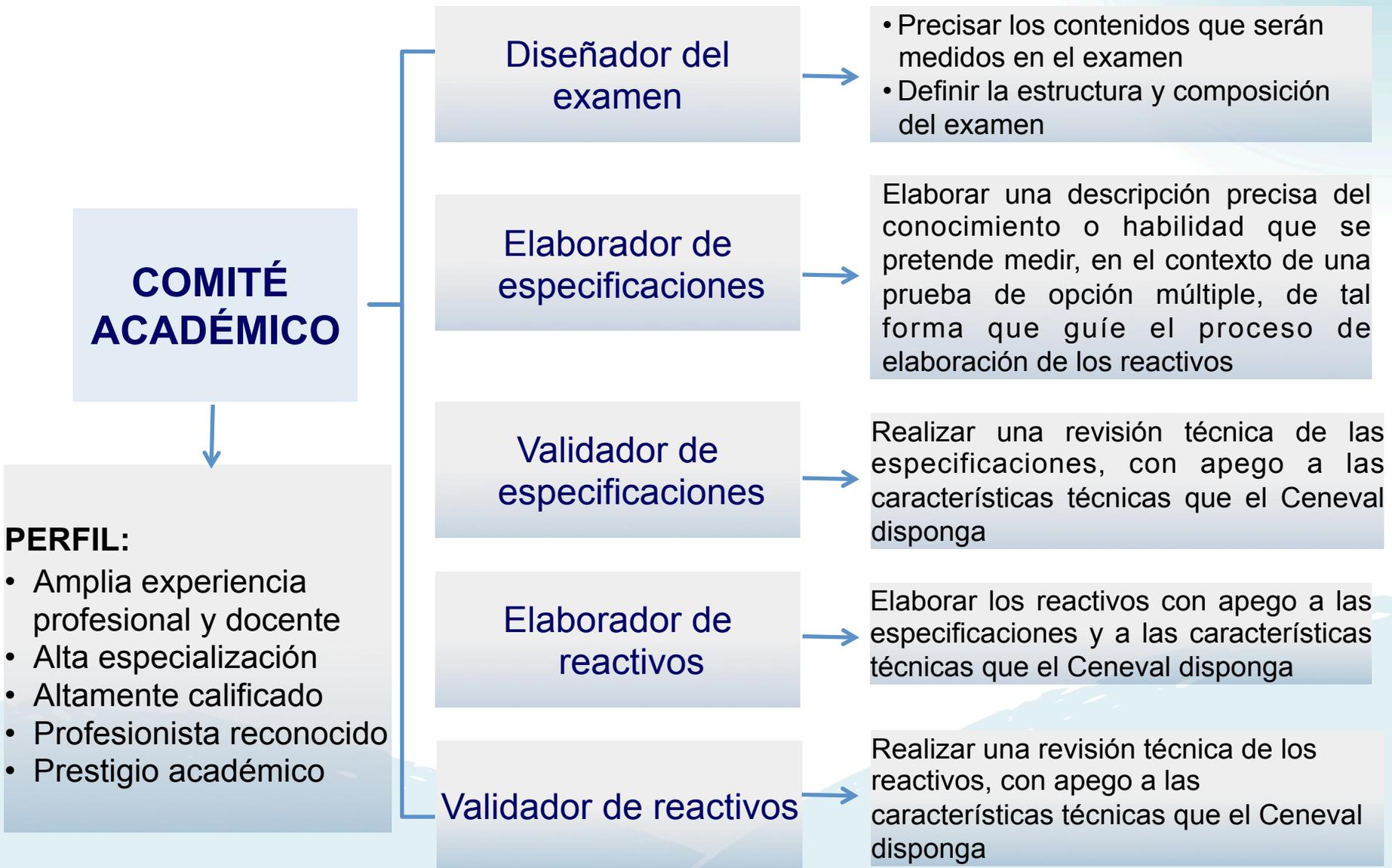


Estructura: elementos del objeto de medida



Validación social





Encuesta para la Validación Social del Perfil Profesional del EGEL en Medicina General

TAREAS PROFESIONALES	IMPORTANCIA				FRECUENCIA				ESTUDIO DURANTE LA LICENCIATURA	
	NADA IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE	IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE	NADA FRECUENTE	POCO FRECUENTE	FRECUENTE	MUY FRECUENTE	NO	SÍ
										
1. Elabora un informe con los resultados de una encuesta										

Objetivos de la encuesta:

- Confirmar las tareas por *considerar* para la delimitación del contenido del EGEL
- Determinar el *peso específico* en el EGEL de los conocimientos y habilidades implicados en cada tarea profesional
- Recoger sugerencias sobre otras tareas que no se contemplaron en la encuesta

