

Universidad de Guadalajara  
**Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias**  
 2do. Informe de Actividades  
 2011

De acuerdo a lo estipulado en la Ley Orgánica y el Estatuto General de la Universidad de Guadalajara, rindo ante el Honorable Consejo del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, el segundo informe de actividades de la presente administración.

La búsqueda de la calidad es la señal más clara del empeño que una comunidad académica pone en la mejora de sus actividades cotidianas, cuando este referente se comparte entre profesores, investigadores, alumnos, personal de servicio y administrativos, se está en la ruta correcta. Al respecto en el CUCBA existe una filosofía de trabajo personal y de equipos de colaboración que sin duda ha logrado trascender lo suficiente, al aportar un extra por iniciativa propia para ser mejores cada día. Tengo el agrado de informar a ustedes la evolución de nuestros indicadores de desempeño en el año 2011.

## INVESTIGACIÓN

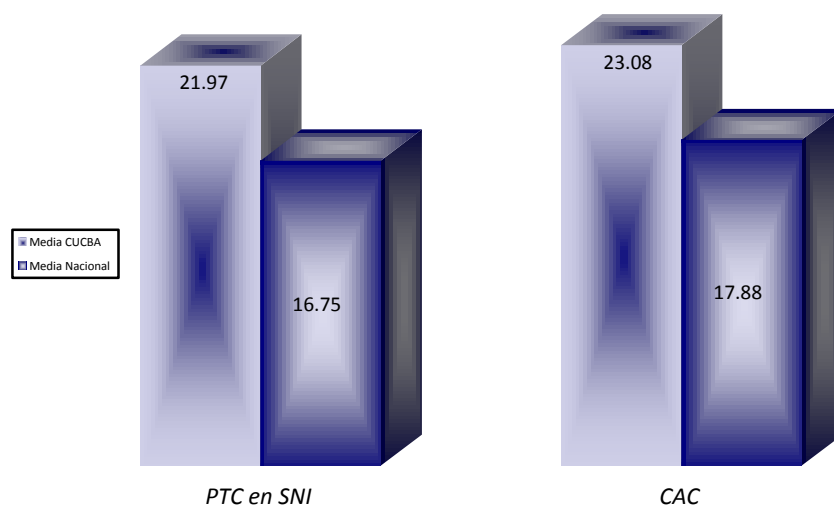
La Subsecretaría de Educación Superior (SES) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha establecido un sistema de indicadores que utiliza para medir la capacidad académica de las instituciones de educación superior, entre otros:

- *El numero de Profesores de tiempo completo con posgrado (PTCP),*
- *El numero de Profesores de tiempo completo con doctorado (PTCD),*
- *El numero de Profesores de tiempo completo con perfil deseable (PTCPD) por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP),*
- *El numero de Profesores de tiempo completo en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y*
- *El numero de Cuerpos académicos consolidados (CAC) de acuerdo al PROMEP.*

En el rubro denominado Capacidad Académica el CUCBA respecto de la Media Nacional obtuvo variaciones positivas en todos los indicadores, por ejemplo; en el número de Profesores de Tiempo Completo en el Sistema Nacional de Investigadores estamos 5.22 % por arriba de la media nacional, esto es, el CUCBA cuenta con el 21.97 % de su plantilla de investigadores en el SNI, mientras que la media nacional anda en 16.75 %). En lo que se refiere al número de Cuerpos Académicos consolidados también superamos a la media nacional en 5.20 % , pues mientras el CUCBA logró un 23.08 % de sus Cuerpos Académicos en esa condición, la media nacional estuvo 17.88 %.

Variable	2011			
	CUCBA	Nacional	Variación	
	%			
Profesores de tiempo completo	346			
Profesores de tiempo completo en Sistema Nacional de Investigadores	76	21.97	16.75	5.22
Cuerpos académicos	39			
Cuerpos académicos consolidados	9	23.08	17.88	5.20

Fuente: Coordinación General de Planeación y Desarrollo Institucional, Universidad de Guadalajara.



### Miembros en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

La investigación científica en el área biológica-agropecuaria, requiere de varios ciclos de vida de observación para la obtención de la información que permita interpretar el comportamiento de los organismos vivos, en su interacción con el medio ambiente, por esta razón, la publicación de un artículo científico consigna el trabajo de varios años de los grupos de investigación que a estas disciplinas se dedican. En estas circunstancias, cada investigador del CUCBA que logra insertarse en el SNI, es para nuestra comunidad un verdadero logro, y su permanencia en el sistema es la consolidación de nuestros resultados de investigación. En el CUCBA, el 54 % del total de los Profesores Investigadores de Tiempo Completo Doctores (142) son Miembros del Sistema Nacional de Investigadores (76).

Miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)/Profesores Investigadores de Tiempo Completo Doctores (PITCD)						
Departamento	2010			2011		
	SNI	PITCD	%	SNI	PITCD	%
Biología Celular y Molecular	12	20	60	12	20	60
Botánica y Zoología	13	18	72	13	19	68
Ciencias Ambientales	26	33	79	25	36	69
Ecología Aplicada	9	13	69	9	13	69
Desarrollo Rural Sustentable	1	3	33	1	5	20
Producción Agrícola	11	22	50	11	24	46
Producción Forestal		4			4	
Medicina Veterinaria	1	2	50	1	2	50
Producción Animal	1	2	50	1	3	33

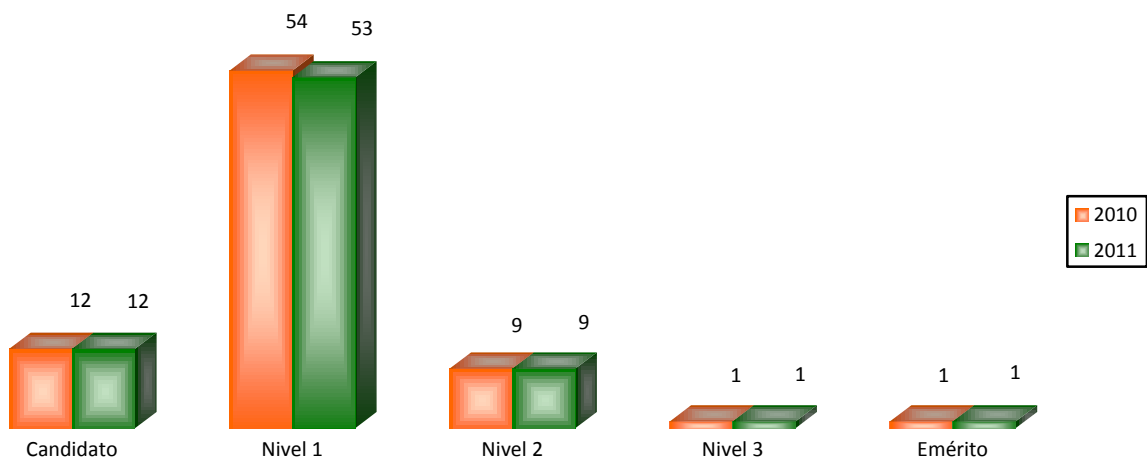
Salud Pública	3	16	19	3	16	19
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>133</b>	<b>58</b>	<b>76</b>	<b>142</b>	<b>54</b>

De los 76 miembros del Sistema Nacional de Investigadores, 12 (16 %) tienen la categoría de Candidato, 53 (70 %) ostentan el Nivel 1, nueve (12 %) se han posicionado en el Nivel 2, uno (1 %) es Nivel 3 y, otro más es (1 %) Emérito.

Miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) por Nivel												
Departamento	2010						2011					
	C	1	2	3	E	Total	C	1	2	3	E	Total
Biología Celular y Molecular		10	1		1	12		10	1		1	12
Botánica y Zoología	2	10	1			13	2	10	1			13
Ciencias Ambientales	4	17	5			26	4	16	5			25
Ecología Aplicada	3	5		1		9	3	5		1		9
Desarrollo Rural Sustentable		1				1		1				1
Producción Agrícola	2	7	2			11	2	7	2			11
Producción Forestal												
Medicina Veterinaria		1				1		1				1
Producción Animal		1				1		1				1
Salud Pública	1	2				3	1	2				3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>54</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>77</b>	<b>12</b>	<b>53</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>76</b>

C: Candidato, E: Emérito

### Sistema Nacional de Investigadores

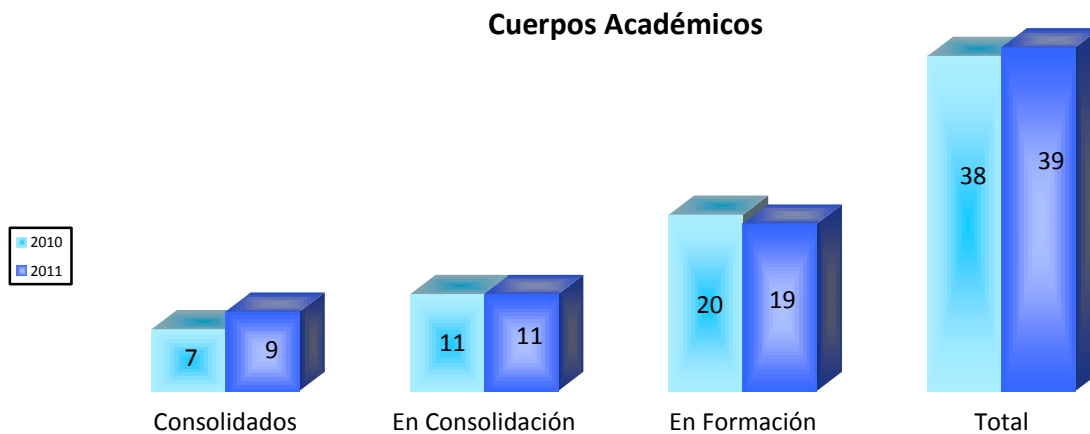


## Cuerpos Académicos

La Secretaría de Educación Pública, a través del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), define la figura asociativa denominada "Cuerpo Académico", misma que se constituye libremente por los profesores de acuerdo a su interés respecto al desarrollo de temas generales de investigación y su posterior especificidad; como sabemos, existen tres categorías: consolidados, en consolidación y en formación, de acuerdo al avance de sus resultados. En el CUCBA, de los 39 cuerpos académicos con que cuenta, nueve (23 %) están en la categoría de Consolidados, 11 (28 %) pertenecen a la categoría en Consolidación y 19 (49 %) están en Formación.

Cuerpos Académicos								
Departamento	2010				2011			
	C	Ec	eF	Total	C	eC	eF	Total
Biología Celular y Molecular	3	1	1	5	3	2	1	6
Botánica y Zoología	1	2	3	6	1	2	3	6
Ciencias Ambientales	2	4	3	9	3	4	2	9
Ecología Aplicada		2	2	4	1	1	2	4
Desarrollo Rural Sustentable								
Producción Agrícola	1		5	6	1		5	6
Producción Forestal			2	2			2	2
Medicina Veterinaria		1	3	4		1	3	4
Producción Animal			1	1			1	1
Salud Pública		1		1		1		1
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>38</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>39</b>

C: Consolidado; eC: en Consolidación; eF: en Formación



Me tomaré la libertad de mencionar las denominaciones de todos y cada uno de ellos para expresar así la diversidad de temáticas de estudio e investigación que aborda nuestro Centro Universitario.

### Cuerpos Académicos Consolidados 2011:

1. Biología de la Respuesta Inmune
2. Neurociencias
3. Investigación del Comportamiento
4. Manejo y Aprovechamiento de los Recursos Genéticos

5. Neurobiología
6. Neurobiología Celular y Molecular
7. Productos Bióticos
8. Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable
9. Ecosistemas Acuáticos y Pesquerías

Cuerpos Académicos en Consolidación 2011:

1. Biología Celular y Molecular
2. Genética de las Enfermedades Multifactoriales
3. Biosistemática y Recursos Naturales
4. Etnoecología, Sistemática y Conservación de la Biodiversidad
5. Educación Ambiental para la Sustentabilidad
6. Gestión Ambiental, Desarrollo y Participación Social
7. Investigación en Procesos Básicos de la Conducta
8. Neurociencias Cognitivas
9. Ecología Terrestre
10. Fisiología Animal Aplicada
11. Calidad e Inocuidad de los Alimentos

Cuerpos Académicos en Formación 2011:

1. Inmunoregulación del Cáncer
2. Biotecnología de Zonas Áridas
3. Botánica y Conservación Biológica
4. Zoología
5. Investigación Educativa y Ambientes de Aprendizaje
6. Manejo Sustentable de los Recursos Naturales
7. Ecología y Bioquímica Vegetal
8. Hidrobiología
9. Cultivos Protegidos
10. Fisiopatología de Cultivos Agrícolas
11. Manejo Agroecológico de Plagas y Sistemas de Producción
12. Manejo Agroecológico de Sistemas de Producción
13. Mejoramiento Genético para la Producción de Semillas
14. Conservación y Fomento Forestal
15. Manejo de Ecosistemas Forestales Tropicales
16. Fisiopatología Celular y Molecular Animal
17. Fisiopatología de la Mastitis
18. Morfofisiología Veterinaria
19. Biotecnología Animal

Fondos Externos

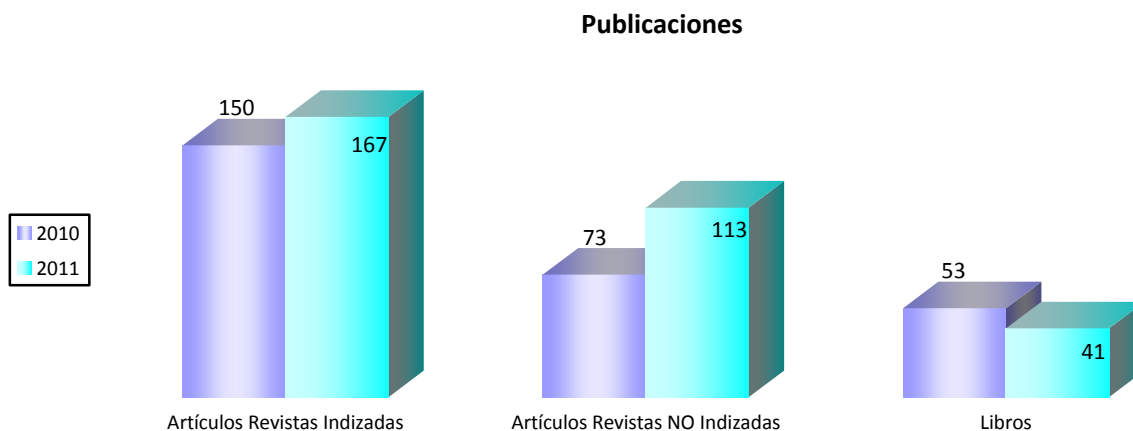
En este rubro el CUCBA mantuvo un desempeño adecuado al gestionar de manera exitosa, principalmente por parte de sus investigadores, los recursos financieros necesarios para el desarrollo de sus proyectos, hoy en día este se considera un indicador de la calidad de los mismos, pues es la expresión del interés de la contraparte por el desarrollo de estos trabajos en espera de ser

beneficiados con los resultados, al respecto en el 2011, los investigadores del CUCBA obtuvieron cuatro millones 872 mil pesos por concepto de fondos externos para proyectos.

Fondos Externos para Proyectos - Fondos (Miles de Pesos)		
Departamento	2010	2011
Biología Celular y Molecular	1,859	<b>996</b>
Botánica y Zoología	73	<b>50</b>
Ciencias Ambientales	249	<b>1,469</b>
Ecología Aplicada	650	<b>1,301</b>
Desarrollo Rural Sustentable		
Producción Agrícola	641	<b>976</b>
Producción Forestal	122	<b>80</b>
Medicina Veterinaria	125	
Producción Animal	1,050	
Salud Pública	290	
<b>Total</b>	<b>5,059</b>	<b>4,872</b>

## Publicaciones

Las publicaciones, como producto principal de la investigación científica básica o aplicada, son uno de los indicadores de mayor importancia para evaluar el desempeño de los investigadores y su contribución al desarrollo de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento, al respecto, la comunidad científica del CUCBA participó en la publicación de 167 artículos en revistas indizadas, 113 artículos en revistas No indizadas y 41 libros.



Publicaciones Artículos en Revistas Indizadas		
Departamento	2010	2011
Biología Celular y Molecular	28	<b>39</b>
Botánica y Zoología	28	<b>33</b>
Ciencias Ambientales	49	<b>51</b>
Ecología Aplicada	6	<b>10</b>
Desarrollo Rural Sustentable	1	<b>4</b>
Producción Agrícola	25	<b>11</b>
Producción Forestal		<b>2</b>
Medicina Veterinaria		<b>4</b>
Producción Animal	6	<b>7</b>
Salud Pública	7	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>167</b>

Publicaciones Artículos en Revistas No Indizadas		
Departamento	2010	2011
		<b>5</b>
Biología Celular y Molecular	4	<b>10</b>
Botánica y Zoología	15	<b>30</b>
Ciencias Ambientales	25	<b>2</b>
Ecología Aplicada	2	<b>11</b>
Desarrollo Rural Sustentable	2	<b>16</b>
Producción Agrícola	5	<b>1</b>
Producción Forestal	16	<b>5</b>
Medicina Veterinaria	2	<b>12</b>
Producción Animal	2	<b>21</b>
Salud Pública		<b>113</b>
<b>Total</b>	<b>73</b>	

Publicaciones Libros		
Departamento	2010	2011
		<b>3</b>
Biología Celular y Molecular	8	<b>11</b>
Botánica y Zoología	13	<b>10</b>
Ciencias Ambientales	5	
Ecología Aplicada	2	

Desarrollo Rural Sustentable	3	5
Producción Agrícola	10	5
Producción Forestal	7	4
Medicina Veterinaria		1
Producción Animal	2	
Salud Pública	3	2
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>41</b>

De los 167 artículos publicados en revistas indizadas, 75 o sea el 45 %, lo hicieron en el Science Citation Index, otros 80 esto, es un 48 % en el Institute for Scientific Information y los 12 restantes que representan el 7 % en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Publicaciones Artículos en Revistas Indizadas por Índice								
Departamento	2010				2011			
	SCI	ISI	CONACYT	TOTAL	SCI	ISI	CONACYT	TOTAL
Biología Celular y Molecular	23	5		28	21	18		39
Botánica y Zoología	13	14	1	28	8	25		33
Ciencias Ambientales	18	20	11	49	28	11	12	51
Ecología Aplicada		6		6	4	6		10
Desarrollo Rural Sustentable			1	1		4		4
Producción Agrícola	13	10	2	25	8	3		11
Producción Forestal						2		2
Medicina Veterinaria						4		4
Producción Animal	6			6	5	2		7
Salud Pública	5	2		7	1	5		6
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>57</b>	<b>15</b>	<b>150</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>12</b>	<b>167</b>

SCI: Science Citation Index; ISI: Institute for Scientific Information; CONACYT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

El 80% de los artículos en revistas indizadas se publicó en el extranjero, esto es, 134 de 167, mientras que en lo que se refiere a artículos publicados en revistas No indizadas fueron 34 de 113 o sea el 30 % y lo mismo sucedió con 15 de 41 libros, que representan el 37%

Publicaciones Artículos en Revistas Indizadas en el Extranjero (ARIE)/Artículos
--



en Revistas Indizadas (ARI)						
Departamento	2010			2011		
	ARIE	ARI	%	ARIE	ARI	%
Biología Celular y Molecular	28	28	100	39	39	100
Botánica y Zoología	23	28	82	26	33	79
Ciencias Ambientales	28	49	57	37	51	73
Ecología Aplicada	6	6	100	7	10	70
Desarrollo Rural Sustentable		1		2	4	50
Producción Agrícola	17	25	68	9	11	82
Producción Forestal					2	
Medicina Veterinaria				2	4	50
Producción Animal	6	6	100	7	7	100
Salud Pública	6	7	86	5	6	83
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>150</b>	<b>76</b>	<b>134</b>	<b>167</b>	<b>80</b>

Publicaciones						
Artículos en Revistas No Indizadas en el Extranjero (ARNIE)/Artículos en Revistas No Indizadas (ARNI)						
Departamento	2010			2011		
	ARNIE	ARNI	%	ARNIE	ARNI	%
Biología Celular y Molecular	1	4	25	2	5	40
Botánica y Zoología	4	15	27		10	
Ciencias Ambientales	12	25	48	15	30	50
Ecología Aplicada		2			2	
Desarrollo Rural Sustentable	1	2	50	1	11	9
Producción Agrícola	2	5	40	6	16	38
Producción Forestal	10	16	63	1	1	100
Medicina Veterinaria		2			5	
Producción Animal		2		7	12	58
Salud Pública				2	21	10
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>73</b>	<b>41</b>	<b>34</b>	<b>113</b>	<b>30</b>





Holanda	1		2								3
India	1		2								3
Inglaterra			1								1
<b>Total</b>	<b>2</b>		<b>15</b>		<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>		<b>7</b>	<b>2</b>	<b>34</b>

*BCM: Biología Celular y Molecular*  
*BZ: Botánica y Zoología*  
*CA: Ciencias Ambientales*  
*EA: Ecología Aplicada*  
*DRS: Desarrollo Rural Sustentable*  
*PAG: Producción Agrícola*  
*PF: Producción Forestal*  
*MV: Medicina Veterinaria*  
*PAN: Producción Animal*  
*SP: Salud Pública*

Publicaciones - Libros en el Extranjero por País											
País	2011										
	BCM	BZ	CA	EA	DRS	PAG	PF	MV	PAN	SP	Total
Bélgica		1									1
Brasil					1						1
Colombia		2									2
Croacia	2										2
España			1								1
Francia			1								1
Inglaterra		2	4								6
Jamaica						1					1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>		<b>1</b>	<b>1</b>					<b>15</b>

*BCM: Biología Celular y Molecular*  
*BZ: Botánica y Zoología*  
*CA: Ciencias Ambientales*  
*EA: Ecología Aplicada*  
*DRS: Desarrollo Rural Sustentable*  
*PAG: Producción Agrícola*  
*PF: Producción Forestal*  
*MV: Medicina Veterinaria*  
*PAN: Producción Animal*  
*SP: Salud Pública*

## Generación de Tecnología CUCBA

Los resultados de investigación son importantes para la consolidación de los grupos de investigación, pero son más valiosos en la medida que son utilizados por los beneficiarios potenciales, esto es, cuando se convierten en productos tecnológicos para resolver problemas del sector productivo o de la sociedad. El programa Generación de Tecnología CUCBA (GTC) generó ocho nuevos GTCs que se registraron con las siglas GTC-036 hasta GTC- 043 esperamos terminar la actual administración con cuando menos 50 desarrollos tecnológicos o GTCs.

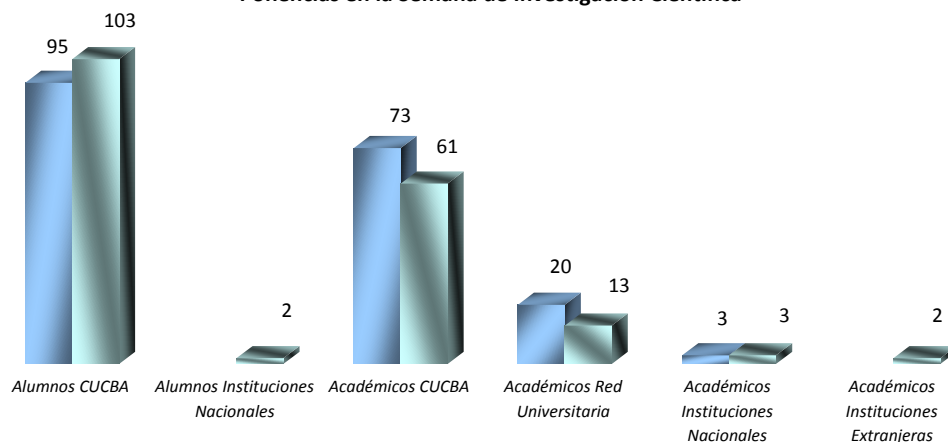
Destacan entre los GTCs de 2011 la elaboración de Licores con extractos naturales a base de la producción de alcohol de cebada y trigo, la producción de Tortillas de bajo costo y alto contenido proteico, la propuesta de un biodigestor de tripas de celulosa de empaque de salchicha para su uso como sustrato para el cultivo de *Pleurotus columbinus*, la producción de pasto maralfalfa (*Pennisetum purpureum*), como excelente alternativa en la producción de forraje para alimentación de bovinos y el extracto de hojas de camote *Ipomoea batatas* Lam, antitumoral para el control de cáncer de colon obtenido en forma conjunta por investigadores del CUCBA y del CUCEI

Registro	Descripción	Investigadores
GTC-036	Licores con extractos naturales a base de la producción de alcohol de cebada y trigo.	Álvarez-Barajas S., Enciso-Medina I., Castilleja-Cañedo M L., Romero-Ramírez C. A.
GTC-037	Tortillas de bajo costo y alto contenido proteico	Sandoval-Islas E., Betancourt-Vallejo A., Mena-Munguía S., Carrizales-Mejía N., Sandoval-López O. F., Arriaga-Ruiz M. C.
GTC-038	Chocolates suplementados con alta proteína extraídas de la microalga <i>Spirulina maxima</i>	Campos-Fregoso A. G., González-Rico L. M., González-Rico M., Juárez-Carrillo E.
GTC-039	Biodigestor de tripas de celulosa de empaque de salchicha para su uso como sustrato para el cultivo de <i>Pleurotus columbinus</i>	Pérez-Franco E. E., Soto-Velazco C., Domínguez-López D. R., Martínez-Martínez C. A., Gómez-Castillo J.
GTC-040	Obtención de productos naturales a partir de plantas cultivadas en la farmacia viviente del Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara.	Martínez-González R. E., Pulido-Avila M. G., Sánchez-Ibañez E. S., Brito-Palacios H., Romo-Reyes M. M.
GTC-041	Pasto maralfalfa ( <i>Pennisetum purpureum</i> ), una buena alternativa en la producción de forraje para alimentación de bovinos.	Reyes-Camacho D. A., Galindo-Torres M, Rodríguez-Estrada A., Jiménez-Plascencia C., Estrada-Michael G. S., Carrasco-García D. M., Rosales-Ramírez R, Hernández-Gobora J., Vázquez-García A.
GTC-042	Extracto de hojas de camote <i>Ipomoea batatas</i> Lam, antitumoral en el modelo de cáncer de colon murino	Arellano-Jiménez L. A., Huizar-López M. R., Peregrina-Sandoval J., Petrovna- Zaitseva G. Mejía-Gómez A, Casas-Solís J., Castro-Félix P., Delgado- Saucedo J. I., Santerre A.
GTC-043	Efectividad de la corteza del campanillo ( <i>Hintonia latiflora</i> ) en el tratamiento de las heridas complicadas en los equinos.	Anguiano Estrella R., Mena Munguía S, Galán Salcedo A.

## Semana de la Investigación

Como sucede año con año en el CUCBA, en el mes de noviembre de 2011, se llevó a cabo la vigésima segunda Semana de la Investigación con la participación de 61 académicos y 103 alumnos del CUCBA, 13 académicos de la Red Universitaria e investigadores de otras universidades del país como San Luis Potosí y la Universidad Autónoma de Tamaulipas quienes realizaron presentaciones orales y exhibieron carteles con los avances de sus proyectos de investigación.

### Ponencias en la Semana de Investigación Científica



Semana de Investigación Ponencias						
Año	Académicos CUCBA	Alumnos CUCBA	Académicos Red Universitaria	Académicos Instituciones Nacionales	Académicos Instituciones Extranjeras	Alumnos instituciones Nacionales
2010	73	95	20	3	2	
<b>2011</b>	<b>61</b>	<b>103</b>	<b>13</b>	<b>3</b>		<b>3</b>

Semana de Investigación Instituciones Participantes			
Año	Red Universitaria	Nacionales	Extranjeras
2010	5	4	1
<b>2011</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	

*Instituciones Red Universitaria:*

- Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
- Centro Universitario de los Altos
- Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades
- Centro Universitario de Costa Sur
- Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

*Instituciones nacionales públicas y privadas:*

- Universidad de Guadalajara
- Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Centro de Investigación y Asesoría en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ)

Las redes de colaboración donde participa nuestro Centro Universitario se han afianzado y han crecido en número, hasta el momento suman 19 Colaboraciones Académicas Nacionales y 8 Colaboraciones Académicas Internacionales.

Las Redes nacionales son:

1. Red de Investigación en Comportamiento Animal (RMICA)
2. Red Nacional de Agrometeorología y Modelaje
3. Red de Posgrados en Educación Ambiental en México.
4. Red de Reconfiguración Agroecológica y Alimentaria.
5. Red Académica de la Cuenca Chapala Santiago

6. Red de Cuerpos Académicos de Desarrollo Regional Sustentable del Pacífico Medio
7. Red de Investigación Ecológica a Largo Plazo (MEX-LTER), Grupo Arrecifes del Pacífico
8. Red Temática CONACyT de Investigación Medio Ambiente y Sustentabilidad (REMAS)
9. Red Temática CONACyT de Investigación Ecosistemas (ECORED)
10. Red Interdisciplinaria del Agua
11. Red Iberoamericana de Productos Naturales (CYTED)
12. Red Mexicana para la Restauración Ambiental (R E P A R A).
13. Redes Temáticas de Investigación del Conacyt, Red Código de Barras
14. Red Mexicana de Ecosistemas Forestales Tropicales.
15. Red de Manejo de Cuencas Hidrográficas.
16. SINAREFI-Hortalizas
17. SINAREFI- Frijol
18. SINAREFI-Maíz
19. SINAREFI-Agaváceas

Las Redes Internacionales son:

1. Red de Interacción Social MASI (Metodología para el Análisis de la Interacción Social).
2. Red de Investigación Conducta Humana Compleja.
3. Red Internacional de Cooperación en la Línea de Desarrollo, Turismo y Sustentabilidad.
4. Red de Investigación en Neuropsicología.
5. Red Iberoamericana de Productos Naturales (CYTED).
6. Red. Mesoamericana de Etnobiología. Redmeso.
7. Red Internacional para el Manejo de Bosques Tropicales de Mesoamérica.
8. Grupo de Estudios en Neurociencias Iberoamericano en Red (GENIAR) (CYTED)..

## FORMACIÓN Y DOCENCIA

Las variables que la Subsecretaría de Educación Superior (SES) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) utiliza para medir la competitividad académica, como ustedes saben son:

- *El número de Programas educativos (PE) de pregrado con nivel 1 por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) o acreditados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES),*
- *El número de PE de posgrado con nivel 1 por los CIEES o registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT,*
- *La matrícula de PE de pregrado con nivel 1 por los CIEES o acreditados por el COPAES y*
- *La matrícula de PE de posgrado con nivel 1 por los CIEES o registrados en el PNPC del CONACYT.*

En este renglón de Capacidad Académica el CUCBA respecto de la Media Nacional obtuvo variaciones positivas en todos los indicadores:

Los Profesores de tiempo completo con posgrado en el CUCBA alcanzan el 90.46 % en tanto el promedio nacional es de 85.99%, lo que significa una diferencia a favor del CUCBA de 4.47 %.

Los Profesores de tiempo completo con doctorado en el CUCBA suman 52.02% mientras que la media nacional está en 34.27 %, esto es la superamos en casi 18 punto porcentuales.

Los Profesores de tiempo completo con perfil deseable PROMEP en el CUCBA ya son el 66.18 % y en este rubro la media nacional se ubica en 42.71 %, lo que significa una ventaja a nuestro favor de 23.47 %.

Variable	2011			
	CUCBA	Nacional	Variación	
	%			
Profesores de tiempo completo	346			
Profesores de tiempo completo con posgrado	313	90.46	85.99	4.47
Profesores de tiempo completo con doctorado	180	52.02	34.27	17.75
Profesores de tiempo completo con perfil deseable	229	66.18	42.71	23.47

Otro indicador con el que se mide la calidad académica de las Instituciones de Educación Superior en México es la Competitividad Académica, aquí también el CUCBA obtuvo respecto de la Media Nacional diferencias positivas en todas las variables:

En lo que se refiere a los Programas educativos de pregrado con nivel 1, el CUCBA cuenta con el 100 % en esa condición mientras que la Media Nacional es de 68.39 %) o sea una diferencia a nuestro favor de 31.61 %.

De la misma forma el 100 % de los Programas educativos de pregrado del CUCBA están acreditados en tanto la Media Nacional es de 45.06 % o sea la diferencia es de 54.94 % a favor del CUCBA, esto es, más del doble.



Algo similar ocurre al comparar los Programas Educativos de pregrado de calidad que en el CUCBA alcanzan el 100% y la Media Nacional es del orden del 76.29 % quedando de nueva cuenta una diferencia favorable a nuestro Centro Universitario de 3.71 %.

Respecto a la Matrícula en programas educativos de pregrado con nivel 1 en el CUCBA es de 100 % y la Media Nacional de 80.41 % lo que establece una diferencia positiva de 19.59 %.

Lo mismo ocurre en la Matrícula en programas educativos de pregrado acreditados, donde en el CUCBA es de 100 % y la Media Nacional es de 63.64 % para una diferencia favorable de 36.36 %.

Finalmente como es de esperarse la Matrícula en programas educativos de pregrado con buena calidad en CUCBA continúa siendo de 100 % mientras que la Media Nacional anda en 88.48 % para una variación a nuestro favor de 11.52 %.

Variable	2011			
	CUCBA	Nacional	Variación	
	%			
Programas educativos de pregrado evaluables	3			
Programas educativos de pregrado con nivel 1	3	100.00	68.39	31.61
Programas educativos de pregrado acreditados	3	100.00	45.06	54.94
Programas educativos de pregrado de calidad buena	3	100.00	76.29	23.71
Matrícula en programas educativos de pregrado evaluables	3,547			
Matrícula en programas educativos de pregrado con nivel 1	3,547	100.00	80.41	19.59
Matrícula en programas educativos de pregrado acreditados	3,547	100.00	63.64	36.36
Matrícula en programas educativos de pregrado de calidad buena	3,547	100.00	88.48	11.52

### **Evaluación de los Programas Educativos (PE)**

El CUCBA cuenta con cinco programas educativos PE de licenciatura, de los cuales tres están acreditados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) –Biología, Agronomía y Veterinaria– y dos aún no son evaluables, Agronegocios y Alimentos.

En lo que se refiere a los programas educativos de posgrado, el CUCBA cuenta con diez, de los cuales seis están registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT –Maestría y Doctorado en Comportamiento, Maestría en Educación Ambiental, Maestría en Salud Ambiental, Maestría en Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, y Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas–, el resto, o sea el Doctorado en Ecofisiología y Recursos Genéticos, la Especialidad y Maestría en Agronegocios, y la Maestría Interinstitucional en Producción Pecuaria, aún no son evaluables.

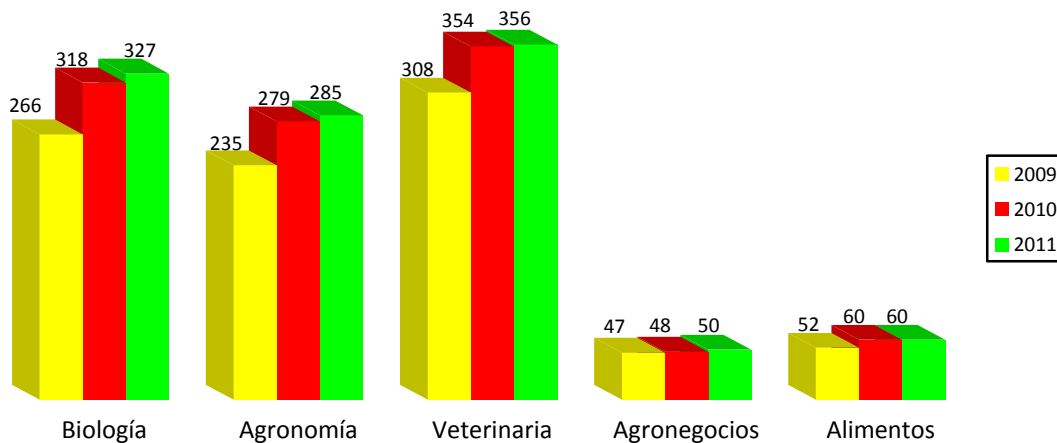
### **Alumnos Admitidos**

El incremento de espacios para alumnos en el nivel superior es una de las preocupaciones de nuestra institución y de nuestro Rector General en particular, sin embargo, como el bien lo ha señalado un % de aumento presupuestal no puede ser equivalente al incremento del % de alumnos admitidos, sería irresponsable y daría al traste con la calidad de nuestros programas educativos. En este rubro el

CUCBA en los últimos años, esto es, de 2009 a 2011 ha logrado un aumento acumulado de 19 %, o sea 170 espacios adicionales, con la siguiente distribución: 61 en Biología (23 %), 50 en Agronomía (21 %), 48 en Veterinaria (16 %), 3 en Agronegocios (6 %), y 8 en Alimentos en (15 %).

Admitidos – Licenciatura					
Programa Educativo	2009	2010	2011	2011+2010 / 2009	
					%
Biología	266	318	327	61	23
Agronomía	235	279	285	50	21
Veterinaria	308	354	356	48	16
Agronegocios	47	48	50	3	6
Alimentos	52	60	60	8	15
<b>Total</b>	<b>908</b>	<b>1,059</b>	<b>1,078</b>	<b>170</b>	<b>19</b>

### Alumnos Admitidos en Licenciatura



Admitidos – Maestría		
Programa Educativo	2010	2011
Comportamiento	17	31
Educación Ambiental		17
Salud Ambiental	17	19
Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas	9	12
Interinstitucional en Producción Pecuaria		2
Agronegocios		
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>81</b>

Admitidos – Doctorado		
Programa Educativo	2010	2011
Comportamiento	17	16
Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas	9	4
Ecofisiología y Recursos Genéticos	10	

Total	36	20
-------	----	----

Admitidos – Total		
	2010	2011
Total	1,138	<b>1,179</b>

## Alumnos Matriculados

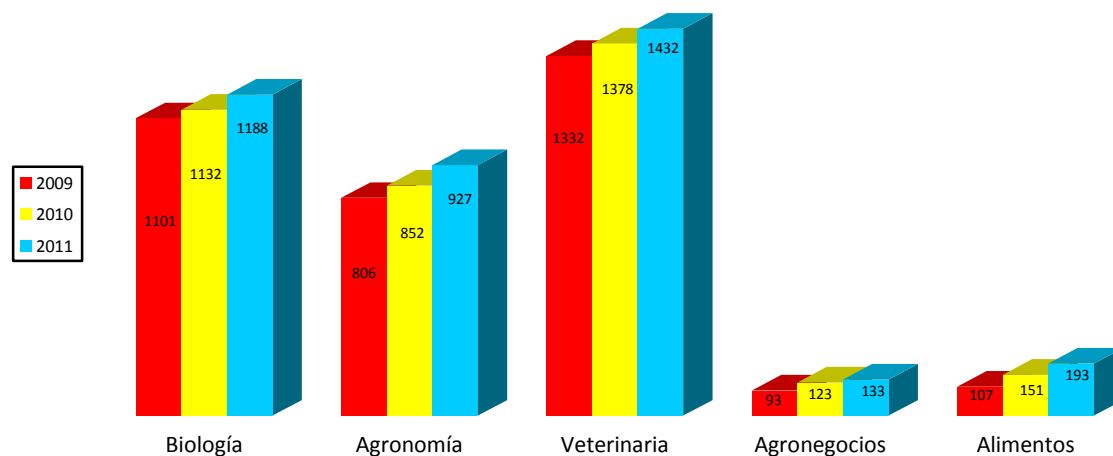
La deserción de alumnos es un fenómeno que se presenta en todos los programas educativos y hay distintas causas, pudieramos citar: dificultades económicas de los alumnos, la deformación y/o desinformación adquirida en niveles educativos previos, falta de hábitos de estudio, poca o nula exigencia y personal, la falta de vocación, lo que tiene como consecuencia que al aplicar las sanciones del Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos<sup>1</sup>, muchos de ellos quedan fuera. también es conveniente admitir y reconocer que en ocasiones las principales razones y motivos, pudieran estar en algunos docentes y/o en procesos administrativos del Centro Universitario. Lo anterior ocasiona que el número de alumnos matriculados en cada ciclo sea variable.

En lo que se refiere a alumnos matriculados el CUCBA en 2011 respecto a 2009 logro un avance acumulado del orde del 13 % esto es, logro retener a 434 alumnos, con la siguiente distribución: en Biología 87 (8 %), en Agronomía 121 (15 %), en Veterinaria 100 (8 %), en Agronegocios 40 (43 %), y en Alimentos 86 (80 %).

Matriculados – Licenciatura					
Programa Educativo	2009	2010	2011	2011+2010 / 2009	
					%
Biología	1,101	1,132	1,188	<b>87</b>	<b>8</b>
Agronomía	806	852	927	<b>121</b>	<b>15</b>
Veterinaria	1,332	1,378	1,432	<b>100</b>	<b>8</b>
Agronegocios	93	123	133	<b>40</b>	<b>43</b>
Alimentos	107	151	193	<b>86</b>	<b>80</b>
Total	3,439	3,636	3,873	<b>434</b>	<b>13</b>

<sup>1</sup> <http://secgral.udg.mx/normatividad/ngeneral/ReglamentoGralEPAlumnos.pdf>

### Alumnos Matriculados en Licenciatura



Matriculados – Especialidad		
Programa Educativo	2010	2011
Agronegocios	0	2
<b>Total</b>	0	2

Matriculados – Maestría		
Programa Educativo	2010	2011
Comportamiento	26	63
Educación Ambiental	20	37
Salud Ambiental	17	40
Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas	14	26
Interinstitucional en Producción Pecuaria		2
Agronegocios		2
<b>Total</b>	77	170

Matriculados – Doctorado		
Programa Educativo	2010	2011
Comportamiento	24	39
Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas	9	22
Ecofisiología y Recursos Genéticos	9	8
<b>Total</b>	42	69

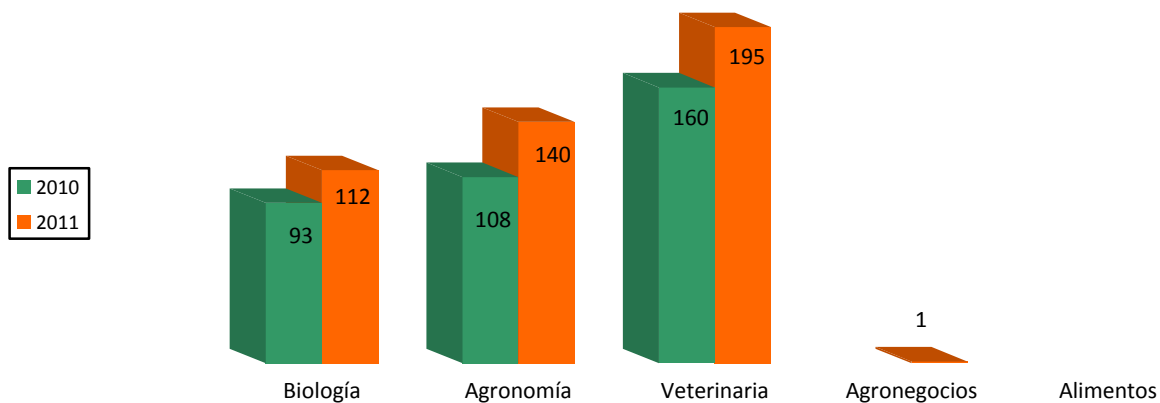
Matriculados – Total		
	2010	2011
<b>Total</b>	3,755	4,114

### Alumnos Titulados

La titulación de alumnos es uno de los indicadores más considerados para medir la eficiencia de los PE de las Instituciones de Educación Superior, pues representa el número de profesionales legalmente autorizados para ejercer la profesión en que han sido formados. En el 2011, en el CUCBA se titularon 480 alumnos, lo que significa un 24 % más que el año anterior. De estos alumnos titulados 448 lo fueron en PE de licenciatura y 32 en PE de posgrado, donde a su vez 25 lo lograron en el nivel de maestría y siete en el de doctorado.

Titulados – Licenciatura		
Programa Educativo	2010	2011
Biología	93	112
Agronomía	108	140
Veterinaria	160	195
Agronegocios		1
Alimentos		
<b>Total</b>	<b>361</b>	<b>448</b>

Alumnos Titulados en Licenciatura



Titulados – Maestría		
Programa Educativo	2010	2011
Comportamiento	36	13
Educación Ambiental	3	6
Salud Ambiental	6	4
Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas	2	2
Pecuarías	1	
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>25</b>

Titulados – Doctorado		
Programa Educativo	2010	2011
Comportamiento	7	1
Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas		6
Biológicas	1	
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>7</b>

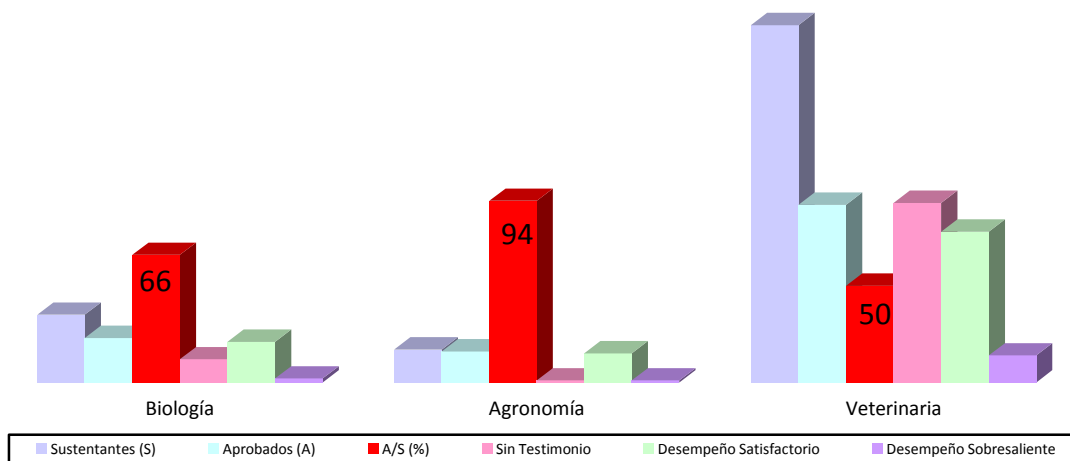
Titulados – Posgrado		
	2010	2011
Total	56	32

Titulados – Total		
	2010	2011
Total	417	480

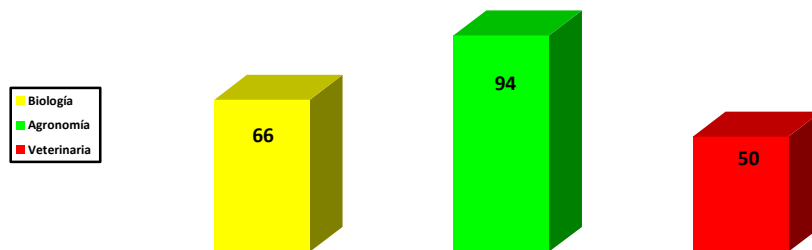
CENEVAL - Clasificación de los Programas/Campus con Estándares 1 ó 2 del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL												
Alumnos	2010				2011				2010+2011			
	B	A	V	Total	B	A	V	Total	B	A	V	Total
Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)	1	1	2	4	2	1	14	17	3	2	16	21
Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	11	7	28	46	21	15	78	114	32	22	106	160
Sin Testimonio (ST)	6	1	41	48	12	1	93	106	18	2	134	154
Aprobados	12	8	30	50	23	16	92	131	35	24	122	181
Sustentantes	18	9	71	98	35	17	185	237	53	26	256	335
Aprobados/Sustentantes < % >	67	89	42	51	66	94	50	55	66	92	48	54
Estándar	2	1			2	1			2	1		

B: Biología; A: Agronomía; V: Veterinaria

## Estándar CENEVAL - EGEL 2011



### Aprobados/Sustentantes (%)



Para ingresar al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico, de reciente creación, el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), mediante la aplicación de los Exámenes Generales para el Egreso de la Licenciatura (EGEL), clasifica a los programas educativos/campus con Estándar 1 a los que logran que el 80 % o más de los sustentantes lo aprueben y con Estándar 2 a los que logran que el 60 % y menos del 80 % de los sustentantes lo aprueben.

En base a lo anterior, la licenciatura en Ingeniero Agrónomo está clasificada con Estándar 1 en 2010, 2011 y acumulado 2010+2011 y la licenciatura en Biología está clasificada con Estándar 2 en 2010, 2011 y acumulado 2010+2011.

### Académicos

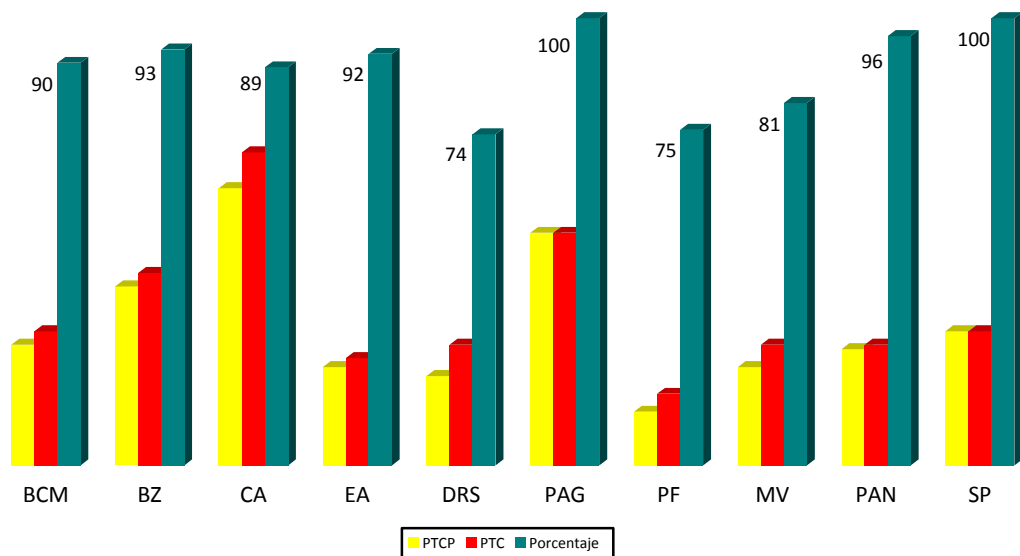
La calidad académica de la plantilla docente es fundamental para la competitividad académica de los programas educativos, su formación contribuye al desempeño satisfactorio en beneficio de la institución y de los que demandan sus servicios. En el CUCBA, de los 346 Profesores de Tiempo Completo, 313 (90 %) cuentan con posgrado, de los cuales 180 (52 %) tienen doctorado y 133 (38 %) tienen maestría.

Profesores de Tiempo Completo Doctores (PTCD)/Profesores de Tiempo Completo (PTC)						
Departamento	2010			2011		
	PTCD	PTC	%	PTCD	PTC	%
Biología Celular y Molecular	22	30	73	22	30	73
Botánica y Zoología	22	43	51	22	43	51
Ciencias Ambientales	37	72	51	40	70	57
Ecología Aplicada	13	24	54	13	24	54
Desarrollo Rural Sustentable	7	26	27	9	27	33
Producción Agrícola	30	49	61	32	52	62
Producción Forestal	6	16	38	6	16	38
Medicina Veterinaria	7	25	28	7	27	26
Producción Animal	9	28	32	9	27	33
Salud Pública	19	29	66	20	30	67
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>342</b>	<b>50</b>	<b>180</b>	<b>346</b>	<b>52</b>

Profesores de Tiempo Completo Maestros (PTCM)/Profesores de Tiempo Completo (PTC)						
Departamento	2010			2011		
	PTCM	PTC	%	PTCM	PTC	%
Biología Celular y Molecular	5	30	17	5	30	17
Botánica y Zoología	18	43	42	18	43	42
Ciencias Ambientales	26	72	36	22	70	31
Ecología Aplicada	9	24	38	9	24	38
Desarrollo Rural Sustentable	13	26	50	11	27	41
Producción Agrícola	19	49	39	20	52	38
Producción Forestal	6	16	38	6	16	38
Medicina Veterinaria	13	25	52	15	27	56
Producción Animal	18	28	64	17	27	63
Salud Pública	10	29	34	10	30	33
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>342</b>	<b>40</b>	<b>133</b>	<b>346</b>	<b>38</b>

Profesores de Tiempo Completo Posgraduados (PTCP)/Profesores de Tiempo Completo (PTC)						
Departamento	2010			2011		
	PTCP	PTC	%	PTCP	PTC	%
Biología Celular y Molecular	27	30	90	27	30	90
Botánica y Zoología	40	43	93	40	43	93
Ciencias Ambientales	63	72	88	62	70	89
Ecología Aplicada	22	24	92	22	24	92
Desarrollo Rural Sustentable	20	26	77	20	27	74
Producción Agrícola	49	49	100	52	52	100
Producción Forestal	12	16	75	12	16	75
Medicina Veterinaria	20	25	80	22	27	81
Producción Animal	27	28	96	26	27	96
Salud Pública	29	29	100	30	30	100
<b>Total</b>	<b>309</b>	<b>342</b>	<b>90</b>	<b>313</b>	<b>346</b>	<b>90</b>

PTCP / PTC por Departamento 2011





De los 313 profesores de tiempo completo que tienen posgrado, 60 (19%) lo realizaron en el extranjero, de los 180 profesores de tiempo completo con doctorado, 47 (26%) lo estudiaron fuera de México, y de los 133 profesores de tiempo completo que tienen maestría, 13 (10%) lo cursaron en otros países.

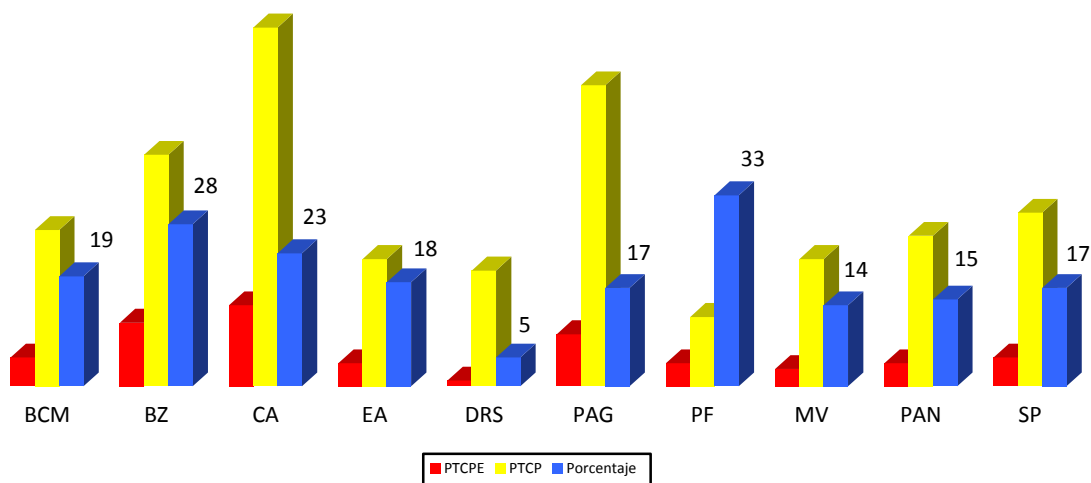
Profesores de Tiempo Completo Doctores en el Extranjero (PTCDE)/Profesores de Tiempo Completo Doctores (PTCD)						
Departamento	2010			2011		
	PTCDE	PTCD	%	PTCDE	PTCD	%
Biología Celular y Molecular	4	22	18	4	22	18
Botánica y Zoología	8	22	36	7	22	32
Ciencias Ambientales	12	37	32	12	40	30
Ecología Aplicada	4	13	31	4	13	31
Desarrollo Rural Sustentable	0	7	0	0	9	0
Producción Agrícola	6	30	20	6	32	19
Producción Forestal	4	6	67	4	6	67
Medicina Veterinaria	2	7	29	2	7	29
Producción Animal	3	9	33	3	9	33
Salud Pública	4	19	21	5	20	25
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>172</b>	<b>27</b>	<b>47</b>	<b>180</b>	<b>26</b>

Profesores de Tiempo Completo Maestros en el Extranjero (PTCME)/Profesores de Tiempo Completo Maestros (PTCM)						
Departamento	2010			2011		
	PTCME	PTCM	%	PTCME	PTCM	%
Biología Celular y Molecular	1	5	20	1	5	20
Botánica y Zoología	5	18	28	4	18	22
Ciencias Ambientales	2	26	8	2	22	9
Ecología Aplicada	0	9	0	0	9	0
Desarrollo Rural Sustentable	1	13	8	1	11	9
Producción Agrícola	1	19	5	3	20	15
Producción Forestal	0	6	0	0	6	0
Medicina Veterinaria	1	13	8	1	15	7
Producción Animal	1	18	6	1	17	6
Salud Pública	0	10	0	0	10	0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>137</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>133</b>	<b>10</b>

Profesores de Tiempo Completo Posgraduados en el Extranjero (PTCPE)/Profesores de Tiempo Completo Posgraduados (PTCP)						
Departamento	2010			2011		
	PTCPE	PTCP	%	PTCPE	PTCP	%
Biología Celular y Molecular	5	27	19	5	27	19
Botánica y Zoología	13	40	33	11	40	28
Ciencias Ambientales	14	63	22	14	62	23
Ecología Aplicada	4	22	18	4	22	18
Desarrollo Rural Sustentable	1	20	5	1	20	5
Producción Agrícola	7	49	14	9	52	17
Producción Forestal	4	12	33	4	12	33

Medicina Veterinaria	3	20	15	3	22	14
Producción Animal	4	27	15	4	26	15
Salud Pública	4	29	14	5	30	17
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>309</b>	<b>19</b>	<b>60</b>	<b>313</b>	<b>19</b>

PTCPE / PTCP por Departamento 2011



Los 60 profesores de tiempo completo que tienen posgrado en el extranjero lo obtuvieron en 15 países, los 47 profesores de tiempo completo que tienen doctorado fuera de México lo obtuvieron en 12 países y los 13 profesores de tiempo completo que tienen maestría la obtuvieron en ocho países.

País	Profesores de Tiempo Completo Doctores en el Extranjero por País										Total
	2011										
	BCM	BZ	CA	EA	DRS	PAG	PF	MV	PAN	SP	
Alemania							3	1		2	6
Australia									1		1
Brasil			1			1					2
Cuba			1				1			1	3
Escocia				1							1
España	2	2	8					1			13
Estados Unidos de América		3	2	1		4			1	1	12
Francia	1	1				1					3
Inglaterra										1	1
Puerto Rico				1							1
Rusia	1	1		1							3
Suecia									1		1
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>4</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>47</b>

BCM: Biología Celular y Molecular  
 BZ: Botánica y Zoología  
 CA: Ciencias Ambientales  
 EA: Ecología Aplicada  
 DRS: Desarrollo Rural Sustentable  
 PAG: Producción Agrícola

PF: Producción Forestal  
 MV: Medicina Veterinaria  
 PAN: Producción Animal  
 SP: Salud Pública

Profesores de Tiempo Completo Maestros en el Extranjero por País											
País	2011										
	BCM	BZ	CA	EA	DRS	PAG	PF	MV	PAN	SP	Total
Chile			1								1
Costa Rica		1									1
Cuba						1					1
España			1		1	1					3
Estados Unidos de América		2						1	1		4
Francia						1					1
Rusia		1									1
Ucrania	1										1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>1</b>		<b>13</b>

BCM: Biología Celular y Molecular  
 BZ: Botánica y Zoología  
 CA: Ciencias Ambientales  
 EA: Ecología Aplicada  
 DRS: Desarrollo Rural Sustentable  
 PAG: Producción Agrícola  
 PF: Producción Forestal  
 MV: Medicina Veterinaria  
 PAN: Producción Animal  
 SP: Salud Pública

Profesores de Tiempo Completo Posgraduados en el Extranjero por País											
País	2011										
	BCM	BZ	CA	EA	DRS	PAG	PF	MV	PAN	SP	Total
Alemania							3	1		2	6
Australia									1		1
Brasil			1			1					2
Chile			1								1
Costa Rica		1									1
Cuba			1			1	1			1	4
Escocia				1							1
España	2	2	9		1	1		1			16
Estados Unidos de América		5	2	1		4		1	2	1	16
Francia	1	1				2					4
Inglaterra										1	1
Puerto Rico				1							1
Rusia	1	2		1							4
Suecia									1		1
Ucrania	1										1
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>60</b>

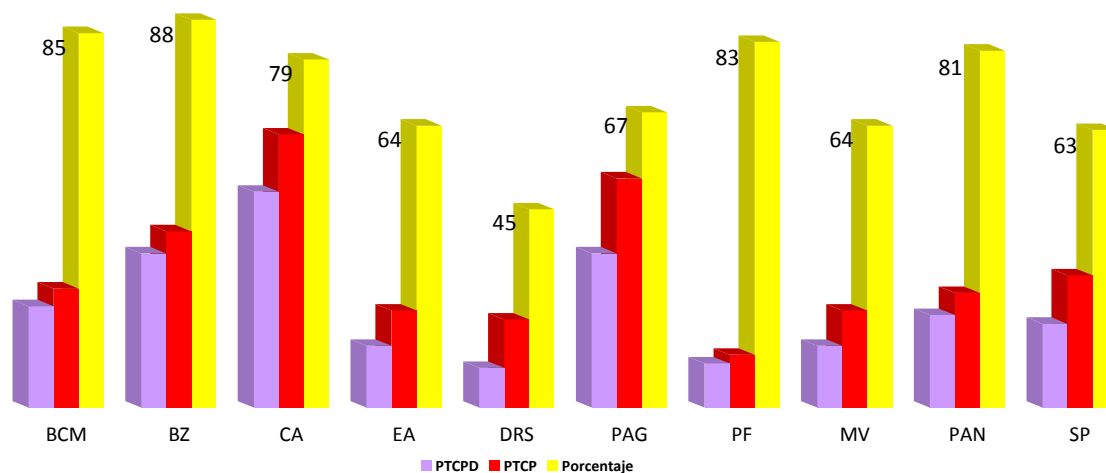
BCM: Biología Celular y Molecular  
 BZ: Botánica y Zoología  
 CA: Ciencias Ambientales  
 EA: Ecología Aplicada  
 DRS: Desarrollo Rural Sustentable  
 PAG: Producción Agrícola  
 PF: Producción Forestal

## Perfil Deseable (PROMEP)

El perfil deseable del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), condiciona a los profesores de tiempo completo con posgrado que deseen obtenerlo a que participen como tutores, produzcan material didáctico, mantengan desempeños tendientes a la excelencia, en otras palabras, ejerzan su vocación docente. En este rubro, en el CUCBA, 229 de 313 (73 %) de los profesores de tiempo completo posgraduados tienen perfil deseable.

Profesores de Tiempo Completo Perfil Deseable (PTCPD)/Profesores de Tiempo Completo Posgraduados (PTCP)						
Departamento	2010			2011		
	PTCPD	PTCP	%	PTCPD	PTCP	%
Biología Celular y Molecular	22	27	81	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>85</b>
Botánica y Zoología	33	40	83	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>88</b>
Ciencias Ambientales	48	63	76	<b>49</b>	<b>62</b>	<b>79</b>
Ecología Aplicada	12	22	55	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>64</b>
Desarrollo Rural Sustentable	10	20	50	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>45</b>
Producción Agrícola	34	49	69	<b>35</b>	<b>52</b>	<b>67</b>
Producción Forestal	10	12	83	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>83</b>
Medicina Veterinaria	14	20	70	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>64</b>
Producción Animal	19	27	70	<b>21</b>	<b>26</b>	<b>81</b>
Salud Pública	17	29	59	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>63</b>
<b>Total</b>	<b>219</b>	<b>309</b>	<b>71</b>	<b>229</b>	<b>313</b>	<b>73</b>

PTCPD / PTCP por Departamento 2011



En el proceso de tutoría que se realiza en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, con excepción de los programas educativos de Agronegocios y Alimentos, cuyos docentes son profesores de asignatura, los alumnos de los demás programas educativos de pregrado y posgrado tienen tutor, se responde al compromiso de acompañarlos a lo largo de su formación.

En lo relacionado con la movilidad de los estudiantes. se han recibido 55 estudiantes, de los cuales 35 son nacionales y 20 son extranjeros; por otro lado, los estudiantes del CUCBA que han podido realizar estudios en otras instancias son 19.

Alumnos en Prácticas Profesionales		
División	2010	2011
Ciencias Agronómicas	130	<b>130</b>
Ciencias Biológicas y Ambientales	160	<b>165</b>
Ciencias Veterinarias	219	<b>246</b>
<b>Total</b>	<b>509</b>	<b>541</b>

La utilización de Tecnologías de la Información y Comunicación continúa como parte de la formación integral de los estudiantes, al momento se ofrecen 20 cursos en línea y 231 en la modalidad mixta, se realizaron 32 sesiones de videoconferencia a ocho sedes nacionales, siete grabaciones de video de eventos académicos, la producción de nueve videos y seis libros electrónicos (cuatro de ellos memorias), así como 16 diseños y asesorías de carteles, portadas, etc.

### Lengua Extranjera

Para la formación integral de los estudiantes, se tienen cursos de inglés sin valor curricular, dadas las dificultades que se tienen para aprobar este tipo de cursos en todos los centros que conforman la Red Universitaria. El número de alumnos de licenciatura del CUCBA que se encuentran inscritos, en los siete niveles del estudio de inglés, fueron mil 94, de los cuales, aprobaron 505, el 46%.

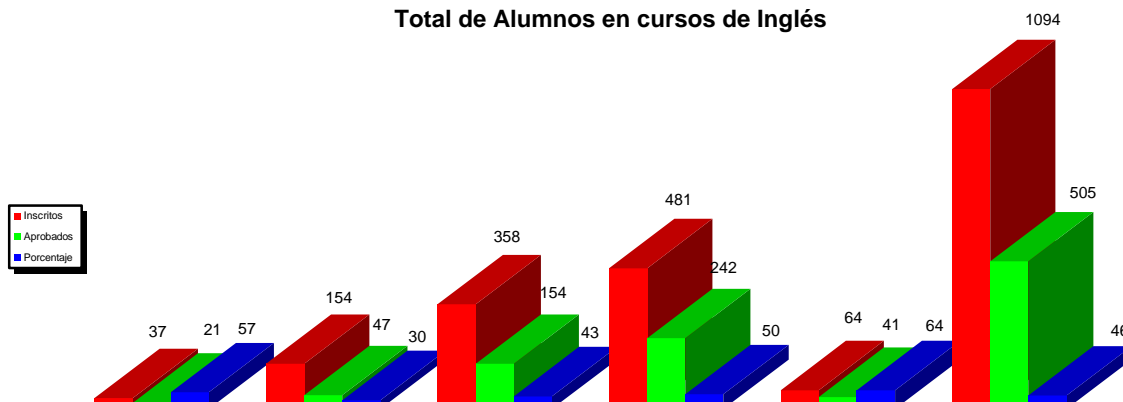
Alumnos en Cursos de Inglés por Nivel 2011

Programas Educativos	Introductorio			1			2			3			4			5			6			Total		
	I	A	%	I	A	%	I	A	%	I	A	%	I	A	%	I	A	%	I	A	%	I	A	%
Agronegocios	7	4		9	5		11	8		6	3		3	1		1			1			37	21	57
Agronomía	50	15		48	9		28	7		14	7		7	7		5	1		2	1		154	47	30
Biología	47	22		74	25		78	32		66	31		43	18		34	15		16	11		358	154	43
Veterinaria	65	29		83	42		124	60		68	39		75	38		43	19		23	15		481	242	50
Alimentos	1	1		12	7		11	7		17	8		12	10		7	5		4	3		64	41	64
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>71</b>		<b>226</b>	<b>88</b>		<b>252</b>	<b>114</b>		<b>171</b>	<b>88</b>		<b>140</b>	<b>74</b>		<b>89</b>	<b>40</b>		<b>46</b>	<b>30</b>		<b>1,094</b>	<b>505</b>	<b>46</b>

I: inscritos

A: aprobados

Total de Alumnos en cursos de Inglés



## Biblioteca

Biblioteca							
Año	Volúmenes	Títulos	Colecciones (volúmenes)	Colecciones (títulos)	Materiales Audiovisuales	Visitantes	Interbibliotecario
2010	48,014	22,292	515	381	199	110,406	14
<b>2011</b>	<b>51,306</b>	<b>24,614</b>	<b>914</b>	<b>646</b>		<b>113,398</b>	<b>16</b>

## EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN

Campañas.

Presentación e inicio del Programa CUCBA RUMBO A LA SUSTENTABILIDAD, el 9 de diciembre de 2011, cuyo objetivo es promover la participación de la comunidad universitaria en el desarrollo de acciones orientadas en la construcción de nuevas formas en la relación sociedad-medio ambiente, que se reflejen en la reducción de los impactos de este centro universitario en materia ambiental, generando un espacio de educación y cultura, que incida en la calidad de vida.

Con ello, se pretende el ahorro, manejo y consumo de agua y energía; el tratamiento y disminución de residuos; la conservación de áreas verdes; la difusión de “compras verdes”, fomento de actividades deportivas, culturales y de salud.

Para representar este programa se diseñó un logotipo, que incluye los cinco recursos naturales, que son la materia prima para todos los profesionales egresados que están representados de la siguiente forma:

- La Fauna, por la mariposa.
- La Flora, por las alas de la mariposa, que significan dos hojas, color verde.
- El Agua y la Atmosfera por la cabeza color azul.
- El Suelo, por el cuerpo de la mariposa, color naranja.



El programa está integrado por siete subprogramas:

- 1.- Gestión Integral para el Manejo de Residuos Sólidos.
- 2.- Ahorro y Uso Eficiente del Agua.
- 3.- Conservación y Aprovechamiento de Áreas Verdes.
- 4.- Deporte y Promoción de la Salud.
- 5.- Desarrollo Cultural.
- 6.- Ahorro de Energía.
- 7.- Compras Verdes.

Actividades del programa en el 2011:

- Reuniones con académicos especialistas en las diversas áreas, con el diseñador del logotipo y de capacitación con los alumnos, académicos, directivos y personal de las tres divisiones del centro.
- Diseño y edición de material de difusión y capacitación de los sub-programas.
- Se diseñaron 16 pendones para los sub-programas.
- Se realizó el 7 de diciembre del 2011, el DÍA DEL CUCBA LIMPIO.

Para la señalética del CUCBA, se desarrollaron cuatro módulos informativos que corresponden a un mapa del CUCBA con la distribución de los diferentes edificios y tres flujogramas en ubicaciones clave.

Se elaboraron tres reglamentos de Uso de las Aulas y Uso de los Sanitarios, uno para damas y otro para caballeros.

#### Campañas.

La participación de académicos y alumnos en campañas de apoyo a la sociedad es fundamental para que la Universidad de Guadalajara afiance su vinculación con la misma y los futuros profesionales consoliden su compromiso social en el posterior ejercicio de su carrera, al respecto, como ya es tradicional, la División de Ciencias Veterinarias organizó la trigésima sexta Campaña de Vacunación Antirrábica, donde se vacunaron a 92 mil 975 animales domésticos (perros y gatos).

Vacunación Antirrábica		
Concepto	2010	2011
Animales	55,000	<b>92,975</b>

Por su parte, la División de Ciencias Agronómicas, a través del Departamento de Producción Forestal, celebró el duodécimo año de la Campaña Universitaria de Reforestación, donde se plantaron cinco mil árboles.

Reforestación		
Concepto	2010	2011
Árboles	5,000	<b>5,000</b>

Con la participación de académicos y alumnos de la División de Ciencias Biológicas y Ambientales, así como de La Red Universitaria para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (*Quelonius*), se liberaron 25 mil un crías de una colecta de 31 mil 957 huevos.

Protección y Conservación de las Tortugas Marinas ( <i>Quelonius</i> )		
Concepto	2010	2011
Crías liberadas	62,436	<b>25,001</b>
Huevos colectados	79,289	<b>31,957</b>
Crías liberadas/Huevos colectados (%)	79	<b>82</b>

El Programa de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas Selva Negra - UdeG liberó 46 mil 710 crías de una colecta de 54 mil 495 huevos.

Protección y Conservación de las Tortugas Marinas Selva Negra – UdeG		
Concepto	2010	2011
Crías liberadas	46,710	<b>9,781</b>
Huevos colectados	54,495	<b>11,928</b>
Crías liberadas/Huevos colectados (%)	86	<b>82</b>



Se firmó Convenio con el Consejo Regulator del Tequila para el desarrollo del Diplomado: *“El cultivo agroindustrial sustentable del agave azul tequilero”*. Evento que forma a ingenieros, técnicos y productores involucrados en la producción del *Agave tequilana* Weber Var. Azul. Hasta la fecha se han efectuado cuatro, en donde se ha preparado a 160 personas, lo cual se considera muy satisfactorio y de reconocimiento para la Universidad de Guadalajara.

Entre las actividades de la Coordinación de Extensión del CUCBA, se destaca la de proporcionar apoyo y atención en zonas rurales y en comunidades indígenas, mediante el establecimiento de huertos e invernaderos, la realización de diagnósticos nutricionales y talleres sobre alimentos nutritivos y algunas otras. Así, con 194 prestadores de servicio de las diferentes carreras del centro, se atendieron 3 mil 424 personas, de las poblaciones de Ahuiculco, San Miguel del Zapote, en Techaluta, La Manzanilla, en Mazamitla, y se apoyó a las comunidades indígenas Haimatsie y de San Juan Espanática.

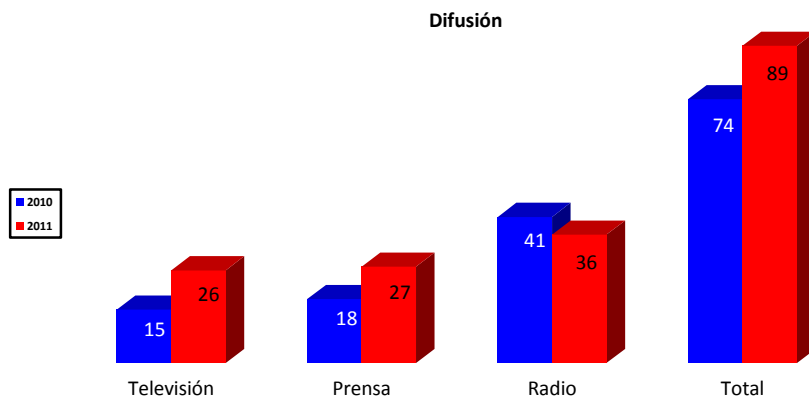
Las actividades culturales y artísticas dirigidas a la comunidad del CUCBA fueron 19, en las que participaron mil 823 universitarios, entre ellas destacan, un ciclo de cine por semestre, clases de teatro, pintura, música, literatura y ballet folclórico.

En el aspecto deportivo, participaron 276 alumnos en 15 diferentes actividades, entre las que destacan el fútbol, basquetbol, ciclismo de montaña y fútbol americano, cabe señalar que en la mayoría de ellas estuvieron presentes ambos géneros. Por cierto, se inauguraron la cancha de fútbol y la pista de atletismo (800 metros), una obra financiada con recursos propios.

### Difusión

Los académicos del CUCBA realizaron difusión científica al participar en 26 programas de televisión, 27 entrevistas de prensa y 36 de radio.

Difusión / Medios				
Año	Televisión	Prensa	Radio	Total
2010	15	18	41	74
<b>2011</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>89</b>



En lo relacionado con el servicio social del CUCBA, 580 alumnos lo realizaron.

Servicio Social 2011	
Programa Educativo	Alumnos
Agronomía	94
Biología	55
Agronegocios	12
Alimentos	33
Veterinaria	386
Total	580

Se proporcionaron tres mil 51 servicios de salud a la comunidad universitaria, que incluyen atención médica, dental, psicológica y nutricional, con énfasis en la prevención.

A través de los alumnos y académicos que participan en la Incubadora de empresas se participó en Expos de emprendedores en donde se captaron 53 prospectos de los cuales se asesoran a 7 de ellos, además de proporcionar asesoró a proyectos externos entre los que tenemos a:

- Rastro TIF, Unión Ganadera de Acatlán de Juárez.
- Productores de la Costa Sur y Norte del Estado de Jalisco.
- Reposicionamiento del “Agrillo”.
- Sociedad cooperativa de masa de 700 lecheros, con el departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente de Jalostotitlán.
- Incorporación adicional al esquema de emprendurismo a la metodología del Gobierno del Estado a través de la Red Universitaria de Incubadoras.

La División de Ciencias Agronómicas, Organizó y realizó el Primer Foro de Conocimiento, Uso y Gestión del Área Natural Protegida Sierra de Quila, del 11 al 13 de noviembre en las instalaciones de la Preparatoria Regional de Tecolotlán, con la participación de investigadores de 10 diferentes Instituciones de Investigación y Formación Forestal así como de propietarios y usuarios, en donde se registraron 211 asistentes.

Fue la sede en América Latina de la “Escuela Forestal Internacional de Verano 2011”, evento de actualización profesional y acciones futuras de formación e investigación bilateral patrocinado por el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), por sus siglas en alemán. Evento celebrado en instalaciones del CUCBA y áreas forestales templadas y tropicales del estado de Jalisco, con la participación de 18 jóvenes profesionistas de las Ciencias Forestales y afines de seis países de América, celebrada del 14 al 25 de marzo.

La División de Ciencias Veterinarias organizó la Cátedra Nacional Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMex) de Veterinaria y Zootecnia “Aline Shunemann” con la participación de 25 universidades. Participó en la creación de la Red Nacional de Unidades de Respuesta a Emergencias Veterinarias Red-VERU, con la participación de 23 universidades. Además de firmar un convenio de colaboración con la Cámara de la Industria Alimenticia de Jalisco, para intercambio de estudiantes y personal académico, desarrollo de proyectos de investigación, organización de cursos, conferencias, diplomados, y demás programas que sean de interés y que generen un beneficio científico y cultural;

intercambio de publicaciones, celebración de convenios específicos de colaboración entre ambas partes para fines definidos.

Los laboratorios especializados del CUCBA brindaron cerca de cinco mil servicios a investigadores de otros centros y al público en general.

Servicios del departamento de Salud Pública													
MES	Rata	Ratón	Hámster	Gerbil / Jerbo	Cuyo	Conejo	Canal de conejo	Rana	Total de animales/mes	Pruebas de irritabilidad en ojos	Pruebas de irritabilidad en piel/mes	Sangre mL/mes	Total ingresos
Total/2010	733	1593	65		323	648	13	231	3606	475	122	483.5	472,212.10
<b>Total/2011</b>	<b>842</b>	<b>2,228</b>	<b>55</b>	<b>37</b>	<b>425</b>	<b>506</b>	<b>25</b>		<b>4,118</b>	<b>241</b>	<b>282</b>	<b>746.5</b>	<b>424,442.74</b>

Laboratorio de Físicoquímica Alimentaria		
Determinación	Cantidad 2010	Cantidad 2011
Grasas	10	<b>18</b>
Fibra	10	
Cenizas	10	<b>19</b>
Proteína	10	<b>19</b>
Materia Seca	10	<b>18</b>
Humedad	10	<b>18</b>
ELN	10	<b>18</b>
Calcio	2	
Fósforo	2	
Análisis de residuos de plaguicidas organofosforados en alimentos y agua	6	<b>1</b>

Laboratorio de Microbiología Alimentaria 2011	
Determinación	No.
Coliformes Totales (NMP)	7
Coliformes Fecales (NMP)	6
Bacterias Mesofílicas Aerobias (VP)	2
Organismos Coliformes Totales (VP)	3
Mohos y Levaduras (VP)	11
Escherichia coli (NMP)	1
Bacterias ácido lácticas	5
<i>Salmonella</i>	1
<i>Listeria</i>	1
Análisis bacteriológico para potabilidad de agua	
Recuento de <i>Escherichia coli</i> en alimentos	
Investigación de <i>Salmonella</i> de alimentos	
Investigación de <i>Salmonella</i> en agua	
Recuento de Bacterias indicadoras en superficies	

Laboratorio de Bromatología 2011	
Servicios	Cantidad
Análisis Bromatológicos	<b>41</b>
Digestibilidad de la proteína	<b>8</b>
Fibra Detergente Neutro FDN, Fibra Detergente Ácido FDA, Lignina	<b>19</b>

Calcio	3
Fósforo	3
Proteína cruda	7
Fibra cruda	1
Total	82

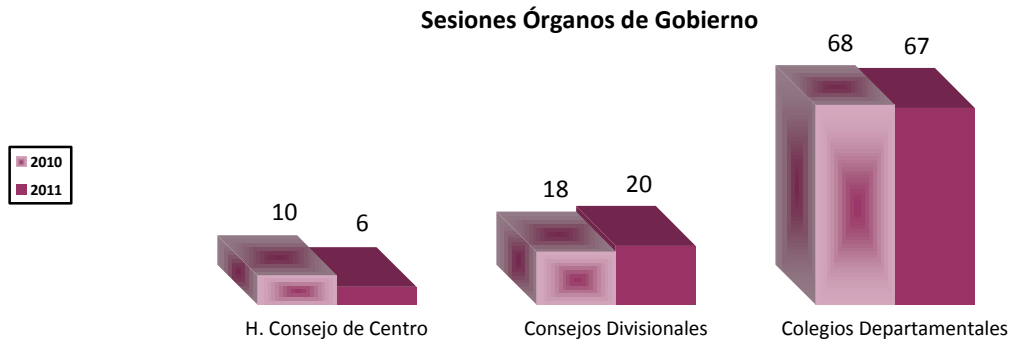
### Servicios Generales.

En el CUCBA, son 24 las obras que durante 2011 que han permitido adecuar los espacios de tránsito y comunicación del CUCBA, lo que ha propiciado una mejor funcionalidad de los mismos.

Fondo de Concurso para Infraestructura, Equipamiento y Telecomunicaciones	
Nombre	Pesos
Construcción e instalación eléctrica de un recinto para auto congeladores de baja temperatura y refrigeradores con conexión eléctrica de voltaje independiente.	199,959.23
Construcción de galerón para su desarrollo de actividades académicas de nueva licenciatura (espacios académicos).	323,592.03
Línea de alta tensión 23,000.00 kva a invernadero.	344,567.98
Ampliación de la estructura física para atender el incremento de alumnos en cuatro programas de pregrado (construcción de espacio para almacenaje de materiales y equipo.	475,959.81
Construcción de un edificio de dos entre ejes para laboratorio de biotecnología y cubículos.	686,989.31
Construcción de un edificio de un entre eje dos niveles U2C para laboratorio de neurología y neuroquímica.	659,140.25
Suministro e instalación de aire acondicionado para la biblioteca.	341,601.46
Construcción de cancha de futbol	636,211.69
Construcción de pista de atletismo	654,988.49
Impermeabilización de la Azotea del Edificio "H"	109,133.27
Trabajos de Empedrado en el Estacionamiento costado derecho del auditorio	61,157.67
Pintura en Edificio "H"	4,640.00
Reparación de Mamparas en el Auditorio Edificio "Q"	33,176.00
Techumbre para Reciclaje de Basura	54,876.70
Colocación de Pasto Tipo Alfombra Variedad Kikuyo en el Campo de Fútbol	121,660.00
Suministro y Aplicación de Pintura de Esmalte y Vinilica Edificio "Q" Auditorio	56,099.60
Reposición de Subestación, Arrancador Manual y Sistema de Seguridad, en el Posta Zootecnista Rancho Cofradía,	108,634.00
Suministro y Colocación de Policarbonato en el Edificio "Q" Auditorio	55,645.20
Colocación de Muro de Durock.	20,543.60
Trabajos de Mantenimiento en el Auditorio Edificio "Q", (plafón, mamparas, cristal) Auditorio	23,176.80
Reparación de Pisos en Oficina de Rectoría,	18,448.32
Colocación de Machuelos en Ingreso a Estacionamiento de Alumnos	11,960.59
Trabajos de Empedrado costado lateral de edificio de semillas	51,322.72
Impermeabilización a Base de Emultex en la Azotea del Edificio "A"	16,693.14
Total	5,070,177.86

## GESTIÓN Y GOBIERNO

El Honorable Consejo de Centro sesionó seis veces y aprobó 575 dictámenes, los Consejos Divisionales en 20 ocasiones y los Colegios Departamentales se reunieron 67 veces.



Honorable Consejo de Centro Sesiones		
Sesiones del Honorable Consejo de Centro	2010	2011
Ordinarias	1	1
Extraordinarias	8	4
Solemnes	1	1
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>6</b>

Dictámenes aprobados por las Comisiones del Honorable Consejo de Centro		
Comisión	2010	2011
Educación	216	216
Hacienda	1	4
Condonaciones, Pensiones y Becas	274	305
Revalidación de Estudios, Títulos y Grados	47	48
Normatividad	0	1
Responsabilidades y Sanciones	1	0
Electoral	1	1
Comisión Especial Editorial	0	0
<b>Total</b>	<b>540</b>	<b>575</b>

Consejo Divisional Sesiones		
División	2010	2011
Ciencias Biológicas y Ambientales	9	7
Ciencias Agronómicas	6	6
Ciencias Veterinarias	3	7
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>20</b>

Colegio Departamental

Sesiones		
Departamento	2010	2011
Biología Celular y Molecular	8	6
Botánica y Zoología	10	6
Ciencias Ambientales	3	5
Ecología Aplicada	9	9
Desarrollo Rural Sustentable	3	5
Producción Agrícola	10	10
Producción Forestal	5	4
Medicina Veterinaria	6	7
Producción Animal	6	5
Salud Pública	8	10
Total	68	67

## RECONOCIMIENTOS

A los miembros de la comunidad:

Dra. María Luisa García Sahagún recibió el reconocimiento de la concordancia de eventos de capacitación, con las disposiciones oficiales en materia de sistemas de reducción de riesgos de contaminación, operación orgánica y plaguicidas de uso agrícola como responsable del XIX Seminario de apoyo a la titulación tema: Inocuidad Agrícola, en el I Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, a través de la Subdirección de Autorización y Aprobación de Organismos de Coadyuvancia.

Investigadores del Departamento de Producción Forestal fueron seleccionados en el Concurso convocado por la Comisión Nacional Forestal para formar parte de la Red Nacional de Instituciones Certificadoras de Asesores Técnicos Forestales del Programa ProÁrbol, conformada por 10 Instituciones de Educación Superior y de Investigación en Ciencias Forestales del país. Nuestra institución será el Organismo Certificador y Evaluador en la Región Occidente de México.

Dr. Alfredo I. Feria Velasco, que por su iniciativa se constituyó el Centro de Instrumentación Transdisciplinaria de Servicios (CITRANS), del que fue nombrado director.

Dra. Graciela Gudiño Cabrera. BCM. Recibió el premio anual de Biología “Maestro Leonardo Oliva”, Primer lugar, en el Concurso Premios Anuales a Tesis Universitarias por la dirección de una tesis de doctorado. Cámara Nacional De Comercio (Canaco) De Guadalajara.

La Junta Académica de la maestría en Educación Ambiental a distancia. Al ser junto con otros dos posgrados de los primeros en ser reconocidos en el PNPC- CONACYT, con esa modalidad.

Dr. Arturo Curiel Ballesteros. Al recibir el reconocimiento al Mejor Material Educativo en Español de Adecuación al Cambio Climático.

Dra. Martha Georgina Orozco Medina. Recibió el Reconocimiento de la Mujer Destacada 2011, por su trayectoria en el área de Educación; otorgado por el Consejo Ciudadano En Pro De Las Mujeres, la Federación Jalisciense de Colegios, Academias y Asociaciones de Profesionistas, A.C, la Sociedad de Egresados de la Licenciatura en Psicología de la Universidad de Guadalajara, A.C., el departamento de Clínicas de Salud Mental, del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, y la Red Ciudadana, A.C.

MVZ Laureano Fidelmar Vázquez Mendoza. Obtuvo el Premio Nacional de Sanidad Animal 2011, otorgado por el Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal (CONASA).

Promoción Dr. Carlos Beas Zárate, Director de la División de Ciencias Biológicas y Ambientales, al nivel III del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Incrementando así a 19 en esta categoría en la UdG.

Investigación aplicada realizada por la Dra. Martha Cecilia Téllez Bañuelos, Profesora Investigadora del Departamento de Biología Molecular, quién documentó evidencia científica para incluir al endosulfán (insecticida agrícola) en la Listado de Contaminantes Orgánicos Persistentes de las Naciones Unidas (COP) del Convenio de Estocolmo (Ginebra, Suiza) en donde se recomendó la eliminación de su uso en la Unión Europea.