

---

# **4° INFORME DE ACTIVIDADES**



**GESTIÓN 2016 - 2020**

**DR. MIGUEL SALVADOR FIGUEROA**

**Tapachula de Córdova y Ordóñez, Chiapas  
Enero 10 del año 2020**

## **DIRECTORIO UNACH**

Dr. Carlos F. Natarén Nandayapa  
**RECTOR**

Dra. María Eugenia Culebro Mandujano  
**SECRETARIA GENERAL**

Dra. Leticia Del Carmen Flores Alfaro  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

CP. Roberto Cárdenas De León  
**SECRETARIO ADMINISTRATIVO**

Mtro. Luis Iván Camacho Morales  
**SECRETARIO AUXILIAR DE RELACIONES INTERINSTITUCIONALES**

Dr. Manuel Iván Espinosa Gallegos  
**DIRECTOR GENERAL DE PLANEACIÓN**

Dr. Gonzalo López Aguirre  
**DIRECTOR GENERAL DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

Dra. María Guadalupe Rodríguez Galván  
**DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

## **INSTITUTO DE BIOCIENCIAS**

Dr. Miguel Salvador Figueroa  
**DIRECTOR**

MPA. José Alfonso López García  
**SECRETARIO ACADÉMICO**

Dra. María de Lourdes Adriano Anaya  
**CONSEJERA UNIVERSITARIA Y COORDINADORA DEL PROGRAMA DE INGENIERO BIOTECNOLOGO**

Dr. Isidro Ovando Medina  
**COORDINADOR DE PLANEACIÓN**

Dra. Didiána Gálvez López  
**COORDINADORA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

Dr. José Alfredo Vázquez Ovando  
**COORDINADOR DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

MB. Víctor Jesús Albores Flores  
**COORDINADOR DE EXTENSIÓN**

Dra. Julieta Grajales Conesa  
**COORDINADORA DE VINCULACIÓN**

M.C. MARTHA ALICIA TLATELPA DÍAZ  
**COORDINADORA DE SERVICIO SOCIAL Y EGRESADOS**

MB. Dory Gledis Ramos Pérez  
**COORDINADORA DE TUTORÍAS Y TRAYECTORIA ESCOLAR**

MB. Gamaliel Velázquez Ovalle  
**COORDINADOR DE LABORATORIOS**

MB. María Guadalupe de Gyves Córdova  
**COORDINADORA DE SALUD**

MB. Marcos Enrique Urbina Reyes  
**COORDINADOR DE CULTURA Y DEPORTES**

MB Miguel Salvador-Adriano  
**COORDINADOR DE CULTURA AMBIENTAL**

Mtra. Danae Astrid Álvarez Ruiz  
**COORDINADORA DE EQUIDAD DE GÉNERO**

## CONTENIDO

---

<b>PRESENTACIÓN</b>	1
<b>PROFESORES</b>	3
Competitividad académica	8
<b>ESTUDIANTES</b>	10
Ingreso, egreso y titulación	11
Formación integral de los estudiantes	12
Servicio social	13
<b>VINCULACIÓN SOCIAL</b>	16
<b>INTERNACIONALIZACIÓN</b>	20
<b>FINANZAS</b>	21
<b>HITOS DE CUATRO AÑOS</b>	23



## PRESENTACIÓN

El Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas (IBC-UNACH), es una dependencia convencida de formar con calidad el recurso humano de nivel licenciatura y posgrado. Para tal fin, y desde hace 25 años, se trazaron metas que poco a poco se han cumplido, y fue establecido un modelo de formación que modificó las actitudes y el quehacer del profesorado.

Para el IBC-UNACH el grupo de profesores de tiempo completo (PTC) es el responsable del devenir de la dependencia. Por tal motivo el PTC debe tener el máximo grado de habilitación académica, generar conocimiento que le permita el reconocimiento nacional, vincularse con la problemática del entorno sin olvidar la visión global, integrarse a la gestión de la dependencia y guiar (tutorar) a los estudiantes. Claro esta que las actividades del PTC requieren de un entorno administrativo y físico que apoye su desempeño, en caso contrario las dos últimas serán obstáculo del desarrollo.

Como es imposible cubrir con PTC las necesidades de formación del recurso humano, el IBC-UNACH tiene como política que los profesores contratados para cubrir alguna unidad de aprendizaje (PUA) deben de tener el máximo de habilitación académica (o tener amplia experiencia) y laborar en alguna empresa o dependencia en el campo de interés del IBC-UNACH. Con ello los estudiantes tienen la oportunidad de abreviar la aplicación del conocimiento.

Claro esta que tener PTC y PUA con las características mencionadas es una mala inversión si no se cuenta con el apoyo administrativo correspondiente, la infraestructura de laboratorios y la conectividad adecuada, y el mantenimiento requerido. Es por lo anterior que el IBC-UNACH realiza esfuerzos para que el recurso económico, tanto de la ministración oficial como el autogenerado, se aplique en la adquisición de materiales y reactivos, en la edición y publicación de artículos en idioma inglés, en apoyar estudiantes y PTC para asistir a congresos, en el mantenimiento de la infraestructura, entre otras cosas.

En el IBC-UNACH la administración, incluyendo la estudiantil, es de “transparente, a puertas abiertas y a la mayor brevedad posible”, no hay cortapisas, hay disponibilidad para atender todo lo concerniente y todas las dudas.

Para el IBC-UNACH los estudiantes son los sujetos a transformar y para ello se realizan todos los esfuerzos con el fin de retener el mayor número de ellos. Claro está que las deficiencias académicas de sus previos procesos son un reto, sin embargo, el mayor reto es modificar la actitud es decir transformar la mentalidad de estudiante receptor e inactivo a profesional activo. Que un estudiante comprenda que el conocimiento está disponible todo el tiempo, que es su responsabilidad acercarse a él, que la ciencia y la técnica se divulga y difunde en idioma inglés y por tanto dicho idioma es necesario comprenderlo, que los PTC tienen la experiencia necesaria para indicar el cómo, el cuándo, el dónde y el por qué utilizar un conocimiento particular y que por esta última razón deberán estar en constante comunicación en ellos, son los retos a vencer durante los tres primeros semestres del devenir estudiantil.

Así mismo, involucrar a los estudiantes en la problemática regional es responsabilidad del IBC-UNACH. Por tal razón TODOS los estudiantes deberán realizar al menos una salida a alguna empresa o dependencia para, en primera instancia, interiorizar que el conocimiento de su campo de trabajo se aplica a la realidad y en segunda, ampliar su visión y enterarse de las posibles oportunidades de un futuro empleo. En este último sentido las estancias laborales son la acción que se aplica.

Nunca ha estado olvidada la formación integral, y para ello tanto deporte como arte y cultura se integran a la vida diaria del estudiantado.

Como corolario de todo lo anterior, la opinión externa de los pares académicos siempre será bienvenida, no como una meta sino como una oportunidad que permite al IBC-UNACH realizar, de mejor forma, su labor.

El IBC-UNACH es una dependencia sin violencia, con equidad, comprometida con el ambiente, pero sobre todo consciente de su deber.

## PROFESORES

Durante el año 2019 el personal académico de Instituto de Biociencias estuvo conformado por:

### 13 Profesores de tiempo completo

Ocho (8) con doctorado, (TODOS reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores, y con reconocimiento en el Sistema Estatal de Investigadores)

Cinco (5) con maestría (Cuatro reconocidos en el Sistema Estatal de Investigadores)

Seis (6) técnicos académicos, (Cinco de ellos con grado de maestría en Biotecnología).

### 12 profesores de asignatura.

Seis (6) con doctorado (Seis reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores)

Seis (6) con maestría.

## PROFESORES CON DOCTORADO MIEMBROS DEL SNI

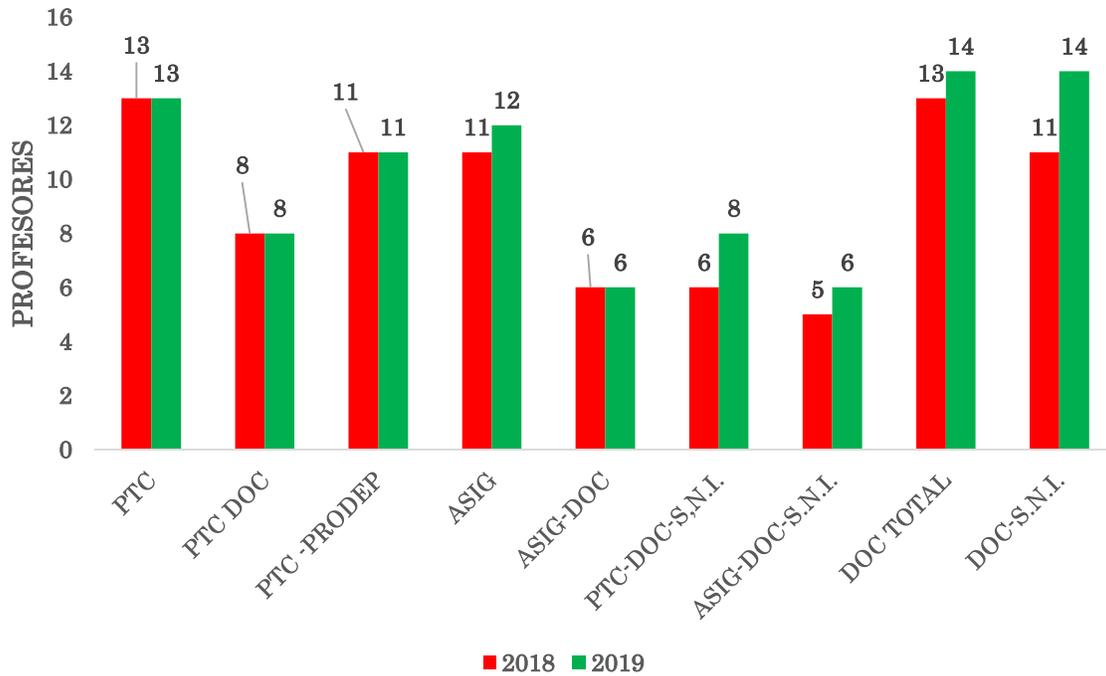
### PTC

MIGUEL SALVADOR FIGUEROA  
MARIA DE LOURDES ADRIANO ANAYA  
DIDIANA GALVEZ LÓPEZ  
JOSÉ ALFREDO VÁZQUEZ OVANDO  
JULIETA GRAJALES CONESA  
ISIDRO OVANDO MEDINA  
VÍCTOR ALBORES FLORES  
RAYMUNDO ROSAS QUIJANO

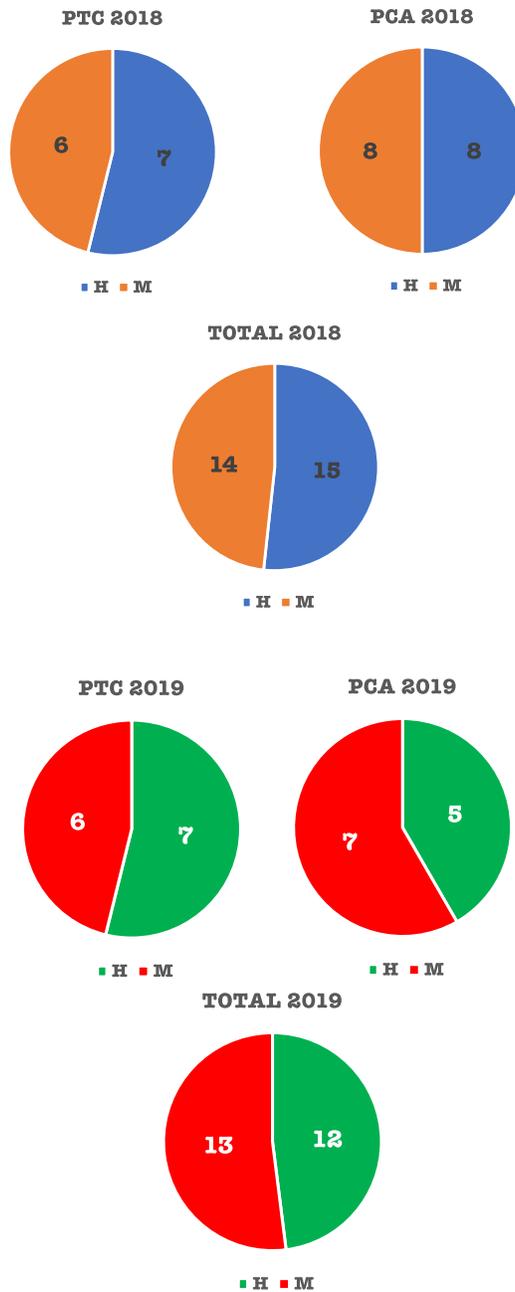
### ASIGNATURA

PABLO JESÚS MONTOYA GERARDO  
LEOBARDO IRACHETA DON JUAN  
DINA HERLINDA OROZCO  
DAVID ALAVEZ ROSAS  
DANIEL SANCHEZ GUILLÉN  
BENJAMIN MORENO CASTILLO

### PROFESORES DEL IBC-UNACH



Si bien durante el año 2019 no hubo incremento en la cantidad de PTC, lo más significativo fue que todos los doctores están reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores, lo que junto con los profesores de asignatura se alcanzó la meta de 100% en dicho padrón de excelencia.



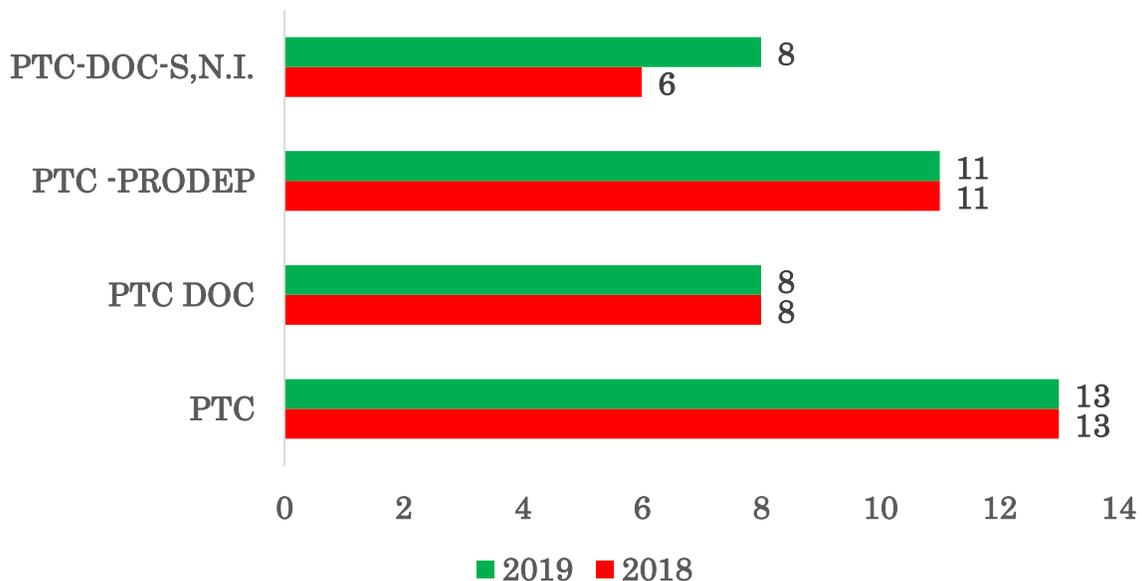
Durante el año 2019 la paridad de género del cuerpo de profesores también fue alcanzada. En dicho año hubo un hombre más que mujeres (13 hombres y 12

mujeres) mientras que el año 2018 se tenían más cuatro mujeres (10 hombres y 14 mujeres).

Por otro lado, durante el año 2019 un hubo cambio en la cantidad de PTC ni en el nivel académico de ellos, conservándose la misma proporción que la reportada durante el año 2018 (ocho con doctorado y cinco con maestría).

A pesar de lo anterior los indicadores de calidad fueron incrementados ya que durante el año 2018 todos los PTC con doctorado fueron reconocidos por el Sistema Nacional de investigadores y 11/13 PTC son reconocidos por el Sistema Estatal de Investigadores.

### PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO EN EL SNI Y PERFIL PRODEP



PROFESOR	HORAS FRENTE A GRUPO	SNI	PRODEP	SEI	CARGO CORDINACIÓN	O
DR. MIGUEL SALVADOR FIGUEROA	8	X	X	X	DIRECTOR	
DRA. MARÍA DE LOURDES ADRIANO ANAYA	22	X	X	X	COORDINADORA PROGRAMA LICENCIATURA	
DR. ISIDRO OVANDO MEDINA	24	X	X	X	COORDINADOR DE PLANEACIÓN	
DR. JOSÉ ALFREDO VÁZQUEZ OVANDO	20	X	X	X	COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN	
DRA. DIDIANA GALVEZ LÓPEZ	22	X	X	X	COORDINADORA DE POSGRADO	
DR. RAYMUNDO ROSAS QUIJANO	22	X	X	X	COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN	
DR. VÍCTOR JESÚS ALBORES FLORES	20	X	X	X	COORDINADOR DE EXTENSIÓN	
DRA. JULIETA GRAJALES CONESA	24	X	X	X	COORDINADORA DE VINCULACIÓN	
MB. DORY GLEDIS RAMOS PÉREZ	19		X		COORDINADORA DE TUTORÍAS Y TRAYECTORIA ESCOLAR	
MB. MARTHA ALICIA TLAELPA DÍAZ	18				COORDINADORA DE SERVICIO SOCIAL Y SEGUIMIENTO A EGRESADOS	
MB. MARÍA GUADALUPE DE GYVES CÓRDOVA	18		X		COORDINADORA DE SALUD	
MB. MARCOS ENRIQUE URBINA REYES	22		X		COORDINADOR DE CULTURA Y DEPORTES	
MPA. JOSÉ ALFONSO LÓPEZ GARCÍA	12		X		SRIO ACADÉMICO COORDINADOR DE ACREDITACIÓN	

Es de destacar que una recomendación del Comité Interinstitucional para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) durante el proceso de evaluación realizado el año 2016 fue incrementar el numero de PTC debido al exceso de horas

frente a grupo de todos los PTC, lo que NO se ajusta a los estándares nacional. Tres años después y en el proceso de evaluación del programa el IBC-UNACH sigue con la misma deficiencia de PTC por lo que es destacable el esfuerzo realizado por los profesores para mantener el nivel de calidad con los requerimientos de SNI y PRODEP, y adicionalmente se cubren las actividades inherentes a la formación integral de los estudiantes.

### **COMPETITIVIDAD ACADÉMICA**

El IBC-UNACH cuenta con dos cuerpos académicos de profesores que realizan investigación formal: 1) Biotecnología Avanzada con estatus “Consolidado” y 2) Biotecnología de Alimentos con estatus “En Proceso de Consolidación”.

Durante el año 2019 el cuerpo de profesores logró.

Publicación de ocho (8) artículos científicos en revistas arbitradas.

Publicar un Libro (English for specific purposes: Biological Sciences II).

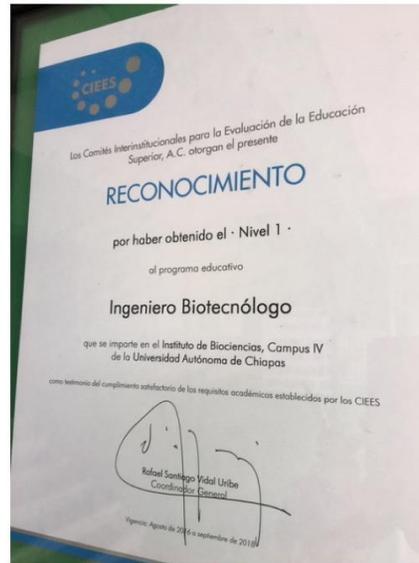
Participar en dos (2) Congresos Nacional y cinco (5) Internacional

Dictar 10 conferencias.

Presentar 15 trabajos de investigación en diferentes foros.

Todos los PTC tuvieron al menos un curso de actualización y capacitación.

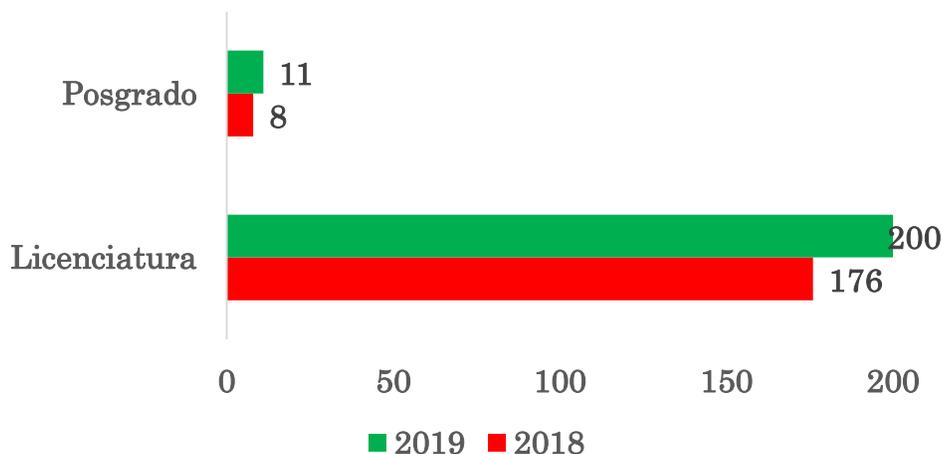
Por todo el trabajo desarrollado por el cuerpo de profesores el programa de Ingeniero Biotecnólogo, que oferta el IBC-UNACH cuenta con la Evaluación en nivel 1 de CIEES vigente hasta septiembre del 2019 y fue preparada la visita de re-evaluación realizada en noviembre del mismo año. Estamos en espera del resultado de dicho proceso.



## ESTUDIANTES

Durante el año 2019 en el IBC-UNACH fueron atendidos un promedio de 201 estudiantes de licenciatura y 11 de posgrado. Lo anterior significó 16% más en licenciatura y 38% en posgrado. El incremento en licenciatura es resultado de mejora en los procesos de retención ya que los estudiantes aceptados (63) estuvieron dentro del rango planeado. Por su parte el incremento en posgrado fue resultado de la incorporación de nuevos estudiantes.

### Estudiantes atendidos



El 100% de los estudiantes de licenciatura tienen asignado un tutor (grupal de 1º a 5º semestre; individual de 6º a 9º semestre). Por su parte el 100% de los estudiantes de posgrado tienen conformado un Comité Tutorial *ad hoc*.

Por otra parte, ciento cincuenta y nueve (159) estudiantes de licenciatura tuvieron algún tipo de apoyo (beca) durante el año 2019, lo que representó un incremento del 5% respecto al año 2018.

Así mismo, el 100% de los estudiantes de licenciatura tuvieron apoyo para la presentación de trabajo de investigación en algún congreso (129 estudiantes) o reunión académica.

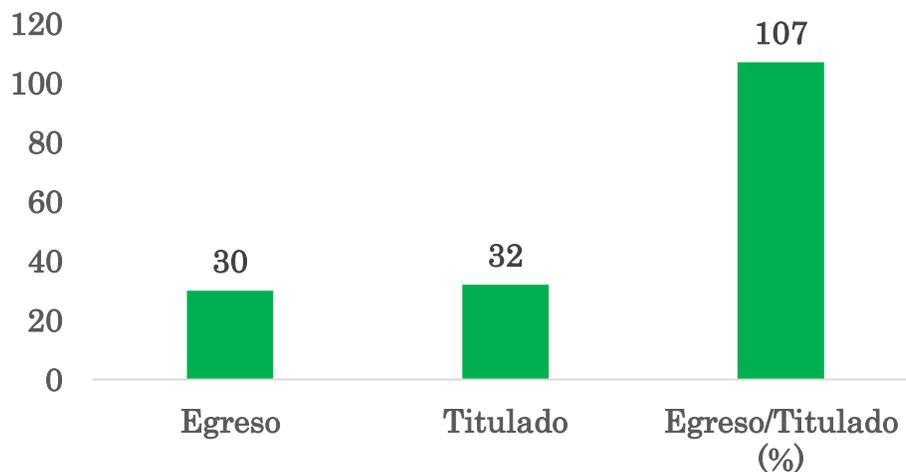
De igual forma el 100% de los estudiantes de Licenciatura tuvieron apoyo para visitar alguna empresa que cuenta con procesos relacionadas con el campo de formación del Ingeniero Biotecnólogo.

Desde la perspectiva de movilización durante el año 2019 cinco estudiantes realizaron intercambio académico (cuatro en universidad nacional y uno en universidad de España), cuatro estudiantes realizaron verano de investigación, y siete realizaron estancias cortas de investigación.

#### *Ingreso, egreso y titulación*

Durante el año 2019 ingresaron 61 estudiantes (28 mujeres 33 hombres), egresaron 30 estudiantes (17 hombres y 13 mujeres) y obtuvieron el título de Ingeniero Biotecnólogo 32 estudiantes (16 hombres y 16 mujeres). Aunque el egreso representó -20% respecto al año 2018, la titulación fue 23% mayor.

#### Egreso y Titulación



### *Formación integral de los estudiantes*

Para fortalecer la formación integral de los estudiantes, durante el año 2019 fueron realizadas 49 actividades. Las actividades fueron de diferente naturaleza enfatizando la cultura ambiental, la actividad cultural y deportiva, el cuidado individual y grupal, entre otras.



Los comités de gestión ambiental, cultura y deportes, salud, vinculación, difusión y protección civil, donde los estudiantes están integrados, funcionaron de forma regular durante todo el año 2019.

Así mismo, al menos una vez al mes, todos los estudiantes se integran al simulacro de sismo.

Las diversas actividades son divulgadas, a la comunidad del IBC-UNACH, a través de carteles donde se indica la fecha, el lugar y el evento

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS  
INSTITUTO DE BIOCIENCIAS

**"ACTIVIDADES ENERO-JUNIO 2019"**

**ENERO**  
24.- NUTRICIÓN DEL UNIVERSITARIO: "DIETA SALUDABLE" (Capata Informática) Coordinadora: MB. Ma. Guadalupe De Gyves C. (10:00 h).  
25. IBCcharla: "¿QUÉ ES UN CEPARÍO?" M. B. Sonia Ruiz González (12:00 h).  
30. MANEJO DE ESTRÉS: Coordinadora: MB. Ma. Guadalupe de Gyves C. (09:00 h).

**FEBRERO**  
03.- TALLER: MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS. Dra. Ma. De Lourdes Adriano Anaya y M. B. Miguel Salvador Adriano.  
10. CARRERA PASIÓN POR LA CIENCIA. Coordinador MB. Enrique Urbina.  
13. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL. JURISDICCIÓN SANITARIA. No 7. (12:00 h)  
14. GÉNERO Y DIVERSIDAD SEXUAL. Asociación Mano Amiga. (10:00 h)  
15. IBCcharla: "ECONOMÍA TERMOELECTRICA". Dra. Diana Álvarez Ruiz. Universidad de Manchester. INGLATERRA (12:00 h).  
22. IBCcharla: "ESCALAMIENTO Y EVALUACIÓN DE LÍNEAS SEXADAS DE MOSCA MEXIANA DE LA FRETA. *Anastrepha liturata*". Dra. Diana Ortaño (12:00 h).  
27. HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA. MB. Ma. Guadalupe de Gyves C. (12:00 h).

**MARZO**  
6. SALUD MENTAL: DEPRESIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. Impartido por Instituto de la Juventud. (9:30 h)  
9. FORO: MUJERES EXÓTICAS. Coordinadora Dra. Damaris Astrid Álvarez Ruiz. (12:00 a 14:00 h)  
13. NUTRICIÓN DEL UNIVERSITARIO: 7 HABITOS ALIMENTARIOS. Coordinadora MB. Ma. Guadalupe de Gyves C. (10:00 h).  
20. ALCOHOLISMO. Asociación de Alcohólicos Anónimos (12:00 h)  
21. CONCIERTO DE PRIMAVERA. Coordinadora Dra. Damaris Astrid Álvarez Ruiz. (17:00 -19:00 h)  
27. MANEJO DEL ESTRÉS. Impartido por Instituto de la Juventud. (12:00 h)  
29. IBCcharla: "EL DECLIVE DE POLINIZADORES, AMENAZA LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS?". M.C. Manuel Elíaso Rabineros (12:00 h)

**ABRIL**  
3. NUTRICIÓN DEL UNIVERSITARIO: MENTE SANA EN CUERPO SANO. Coordinadora MB. Ma. Guadalupe de Gyves C. (10:00 h).  
9. PREVENCIÓN DE VIOLENCIA EN EL NOVIQAZO. CAPASIT (12:00 h).  
30. IBCcharla: "IMPORTANCIA DE LA BIOTECNOLOGÍA MOLECULAR EN LA FORMACIÓN DEL BIOTECNOLOGO" Dra. Didianna Gálvez (12:00 h).

**MAYO**  
X. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

**JUNIO**  
3. CURSOS DE VERANO TEÓRICO - PRÁCTICO: PQR. Dra. Didianna Gálvez López y Dr. Raymundo Quijano.  
10. CURSO DE VERANO: ESTADÍSTICA PRÁCTICA. Dra. Ma. De Lourdes Adriano Anaya y Dr. Miguel Salvador Figueroa.  
18. CURSO DE VERANO: ESTRATEGIAS DE ALIMENTACIÓN EN RUMIANTES Y MONOGASTRICOS. M. C. Alfonso López García.  
17. CURSO DE VERANO: APICULTURA. M.B. Marcos Enrique Urbina Reyes.  
24. ELABORACIÓN DE PLANES DE NEGOCIO. M.B. Guadalupe de Gyves Córdoba.

Informes al correo: [visita\\_alores@unach.mx](mailto:visita_alores@unach.mx), ó [alborreflores@gmail.com](mailto:alborreflores@gmail.com)

BOULEVARD PRÍNCIPE AKISHINO SIN NÚMERO. TAPACHULA, CHIAPAS.  
TEL Y FAX 962 64 27972. [www.biociencias.unach.mx](http://www.biociencias.unach.mx)

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS  
INSTITUTO DE BIOCIENCIAS

**"ACTIVIDADES AGOSTO-NOVIEMBRE 2019"**

**AGOSTO**  
07.- REFORESTACIÓN. MB. Miguel Salvador Adriano y MC. Ana G. Coutiño (Horario: 7:00 am)  
15.- BIENVENIDA A LOS DE NUEVO INGRESO (Horario: 12:00 a 14:00 pm)  
19.- DERECHOS SEXUALES Y REPRODUCTIVOS (Horario: 12:00 a 13:00 pm)  
23.- "DIETA SALUDABLE" MB. Ma. Guadalupe De Gyves C. (Horario: 10:00 a 11:00 am)  
30. MANEJO DE ESTRÉS MB. Ma. Guadalupe De Gyves C. (Horario: 10:00 a 11:00 am)  
31.- ACTIVACIÓN FÍSICA. MB. Enrique Urbina.

**SEPTIEMBRE**  
03. DERECHOS HUMANOS (Horario: 12:00 a 13:00 pm)  
04.- CONFERENCIA "¿QUÉ ES CULTURA AMBIENTAL?" Dra. María de Lourdes Adriano Anaya (Horario: 16:00 pm)  
07.- ACTIVACIÓN FÍSICA. MB. Enrique Urbina.  
14.- TALLER SEPARACIÓN DE RESIDUOS. Dra. María de Lourdes Adriano Anaya (Horario: 11:00 Am)  
20. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL. Jurisdicción Sanitaria (Horario de 16:00 a 11:00 am)  
21.- VISITA A BLACK MOUNTAIN. MB. Miguel Salvador Adriano, MB Gamaliel Velázquez Ovalle y MB. Enrique Urbina (Horario: 11:00 am)  
21.- ACTIVACIÓN FÍSICA. MB. Enrique Urbina  
25.- IGUALDAD ENTRE HOMBRE Y MUJERES (Horario: 12:00 a 13:00 pm)  
25.- ANTES QUE SEA TARDE (Película). MB. Miguel Salvador Adriano (Horario: 16:00 pm)  
27. IBCcharla: "IMPACTO AMBIENTAL DE LA POLINIZACIÓN". DR. Daniel Sánchez Guillén (Horario: 12:00 a 13:00 Hr).  
30.- GIMNASIA CEREBRAL. Instituto de la juventud (Horario: 10:00 a 11:00 am).

**OCTUBRE**  
12.- VISITA AL COCODRIARIO. MB. Miguel Salvador Adriano, MB Gamaliel Velázquez Ovalle y MB. Enrique Urbina (Horario: 11:00 am)  
12.- ACTIVACIÓN FÍSICA. MB. Enrique Urbina.  
18. DEPRESIÓN DE LOS ESTUDIANTES. Instituto de la juventud (Horario: 10:00 a 11:00 am)  
23. 7 HABITOS ALIMENTARIOS PARA EL ESTUDIANTE. MB. Ma. Guadalupe De Gyves C. (Horario: 10:00 a 11:00 am)  
25. ALCOHOLISMO. Personal de AAA (Horario de 10:00 a 11:00 am).  
25. IBCcharla: "COMERCIALIZACIÓN DE FLORES EXÓTICAS". LIC. Demarelis Díaz López (Horario: 12:00 a 13:00 Hr)  
26.- ACTIVACIÓN FÍSICA. MB. Enrique Urbina  
27.- LIMPIEZA DE PLAYA. MB. Miguel Salvador Adriano, MB Gamaliel Velázquez Ovalle y MB. Enrique Urbina.

**NOVIEMBRE**  
09. VISITA ESTANCIA AGROECOLÓGICA AYOL. MB. Miguel Salvador Adriano, MB Gamaliel Velázquez Ovalle y MB. Enrique Urbina (Horario: 11:00 am)  
13.- OCEANOS DE PLÁSTICOS (Película). MB. Miguel Salvador Adriano (Horario: 16:00 pm)  
15. GIMNASIA CEREBRAL. Instituto de la juventud (Horario: 10:00 a 11:00 am).  
22.- CONGRESO DE BIOTECNOLOGÍA

Informes al correo: [visita\\_alores@unach.mx](mailto:visita_alores@unach.mx), ó [alborreflores@gmail.com](mailto:alborreflores@gmail.com)

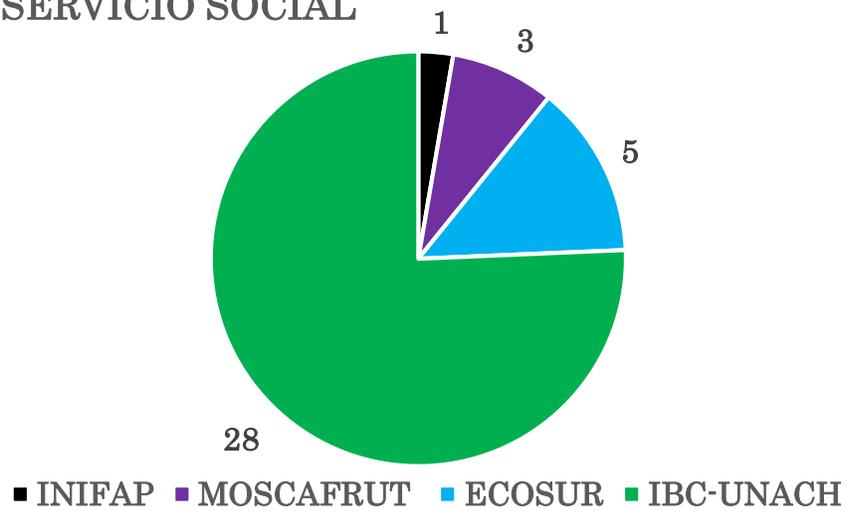
BOULEVARD PRÍNCIPE AKISHINO SIN NÚMERO. TAPACHULA, CHIAPAS.  
TEL Y FAX 962 64 27972. [www.biociencias.unach.mx](http://www.biociencias.unach.mx)

## Servicio social

Durante el año 2019, 37 estudiantes realizaron el servicio social: La gran mayoría de ellos (76%) optó por el servicio intra-universitario. Es de llamar la atención que antes del año 2019 los estudiantes realizaban el servicio social preferentemente en entidades externas. El motivo primordial del cambio es la rigidez de las fechas de inscripción de programas, esto hace que las entidades externas no pueden solicitar servidores fuera de tal rango y al no ser una actividad central NO están supervisando cuándo la UNACH abre el sistema. La rigidez de este programa es uno de tantos ejemplos de procesos administrativos rígidos que la administración central tiene y que NO están dispuestos a modificar. Como siempre: LA

ADMINISTRACIÓN POR ARRIBA DE LA NECESIDAD DE LAS DEPENDENCIAS  
DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

### SERVICIO SOCIAL



## INFRAESTRUCTURA (Conservación y mantenimiento)

---

### *Edificios y vehículos*

Durante el año 2019 la infraestructura física (edificios) y los vehículos tuvieron los servicios y las acciones preventivas y correctivas necesarias para que la comunidad del IBC-UNACH contase con el confort adecuado en la realización de su trabajo. No se ha escatimado en invertir para lograr el confort.

### *Equipos, materiales y reactivos de laboratorio (mantenimiento y adquisición)*

Un elemento toral del proceso de formación de profesionistas y posgraduados del IBC-UNACH es contar con los materiales, equipos y reactivos suficientes para realizar la generación de conocimiento. Una parte importante del pago de estos rubros fue aportado por el PFCE.



## VINCULACIÓN SOCIAL

Diversas fueron las acciones realizadas para establecer vínculos con distintos grupos sociales. Las pláticas de divulgación del quehacer del IBC-UNACH en las escuelas de nivel medio superior ubicadas en la región Soconusco (10 escuelas), la asistencia a diferentes ferias profesiográficas (ocho ferias) y aceptar la visita de grupos de estudiantes (seis escuelas)



Fue realizado el III Concurso “BIOTECNOLOGÍZATE,” (abril del año 2019) dirigido a estudiantes de nivel medio superior donde fueron involucrados más de 400 participantes de cinco municipios de la región.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS  
INSTITUTO DE BIOCIENCIAS

**CONVOCA**  
A los estudiantes de nivel medio-superior de escuelas ubicadas en las regiones Soconusco y Sierra, a participar en el

**3er Concurso**

**BIOTECNOLOGIZATE**

Constancia de reconocimiento a todos los equipos participantes y **PREMIOS** a los tres primeros lugares.

Convocatoria abierta a partir del 25 de Febrero al 15 de Marzo, del año en curso.

Descarga los archivos en este link:  
[https://drive.google.com/open?id=1\\_wG2QLkCf8maAwzD283e5p3kV48TH](https://drive.google.com/open?id=1_wG2QLkCf8maAwzD283e5p3kV48TH)

Informes: [alboresflores@gmail.com](mailto:alboresflores@gmail.com)

BOULEVARD PRÍNCIPE AKISHINO SIN NÚMERO, TAPACHULA, CHIAPAS.  
TEL Y FAX 962 64 27972. [www.institutodebociencias.mx](http://www.institutodebociencias.mx) / [www.biociencias.unach.mx](http://www.biociencias.unach.mx)

En noviembre del año 2019 fue realizado el foro hacia la denominación de origen “Cacao Soconusco” a la cual asistieron productores, investigadores, profesores y estudiantes.



Fue firmado un convenio con “NAACAL Grup SAPI de C. V.; convenio que se sumó a los de la Asociación Ganadera local General de Tapachula A.C., Asociación Agrícola de Productores de Plátano del Soconusco A.C., Black Mountain S.A. DE

C.V., Albergue “Esperanza” A.C., Natural Source Improved Plants (NSIP), GRAPOS S de R.L. e Instituto de Estudios Superiores de Chiapas (IESCH) para que los estudiantes realicen estancias laborales.



Además de los convenios con las empresas, en noviembre del 2019 fue firmado un convenio general de colaboración con la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas Perú. Convenio que contempla el intercambio y estancias de estudiantes y profesores y el desarrollo conjunto de proyectos de investigación.



En el marco del convenio mencionado previamente fue realizado el evento “Experiencias sobre Cacao-Chocolate”, al cual asistieron productores, investigadores y estudiantes.

Universidad Autónoma de Chiapas  
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas del Perú  
Cuerpos Académicos de Biotecnología Molecular y de Alimentos  
Cuerpo Académico de Biotecnología Avanzada  
del Instituto de Biociencias

ORGANIZAN EL EVENTO

*Experiencias sobre Cacao-Chocolate*  
**México-Perú**  
**04 - 08 de noviembre del 2019**  
PROGRAMA DE ACTIVIDADES



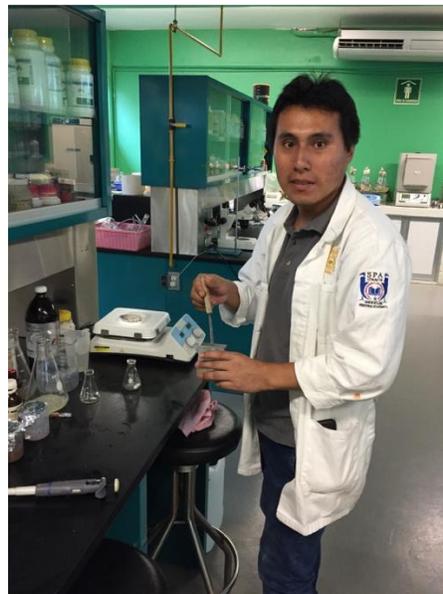

Lunes 4 de noviembre	Miércoles 5 de noviembre
<p><b>09:00</b> Visita al campo experimental “Rosario Izapu” del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias.</p> <p><b>12:00</b> Inauguración de los trabajos académicos (Sala de usos múltiples del CIM)</p> <p>Bienvenida del Director del Instituto de Biociencias-UNACH</p> <p><b>Dr. Miguel Salvador Figueroa</b> Mensaje del Rector de la Universidad Autónoma de Chiapas, México</p> <p><b>Dr. Carlos Faustino Natarén Nandayapa</b> Mensaje del Rector de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM) de Perú</p> <p><b>Dr. Policarpio Chauca Valqui</b></p> <p><b>12:30</b> Firma de Convenio UNACH - UNTRM</p> <p><b>13:00</b> “Avances de la UNTRM en Ciencia y Tecnología”</p> <p><b>Dr. Policarpio Chauca Valqui, Rector de la UNTRM</b></p> <p><b>14:00</b> Brindis de bienvenida</p>	<p><b>10:00</b> Visita a productores locales de cacao</p> <p><b>14:00</b> Comida</p> <p><b>16:00</b> Visita a Centro Arqueológico “Rosario Izapu”, y “Casa Maya” en Tuxtla Chico, Chiapas, México.</p>
Martes 5 de noviembre	Jueves 7 de noviembre
<p><b>10:00</b> “Diversidad genética, química y sensorial de cacao del Soconusco, México”</p> <p><b>Dr. Alfredo Vázquez Ovando, IBC-UNACH</b></p> <p><b>11:00</b> “Caracterización química y organoléptica de cacao criollo de Amazonas-Perú”</p> <p><b>Mg. Armstrong Bernard Fernández Jari, UNTRM</b></p> <p><b>12:00</b> Recorrido por las instalaciones del IBC</p> <p><b>14:00</b> Comida</p> <p><b>16:00</b> Intercambio de perspectivas de colaboración UNACH-UNTRM</p> <p><b>18:00</b> Actividad cultural</p>	<p><b>09:00</b> Foro</p> <p>Hacia la denominación de origen “Cacao Soconusco”. Dr. Isidro Ovando Medina, 1er Regidor del Municipio de Tapachula, Chiapas.</p> <p><b>12:00</b> Degustación de productos del cacao por artesanos del Soconusco</p> <p><b>14:00</b> Comida</p> <p><b>16:00</b> Visita Museo Regional</p>
Viernes 8 de noviembre	
<p><b>10:00</b> “Moniliasis del cultivo de cacao en el Soconusco Chiapas”.</p> <p><b>Dr. Víctor Jesús Albores Flores, IBC-UNACH</b></p> <p><b>10:40</b> “Fermentación de cacao fino de aroma del Soconusco, Chiapas”</p> <p><b>Dra. Marycarmen Utrilla Vázquez, UPT</b></p> <p><b>11:20</b> “Impacto de las condiciones de fermentación sobre las propiedades físico-químicas y sensorial del cacao”</p> <p><b>Dr. Pedro García Alamilla, UIAT</b></p> <p><b>13:00</b> Clausura</p>	

Boulevard Príncipe Akshino sin número, Colonia Solidaridad 2000, Tapachula, Chiapas, México. C. P. 30798. Tel. 962 64 27972

## INTERNACIONALIZACIÓN

---

Como resultado de la calidad y competitividad del profesorado del IBC-UNACH, y en concordancia con la visión de internacionalización, durante el año 2019, realizó estancia de investigación un profesor de Perú (agosto-noviembre), un estudiante del Ecuador está realizando los estudios de Maestría en Biotecnología y dos estudiantes de Guatemala se incorporaron a los estudios de Ingeniero Biotecnólogo.

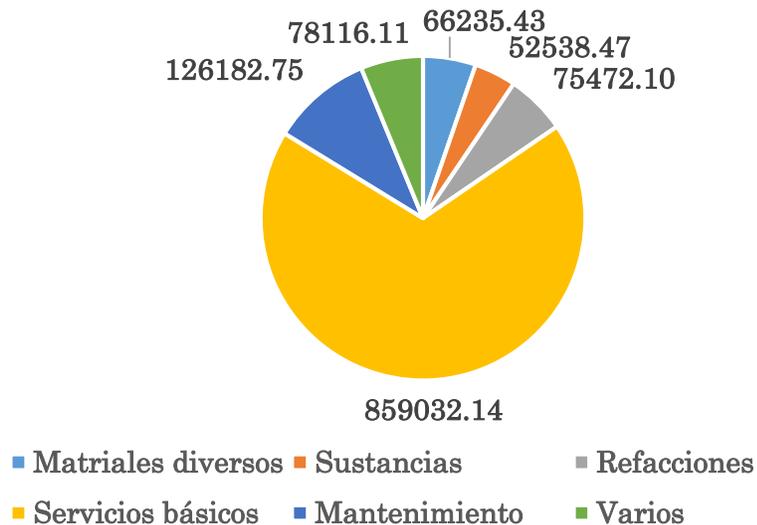


## FINANZAS

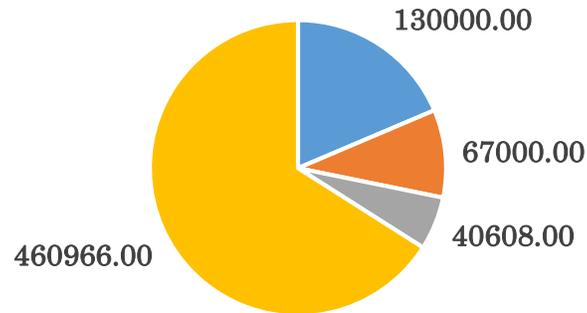
El aporte económico de la UNACH (ministración) hacia el IBC-UNACH no ha variado durante los últimos cuatro años (para el año 2019 fue de \$1'257,577.00). La mayor proporción del gasto corriente fue invertido en servicios básicos (Energía eléctrica, vigilancia, jardinería, agua, combustibles, refacciones, materiales para mantenimiento) lo que representó más del 90% de lo ministrado

Por su parte los apoyos extraordinarios recibidos a través del PFCE (\$ 698,574.00) fueron invertidos primordialmente en sustancias y materiales (66%), apoyo a estudiantes para asistir a congresos y estancias de investigación (18.6%) y el resto para apoyar la asistencia a congresos nacionales e internacionales a los profesores y para la publicación de artículos de investigación. (15.4%).

Finanzas ministradas por la UNACH



### Proyecto PFCE-2019



- Apoyo a estudiantes
- Apoyo a profesores
- Pago de publicacione
- Materiales y reactivos

Independientemente de lo limitado del recurso económico, la mística y solidaridad de los profesores del IBC-UNACH, aunada a una administración ausente de dilapidar el recurso en cuestiones de apariencia, han dado como consecuencia los resultados obtenidos hasta ahora; resultados que apoyan a la UNACH, pero sobretodo, apoyan la calidad de la formación de la comunidad estudiantil del IBC-UNACH.

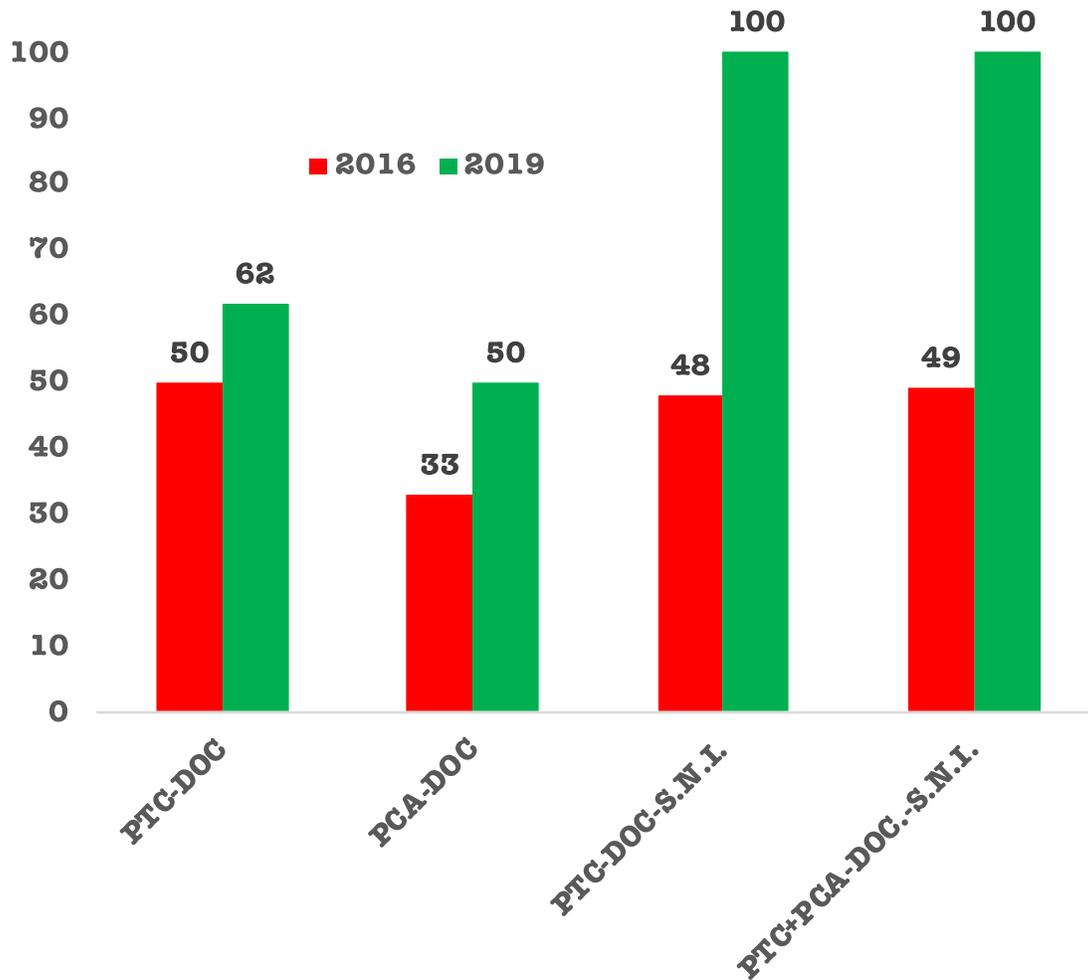
## HITOS DE CUATRO AÑOS

Todas las actividades realizadas en el IBC-UNACH, están orientadas con el objetivo que esta dependencia oferte a la sociedad lo mejor de la UNACH. Por lo anterior las actividades, todas, son valiosas, ninguna más que la otra.

Solo por destacar, estoy convencido de que los profesores, su preparación, su disponibilidad, su mentalidad de servicio y su compromiso con la formación de nuevos profesionistas y posgraduados, son base para sobrepasar todos los obstáculos que en lo cotidiano se presenten, sobretodo la corta visión de las administraciones centrales y sus procesos no acordes a la realidad de las dependencias.

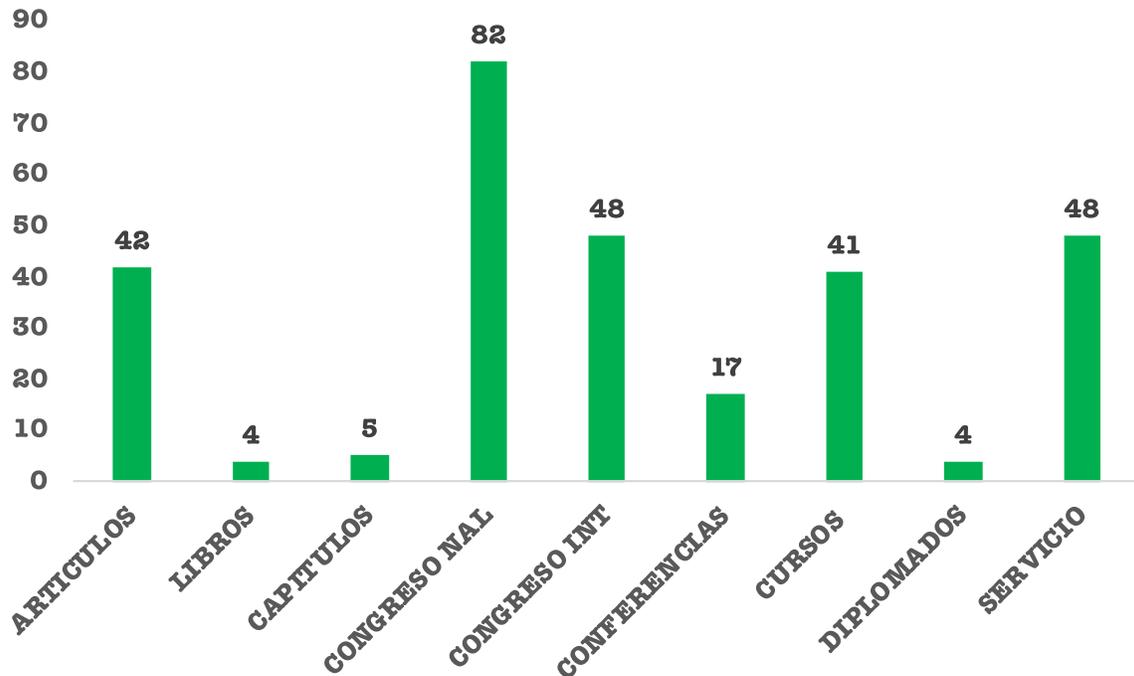
Es así que en cuatro años la proporción de PTC con doctorado se incrementó 12 puntos porcentuales, incremento debido al decidido espíritu de superación de los jóvenes profesores, el incremento en los PCA con doctorado de 15 puntos porcentuales debido a la visión de la administración de la dependencia. Sin embargo, lo más importante es que todos los PTC, y los PCA, con doctorado pasaron de 48% a 100% con reconocimiento del SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES. El esfuerzo es mayúsculo, y agradecerlo es lo mínimo que se puede hacer.

### CALIDAD PROFESORES



El reconocimiento citado no es gratis, es reflejo de la productividad académica ya que los PTC con doctorado publicaron 48 artículos en revistas con reconocimiento JCR, (el más alto de las publicaciones), lo que representa un promedio de seis (6) artículos por PTC-doctorado. Aunado a lo anterior esta la publicación de libros, la presentación de trabajos en congresos (nacional e internacional) y los cursos dictados entre otras cosas del quehacer rutinario del PTC.

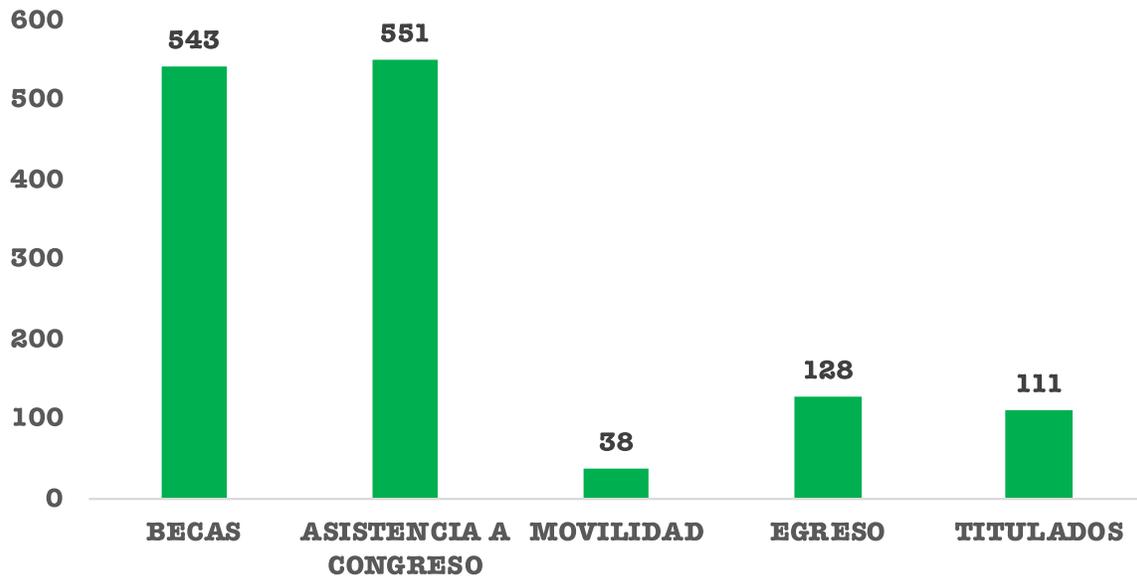
**PRODUCTIVIDAD PROFESORES DE TIEMPO  
COMPLETO**



Claro esta que, el esfuerzo de los profesores se ha reflejado en la preparación de los nuevos profesionales y posgraduados los cuales, están inmersos en la mística del IBC-UNACH. Cuenta de lo anterior es que durante el cuatrienio 543 estudiantes recibieron algún tipo de beca, 551 asistieron a distintos foros de discusión del conocimiento científico y hubo una tasa de titulación del 87%, todos ellos con trabajo de investigación

Todo lo anterior no es para vanagloriarse, más bien es para redoblar el esfuerzo y alcanzar mejores indicadores en los venideros años. Reitero el reconocimiento a los TODOS los profesores; a los estudiantes agradezco la confianza de incorporarse a la comunidad del IBC-UNACH.

### ESTUDIANTES



**“POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR”**