



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

PROGRAMA DE TRABAJO ANUAL 2019

DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
CAMPUS BOCA DEL RÍO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BOCA DEL RÍO





INDICE

GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS	4
I. MENSAJE	5
II. INTRODUCCIÓN	6
III. MARCO NORMATIVO	8
IV. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS	9
V. COBERTURA, PROMOVER LA INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA	14
VI. FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES	23
VII. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	31
VIII. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO	32
IX. GESTIÓN INSTITUCIONAL CON TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS	33
X. LOGROS Y RETOS INSTITUCIONALES	35
XI. INDICADORES	36
XII. CONCLUSIONES	38



GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

DOF	Diario Oficial de la Federación
PDI	Programa de Desarrollo Institucional
PIID	Programa Institucional de Innovación y Desarrollo
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
SEP	Secretaría de Educación Pública
SES	Subsecretaría de Educación Superior
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
TecNM	Tecnológico Nacional de México
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
CACECA	Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y afines
CACEI	Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
LGAC	Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento
IRC	Informe de Rendición de Cuentas
PRACIBA	Programa de Regularización y Asesorías en las Ciencias Básicas
ENEIT	Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica



I. MENSAJE

El presente Informe hace constancia de todas las actividades realizadas durante el año 2019 por la comunidad del Instituto, integrada por Directivos, personal docente, administrativo y de investigación, así como estudiantes y egresados, quienes dedicaron de manera entusiasta su mayor esfuerzo en aras de continuar la loable tarea de formar profesionistas e investigadores, al tiempo que se colabora de manera destacada en el desarrollo de nuestra región y del país, tareas que inició hace más de 43 años, durante los cuales se han graduado 48 generaciones de profesionistas exitosos.

El año 2019, el Tecnológico Nacional de México con 254 Campus y más seiscientos veinte mil estudiantes, consolidó su presencia en los 32 estados del país, con logros que lo convierten en uno de los cinco mejores sistemas educativos del país, destacándose como el mayor en cuanto a su matrícula a nivel Latinoamérica. En esa misma dirección ha caminado el Instituto Tecnológico de Boca del Río, contribuyendo a la meta nacional con logros relevantes, entre los cuales se distinguen la Acreditación de la Licenciatura en Administración por el CACECA, que se sumó a los programas de Licenciatura en Biología e Ingeniería en Acuicultura, recientemente reacreditados, para aumentar el indicador de programas acreditados.

En el caso del Posgrado, con la apertura del Programa de Maestría en Ciencias en Biología Marina, con lo que se alcanzó la cifra de 5 programas de posgrado en el Instituto. Así también, los sistemas de Gestión de Calidad y Gestión Ambiental se mantuvieron vigentes a lo largo del año 2019 sumándose el compromiso de la certificación como Instituto 100% libre de plástico de un solo uso. Este año el ITBoca se consolidó como una institución comprometida con la comunidad creando lazos de colaboración con las más importantes empresas, organizaciones públicas y privadas de la región.

Sólo resta agradecer a todos los actores de estos logros y a la sociedad que ha confiado en este Instituto a lo largo de su historia, lo que ha permitido continuar siendo el principal referente en Educación Tecnológica Nacional en las Ciencias del Mar.

#TodosSomosTecNM

#OrgulloITBoca

Por Nuestros Mares Responderemos

Jaime de Jesús Cañas Ortega
Director



II. INTRODUCCIÓN

Es derecho y obligación de todo individuo conocer la información, de toda sociedad y de todos los integrantes de una institución; por ello, este informe de rendición de cuentas se sustenta en el cumplimiento de objetivos e indicadores señalados en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 (PIID) del Instituto Tecnológico de Boca del Río, y los indicadores del Programa Institucional Anual (PIA2019). Cumpliendo con esta obligación legal y ética de informar y exponer los logros y alcances de los proyectos del ejercicio 2019, y asumiendo el compromiso que tenemos con la comunidad y lo que para la sociedad representa el conocer los esfuerzos que llevamos a cabo, el Instituto Tecnológico de Boca del Río presenta este documento que contiene el IRC 2019.

Este informe está articulado bajo los siguientes ejes:

1. Calidad del servicio educativo
2. Cobertura, inclusión y equidad educativa
3. Formación integral de los estudiantes
4. Ciencia, tecnología e innovación
5. Vinculación
6. Gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas

Cabe mencionar que se trabajó intensamente en la formación académica e integral de nuestros estudiantes, en el fortalecimiento de la calidad educativa al lograr acreditar el programa educativo de Licenciatura en Administración y en proceso de acreditación de otros 3.

La permanencia de dos posgrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, consolidar los cuerpos académicos, Incrementar la matrícula total en un 2% con respecto al 2017, por mencionar algunos logros que se detallan en el presente documento.

Se describen las actividades académicas y de formación integral que se realizaron a lo largo del año que se informa, destacando el impacto en la formación profesional de nuestros estudiantes; pero también en términos de lo realizado con personal docente y de apoyo a la educación en beneficio de ellos mismos, de los estudiantes y de la institución.

Por otra parte, se informa de las acciones en el fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento, el origen y destino de los recursos financieros, datos que dan fe de cómo



fueron aplicados en beneficio de la comunidad tecnológica, tanto en el otorgamiento del servicio educativo en aula, como de los otros servicios y mejoramiento de la infraestructura.

En resumen, con este documento se da a conocer con transparencia todas y cada una de las acciones emprendidas, así como el uso adecuado de los recursos en el Instituto Tecnológico de Boca del Río



III. MARCO NORMATIVO

La rendición de cuentas es un componente de los principios constitucionales de transparencia y responsabilidad. Rendir cuentas es dar explicaciones, justificar, someter al escrutinio público, al examen, a la revisión de la ciudadanía las decisiones y actuaciones de los servidores públicos en desarrollo de la gestión de lo público.

Constitucionalmente los servidores públicos estamos al servicio del Estado y de la comunidad. El fundamento legal de la rendición de cuentas se establece en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública que mediante decreto publicado en el diario oficial de la federación de fecha 9 de Mayo del 2016 establece en el Capítulo I, Artículo 1: La presente Ley es de orden público y tiene por objeto proveerlo necesario en el ámbito federal, para garantizar el derecho de acceso a la Información Pública en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos públicos, así como de cualquier persona física, moral o sindicato que reciba y ejerza recursos públicos federales o realice actos de autoridad, en los términos previstos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.



IV. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

Con el firme propósito de fortalecer la calidad de la educación superior tecnológica que se imparte en el Instituto Tecnológico de Boca del Río se llevan a cabo dentro del quehacer diario, acciones y estrategias que nos permitan cumplir con este objetivo, los resultados obtenidos son consecuencia del trabajo y esfuerzo que se realiza día a día.

Para consolidar la calidad de los servicios educativos los objetivos se enfocan en asegurar la pertinencia de la oferta educativa, mejorar las competencias del profesorado, su formación y actualización permanente; impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, así como a fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académicas y su repercusión en la calidad de los programas educativos.

En 2018 se logró la acreditación del programa educativo de Licenciatura en Administración, y durante 2019 se estableció compromiso de los departamentos académicos para lograr la acreditación de 4 programas educativos más para alcanzar el 87 % en el 2020, las primeras acciones se dieron con la asistencia de personal docente representante del Instituto al curso inicial con el organismo acreditador CACEI.

Programa educativo	Matricula	Situación
Ing. en Acuicultura	68	Acreditado
Lic. en Biología	374	Acreditado
Lic. en Administración	300	Acreditado
Total	742	

Programas de Posgrado y reconocidos en el PNPC

Acorde a los requerimientos del entorno, los planes de estudio de los posgrados establecen un conjunto de conocimientos progresivos y líneas de trabajo que fortalecen la formación continua del estudiante y contribuyen al desarrollo de los distintos sectores, dos programas de posgrado que se ofertan en el Instituto forman parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), cumpliendo satisfactoriamente los estándares de evaluación.



La matrícula en posgrados reconocidos por su calidad es de:

Programa de posgrado	Matricula
Maestría en Ciencias en Acuacultura	9
Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental	72
Total	81

El programa de Doctorado en Ciencias Ambientales en la modalidad multisede, teniendo como colaborador al Instituto Tecnológico de Veracruz. Apertura en enero 2019 con 3 alumnos, cerrando el año con 9 alumnos inscritos.

El programa de Maestría en Biología fue habilitado en febrero, iniciando sus actividades académicas en agosto con 4 alumnos inscritos.

Capacitación y actualización profesional

La actualización profesional docente nos permite ofrecer servicios de calidad, los estudios de posgrado, especialidad o diplomados, así como cursos de capacitación son una constante en nuestra plantilla docente, en ese sentido se logra al 2019 los siguientes indicadores.

	Maestría	Doctorado
Tiempo Completo	24	10
¾ Tiempo	5	1
½ Tiempo	2	2
Hrs. Asignatura	21	4
Total	52	17

La actualización profesional permite a los docentes fortalecer las estrategias del proceso enseñanza-aprendizaje, esto permite al alumno desarrollar sus competencias, durante este año los docentes del instituto se impartieron cursos de actualización docente y actualización profesional con participación de los docentes como se describen en la tabla.



Nombre del curso	Clasificación del Servicio		No. de Docentes Inscritos	No. de Docentes que terminaron el curso	No. de docentes acreditados
	Formación Docente	Actualización Profesional			
Introducción a la manifestación del impacto ambiental		X	16	16	4
Difusión de resultados e investigación	X	5	5	5	
Análisis financiero para el plan de negocios	X	11	11	11	
Aplicación del cálculo en la ingeniería	X	13	13	13	
Elaboración de protocolos de Investigación	X	6	6	6	
Excel para ingenieros		X	17	17	17
Formulación de proyectos de investigación convocatoria 2018 de apoyo a la investigación científica y tecnológica del TecNM	X		14	14	14
Manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos urbanos y de manejo especial		X	11	11	4
ABC portuario		X	26	26	26
Ecuaciones diferenciales aplicadas a la Ingeniería	X	10	10	10	
Inducción autoevaluación CASEI (MR-2018)		X	17	17	17
Introducción al modelado y simulación naval		X	5	5	5

Por otro lado, el grupo de investigadores ha conformado dos Cuerpos Académicos Consolidados “Ciencias Acuícolas y Pesqueras”, y “Biotecnología Acuícola”. Los programas de posgrado están conformados por profesores investigadores de diferentes especialidades, pero que se integran para responder a las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC), con que cuenta cada uno de los programas y que se van fortaleciendo con proyectos de investigación y publicaciones que constantemente realizan.



Así también otra de las fortalezas de los programas es la colaboración con instituciones, organizaciones, empresas, cooperativas, y sectores productivos económicos de la región y el país.

Profesores en SIN

Exp. en el SNI	Nombre	Situación Administrativa en el SNI
20024	Dra. Martha Patricia Hernández Vergara	Definitivo
21620	Dra. Fabiola Lango Reynoso	Definitivo
31262	Dr. Carlos Ivan Pérez Rostro	Definitivo
37243	Dra. Maria Del Refugio Castañeda Chávez	Definitivo
51940	Dr. Jesus Montoya Mendoza	Definitivo
65498	Dra. Cinthya Alejandra Sosa Villalobos	Definitivo
38530	Dr. Ignacio Alejandro Pérez Legaspi	Reactivación
38709	Dr. Luis Alfredo Ortega Clemente	Reactivación
53777	Dra. Itzel Galaviz Villa	Reactivación
150103	Dr. Arturo García Saldaña	Candidato
152142	Dra. Maria De La Luz Merino Contreras	Candidato

Profesores con perfil deseable

Parte fundamental del quehacer tecnológico es la formación de profesores para contribuir con el aseguramiento de la calidad, a través de la actualización académica y capacitación, fortaleciendo sus competencias para cumplir con eficacia y equilibrio sus funciones de profesor de tiempo completo en la generación y aplicación del conocimiento, además de ejercer la docencia, participación en actividades de tutorías y gestión académica. En el 2019, 14 profesores de tiempo completo contaron con el reconocimiento de perfil deseable.

Proyectos de investigación TecNM aprobados en 2019

Se sometieron 15 proyectos de investigación entre licenciatura y maestría, siendo aprobados y financiados nueve proyectos; 8 de posgrado y 1 de licenciatura. Y tres aprobados sin financiamiento de licenciatura.



No.	Título	Responsable
1	Metales pesados en Pez León Pterois Volitans/Miles Complex (Linnaeus 1758) en el Parque Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc.	Lango Reynoso, Fabiola.
2	Acumulación y transferencia de plomo en organismos acuáticos de tres niveles tróficos.	Pérez Legaspi, Ignacio Alejandro.
3	Evaluación de la densidad y caga hidráulica en un sistema acuapónico de tilapia Pargo-UNAM en la producción de tres especies de vegetales, cultivadas en balsas flotantes.	Pérez Rostro, Carlos Iván.
4	Análisis de metales pesados e hidrocarburos aromáticos en sedimentos del Río Bitzal de Macuspana, Tabasco.	Zamudio Alemán, Rosa Elena.
5	Biología reproductiva, crecimiento y supervivencia de Pomacea patula catemacensis (Mollusca: Gasteropoda) y Xiphophorus Kallmani (Pisces:Poeciliide), especies endémicas con potencial acuícola.	Jiménez García, María Isabel.
6	Identificación y caracterización química de macroalgas en las cosas de los municipios de Veracruz-Boca del Río, Ver.	Rangel León, Eugenio.
7	Evaluación del método de transesterificación enzimática de la fracción grasa del cultivo de microalgas para la producción de biodisel.	Ortega Clemente, Luis Alfredo.
8	Paraquat en ecosistemas acuáticos con impacto en la actividad acuícola.	Castañeda Chávez, Maria Refugio.
9	Evaluación de metales pesados en tejidos del robalo blanco Centropornus undecimalis de la Costa Central de Veracruz, México.	Montoya Mendoza, Jesús.

V. COBERTURA, PROMOVER LA INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA

Acrecentar la cobertura, promover la inclusión y equidad educativa

Para el Instituto Tecnológico de Boca del Río el pilar fundamental para tener un México próspero y de bienestar son nuestros estudiantes, por ello garantizar la formación integral con un sentido ético y respeto a la sociedad y su entorno es tarea que nos compromete, para lo cual en el 2019 se implementaron estrategias que permitieron el ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes.

Aporte a la Matrícula

Sin duda uno de los logros de mayor trascendencia para el Tecnológico de Boca del Río en este año 2019 ha sido la cobertura educativa y su crecimiento en matrícula sostenido desde 2012. En el mencionado año, con la participación activa de toda la comunidad tecnológica y el reconocimiento que como institución de educación superior hemos sabido consolidar, la matrícula atendida es de 2648 estudiantes, para el periodo agosto-diciembre de los cuales 1074 son mujeres, representando el 41 por ciento y 1574 hombres, representando el 59 por ciento. De esta población estudiantil, el 1 por ciento tenía menos de 18 años, el 56 por ciento tenía entre 18 y 22 años, y el restante 43 por ciento tenía de 23 años en adelante.

La gráfica muestra el total por programa y el crecimiento sostenido de la matrícula.

Programa educativo	Alumnos
Licenciatura en Administración	322
Licenciatura en Biología	397
Ingeniería Civil	288
Ingeniería Mecánica	638
Ingeniería Naval	142
Ingeniería en Acuicultura	72
Ingeniería en Industrias Alimentarias	71
Ingeniería en Gestión Empresarial	539
Técnico Superior en Buceo Industrial	85
Maestría en Ciencias en Acuicultura	8
Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental	71
Maestría en Ciencias en Biología	4
Doctorado en Acuicultura	2
Doctorado en Ambiental	9
Total (matricula)	2648

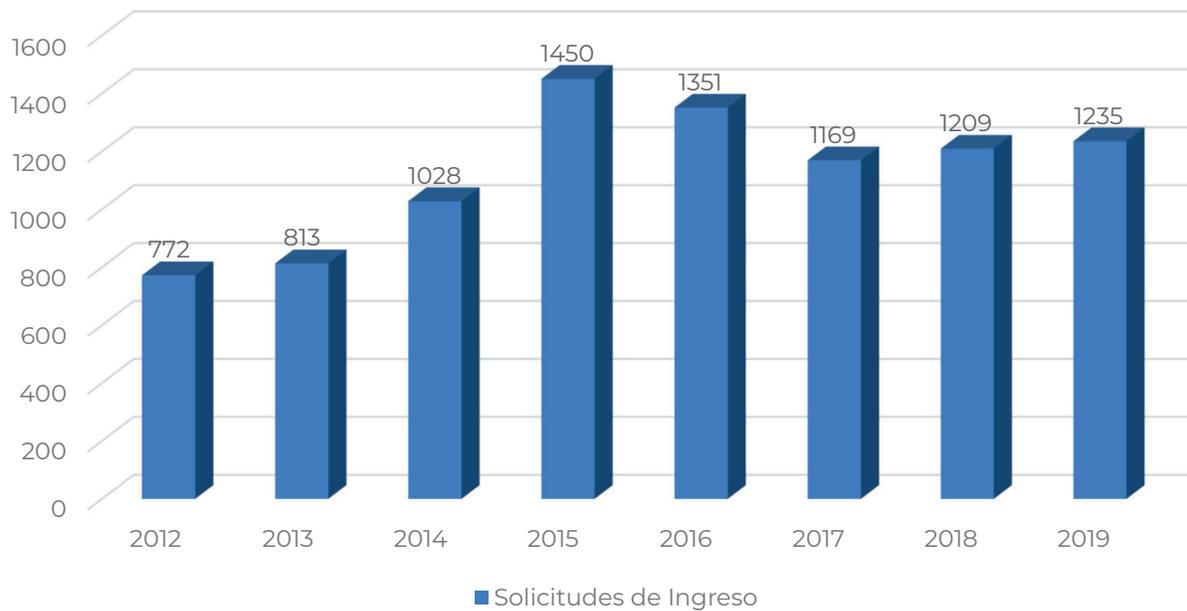
Atención a la demanda

Mediante un programa de difusión en instituciones de educación media superior de la zona, se ha logrado un posicionamiento importante, esto ha permitido el crecimiento en la cobertura, Las gráficas representan la relación de solicitudes recibidas y las escuelas visitadas dentro de este programa, esto ha dado como resultado el incremento en la matrícula de nuevo ingreso inscritos en los diferentes programas en el 2019. Donde se observa un crecimiento sostenido desde el 2012.



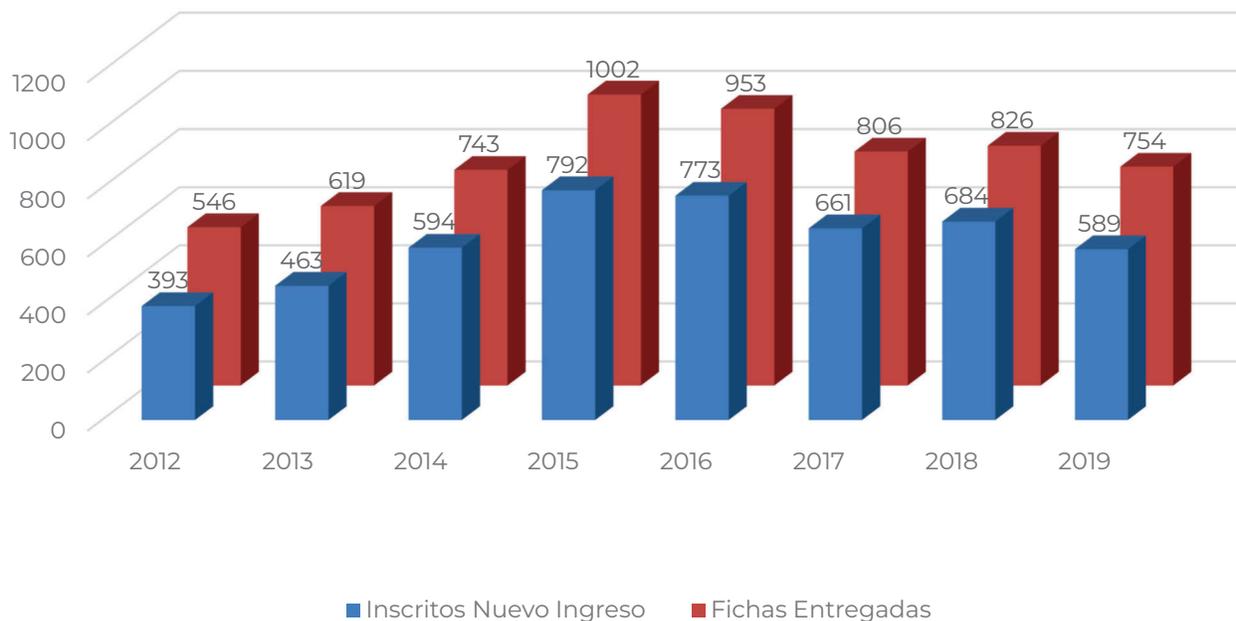


Solicitudes de Ingreso en el SII



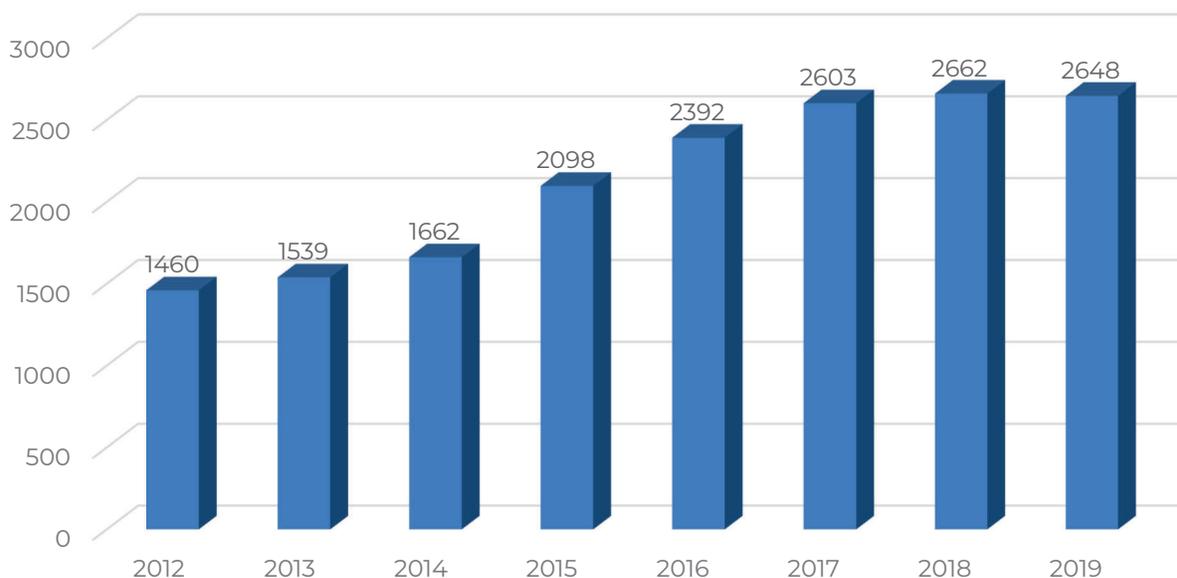
■ Solicitudes de Ingreso

Admisión



■ Inscritos Nuevo Ingreso ■ Fichas Entregadas

Estadístico global de inscripción



Programa nacional de becas

En cuanto a becas otorgadas por el gobierno federal, para los alumnos inscritos en nivel superior, se ofertó la beca “Jóvenes Escribiendo el Futuro”, siendo 2019 su primer año de operación y de la cual resultaron beneficiados 146 alumnos de nuestro plantel.

De igual forma, se coadyuvó con el gobierno del Estado de Veracruz para el otorgamiento de la Beca Manutención Veracruz Otoño 2019 en donde el personal del Departamento de Servicios Escolares recibió capacitación por parte de las autoridades estatales para el manejo de la nueva plataforma electrónica, así como de la gestión del proceso de otorgamiento. Los alumnos beneficiados fueron un total de 10 alumnos.

Se gestionan becas para realizar estudios de posgrado en instituciones nacionales e internacionales por el CONACYT con la finalidad de coadyuvar a la formación de científicos y tecnólogos de alto nivel, así como incrementar la capacidad científica y tecnológica del país, gracias a la Permanencia del Posgrado como PNPC.

79 alumnos de Posgrado becados



Proyecto Institucional de acompañamiento, asesoría y tutoría a estudiantes

Dando seguimiento que se implementó como estrategia institucional para disminuir los índices de reprobación o deserción, este año con el apoyo de docentes de la academia y alumnos mentores el programa de regularización para alumnos en ciencias básicas (PRACIBA) se convirtió en una oportunidad para alumnos de diferentes programas educativos, y se logró atender necesidades académicas de los estudiantes, este programa tiene indicadores que resultan positivos, ya que sirve para disminuir el índice de reprobación y deserción en los primeros semestres, en ese sentido se seguirán buscando implementar este tipo de programas de acompañamiento a los alumnos.

Programa de tutorías

Evitar la deserción representa un reto en el ámbito educativo ya que tiene una incidencia negativa en los procesos socioeconómicos y culturales para el desarrollo del individuo.

La deserción es una realidad multicausal y la tutoría, es uno de los mecanismos que se ha establecido en el Instituto Tecnológico como estrategia que busca contribuir a la permanencia de los estudiantes y la conclusión de sus estudios.

El programa implementado atendió a más de 1,000 alumnos de nuevo ingreso y semestres iniciales, con el apoyo de docentes tutores.

Conformidad con el Aprendizaje

En el Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación en el periodo agosto-diciembre del 2019 se fomentó las actividades de colaboración con los diferentes sectores a través de su participación en los eventos académicos, científicos y tecnológicos:

1. Instalación del Comité Consultivo de Vinculación en el CBTIS N°190.
2. Firma del Convenio Específico con la Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA).
3. Participación en el Taller Alternativas por México de la Dirección General de COPARMEX.
4. Participación del IT Boca del Río en la Semana Mundial del Espacio en el 2019.



5. Participación en el 1er Congreso Estatal de Investigación 2019 de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar en el Estado de Veracruz.
6. Presentación del proyecto: CORREDOR TRANSÍSTMICO.
7. Presentación de la Guía de Flora y Fauna Silvestre de la Conurbación Veracruz-Boca del Río- Medellín- Alvarado por La Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente.
8. Firma del Convenio con el H. Ayuntamiento de Acula.
9. Participación en XXVI Semana Nacional de Ciencia y Tecnología en el CBTIS 190.
10. Instalación del Consejo Estatal de Pesca y Acuicultura de Veracruz de Ignacio de la Llave (CONEPAV) por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca.
11. Asistencia a la Ceremonia de Inauguración de la Semana del Ingenio Veracruzano y Hecho en Veracruz.
12. Asistencia a la Conferencia Internacional ANUIES 2019.
13. Participación del IT Boca del Río en 6º Festival Municipal de Cine en Veracruz.
14. Coordinación de la delegación del IT Boca del Río en el evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica 2019 Etapa Nacional.
15. Desarrollo del convenio específico de colaboración con Cabo Diving Services S.A. DE C.V.
16. Asistencia a la Segunda Sesión del Comité Consultivo de Vinculación del CBTIS 190.
17. Asistencia a la Primera Región Naval para gestar el Convenio Marco de Colaboración Académica.

A través de la Oficina de Servicios Externos se integraron los expedientes de las organizaciones con las que se formalizaron los trabajos de vinculación a través de los distintos mecanismos aprobados por el Tecnológico Nacional de México.

En el cuarto trimestre del año 2019 se firmaron la cantidad de 5 convenios en los sectores públicos y privados los cuales constan de 5 convenios marco de colaboración académica.

Convenios firmados en el cuarto trimestre del año 2019:



Cabo Diving Services S.A. de C.V.
Sector Privado
Tipo de convenio Marco Académico



CONAPESCA
COMISIÓN NACIONAL DE ACUACULTURA Y PESCA

Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca
Sector Público
Tipo de convenio Marco Académico



H. AYUNTAMIENTO 2018-2021
¡Tarea de todos!

H. Ayuntamiento de Acula
Sector Público
Tipo de convenio Marco Académico



DEEPWATER CONSTRUCTION

Ocean Deep Water Construction
Sector Privado
Tipo de convenio Marco Académico



BUCEO  AVENTURA

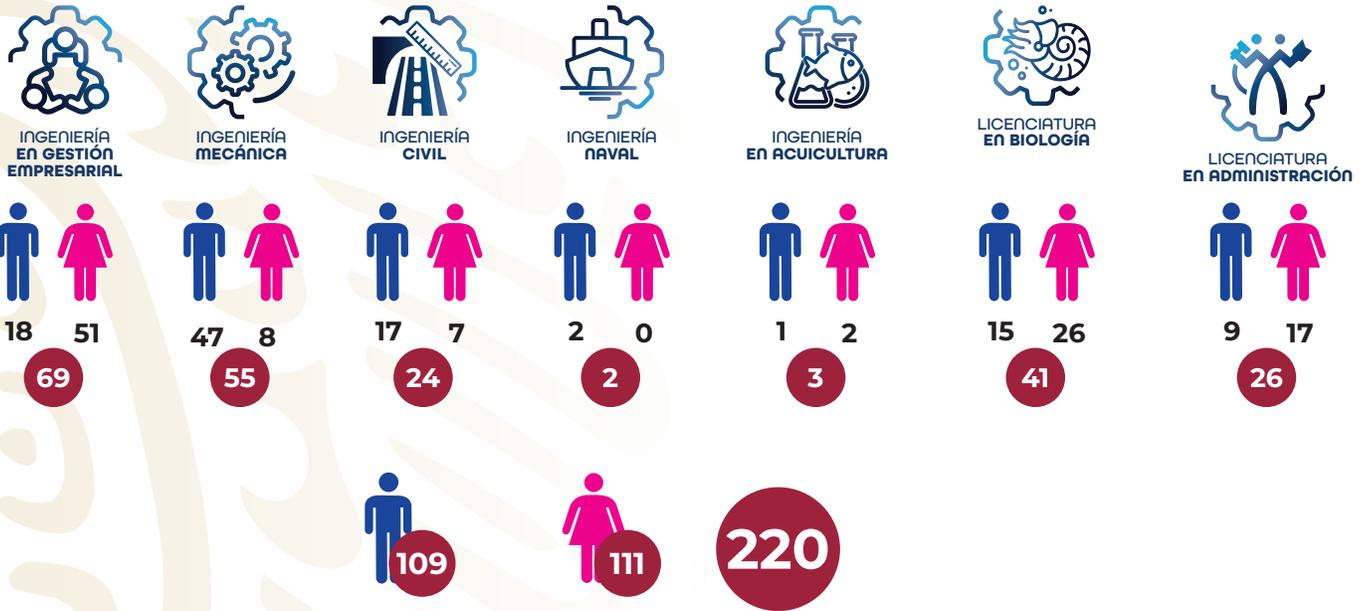
Veracruz Adventures S.A. De C.V.
Sector Privado
Tipo de convenio Marco Académico



Boca del Río
Ciudad de todos

H. Ayuntamiento de Boca del Río
Sector Público
Tipo de convenio General

Por parte de la Oficina de Residencias y Promoción Profesional se registraron 220 proyectos de residencia profesional en las diferentes dependencias con las que se cuentan convenios de colaboración vigentes.



Alumnos por carrera con proyecto de residencia profesional en el cuarto trimestre del año 2019

Dentro del mismo programa, el IT de Boca del Río oferta proyectos para recibir alumnos de otras instituciones en movilidad, se registraron 5 proyectos con alumnos provenientes de San Andrés Tuxtla y Cd. Valles.

Procedencia	Carrera	Hombre	Mujer	Total
ITS San Andrés Tuxtla	Ing. Ambiental	4	0	4
IT Ciudad Valles	Ing. Ambiental	0	1	1
Total		4	1	5

Alumnos foráneos con proyecto de residencia profesional en el cuarto trimestre del año 2019.

En cumplimiento al Seguimiento de Egresados se hicieron 218 registros nuevos en la base de datos nacional.

A través de la Oficina de Servicio Social y Desarrollo Comunitario se registraron 193 prestadores de servicio social (tabla 4) y se recibieron de otras instituciones 21 prestadores de servicio social de nivel medio superior a través de convenios de colaboración.

Carrera	Hombre	Mujer	Total
Ing. Naval	1	0	1
Ing. En gestión empresarial	14	38	52
Ing. Mecánica	56	5	61
Lic. en Administración	4	6	10
Técnico Superior en Buceo Industrial	2	1	3
Ing. en Acuicultura	6	1	7
Lic. En Biología	9	23	32
Ing. Civil	19	5	24
Ing. En Industrias Alimentarias	0	3	3
Total	111	82	193

Alumnos por carrera en servicio social en el cuarto trimestre del año 2019.

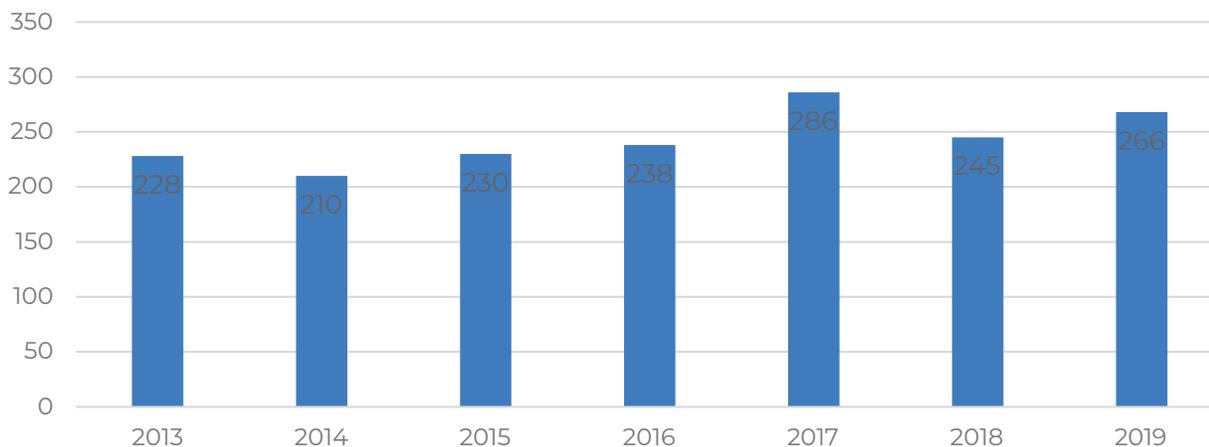
Procedencia	Hombre	Mujer	Total
CBTIS No. 190	11	9	20
CBTIS No. 079	0	1	1
Total	11	10	21

Alumnos de bachillerato prestando servicio social en el IT Boca del Río en el cuarto trimestre del año 2019.

Conformidad con el Aprendizaje

Las estrategias implementadas para que un mayor número de alumnos logren culminar sus estudios han dado resultados satisfactorios para el Instituto y principalmente para los alumnos y sus familias, en el 2019 se muestra el crecimiento que se sigue registrando en certificados expedidos.

Certificados Emitidos



VI. FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES

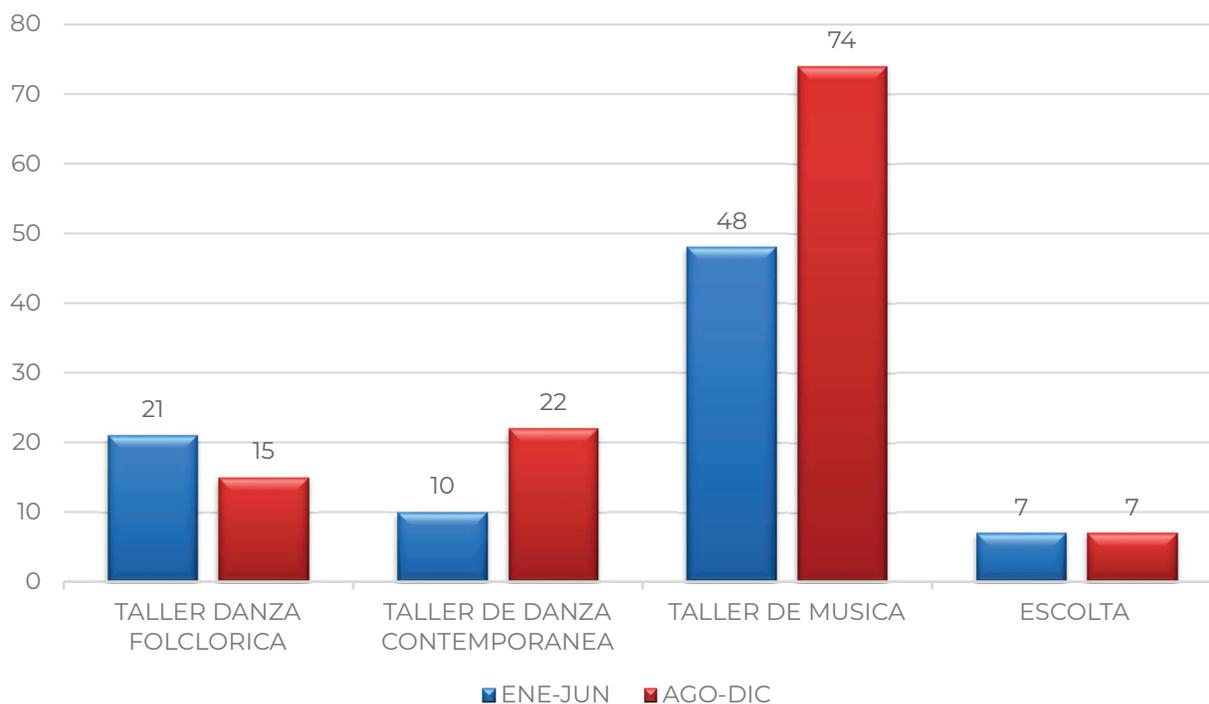
Consolidar y promover la formación integral de los estudiantes

El Tecnológico Nacional de México es la Institución rectora de la educación tecnológica del país, y el Instituto Tecnológico de Boca del Río, participa de manera activa en el desarrollo integral de los jóvenes, forjándolos como individuos capaces de enfrentar los retos sociales, económicos y culturales de la actualidad.

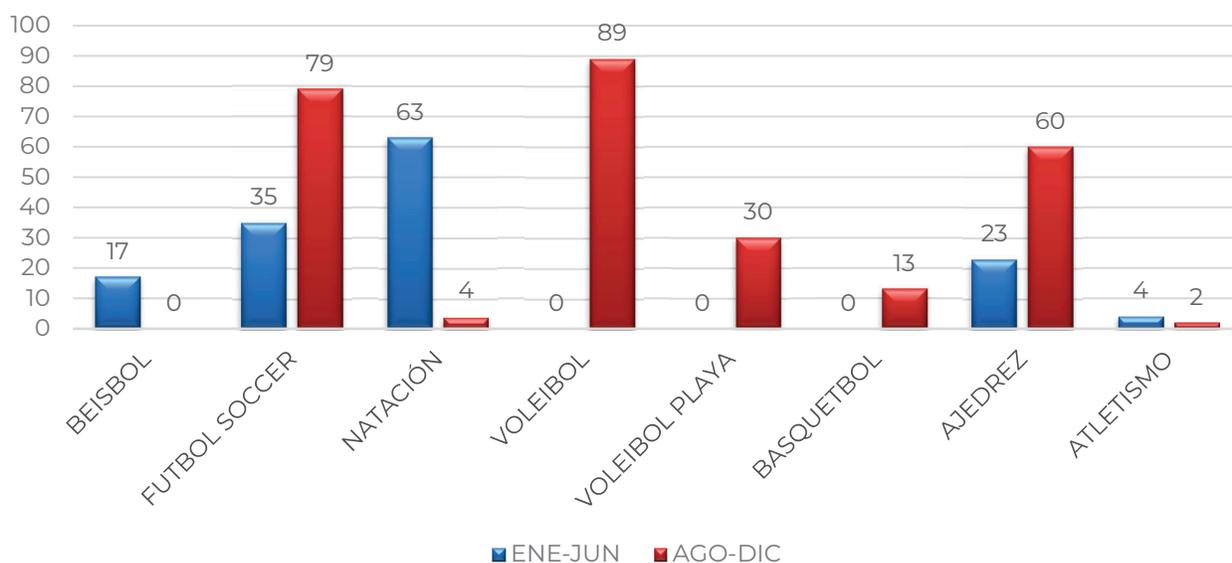
Para ello las actividades culturales, artísticas y cívicas son un componente formativo integral para el desarrollo humano de los estudiantes, ayudando a fortalecer su sentido de pertenencia, al mismo tiempo que promueve la cultura y desarrolla sus habilidades y capacidades artísticas. Asimismo, las actividades deportivas y recreativas ayudan a vivir, basados en la disciplina y los valores humanos que contribuyen a mejorar la salud física, mental y una convivencia sana.

La tabla muestra la participación de nuestros estudiantes en los dos periodos del 2019.

Actividades cultural y civica durante 2019



Actividades deportivas 2019



El talento deportivo de nuestros estudiantes ha sido reconocido a nivel regional y nacional en diferentes deportes, año con año nuestra participación obtiene resultados más que satisfactorios para los jóvenes deportistas en lo personal, y para el Instituto que ve reflejado el apoyo bien aprovechado por estos alumnos.





LXIII
EVENTO NACIONAL DEPORTIVO DEL TecNM



3er lugar en relevos libres



3er lugar en relevos combinados



2do Lugar en lanzamiento de martillo



2do lugar en lanzamiento de disco, alumna Mónica de Jesús García Muñoz



3er Lugar en la prueba de 5km. por el alumno Carlos David Gamboa Ramirez de la carrera de ing. Mecánica



1er lugar en la prueba de 50 metros pecho



1er lugar en la prueba de 100 metros pecho por la alumna Carvajal Hermida Sasha de la carrera de Biología



3er lugar en la prueba de 100 metros libres por la alumna Contreras Melchor Lesly de la carrera de Ing. en Gestion Empresarial

Medallas obtenidas en el LXIII evento pre nacional estudiantil deportivo de los institutos tecnológicos 2019. en la ciudad de Mérida, Yucatán.

ORO	PLATA	BRONCE	TOTAL
2	2	4	8

El Arte y la Cultura

En el 2019 los contingentes representativos de Música y Danza del Instituto contaron con el apoyo institucional para desarrollo de su talento, y nuevamente como en los últimos años nuestro representativo tuvo una participación destacada, en eventos de talla nacional e internacional, el compromiso sigue vigente, ya que reconocemos la importancia y el esfuerzo de nuestros alumnos, para complementar y fortalecer su formación integral.



Ceremonias de Graduación



Ceremonias de Graduación



Desayuno Navideño de Jubilados



Feria Internacional de Turismo



Ceremonia de Inicio de Cursos (Opening
ITBOCA)



Formación y desarrollo de un segundo idioma

Con el propósito de formar estudiantes preparados para competir en el ámbito nacional e Internacional, la Coordinación de Lenguas Extranjeras fortaleciendo sus actividades y competencias, promovió y estableció diferentes cursos y esquemas de evaluación logrando así que un mayor número de alumnos aproveche el dominio de otro idioma y cumpla con la normatividad al respecto. Durante este año 2019 se atendieron un total de alumnos en las 1,117 diferentes modalidades de acreditación del idioma. Este año se logró la certificación de la coordinación de lenguas extranjeras por el TecNM.

Eventos Académicos

Se participó en el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT 2019), en 4 Proyectos en la Etapa Local y 1 Proyecto en la Etapa Regional, con la participación de 12 alumnos de las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial y Licenciatura en Administración; pasando de la Etapa local, a la Regional 1 Proyecto de los jóvenes de Ingeniería en Gestión Empresarial.

Programa de Regularización y Asesorías en las Ciencias Básicas (PRACIBA) con la participación de 7 mentores (alumnos de semestres avanzados). y 10 Docentes perteneciente al Departamento de Ciencias Básicas, quienes atendieron a 40 alumnos en Matemáticas y 15 en Química.

Con la finalidad de llevar a cabo la Autoevaluación Acreditación del Programa Académico de la Carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, se participó en la Cd. De México, en el Curso Taller “Guía para el llenado de la Autoevaluación de Programas Educativos (GAPES), en el mes diciembre del 2019. Con la finalidad de proceder con el Proceso de Autoevaluación Acreditación, de dicho programa en el mes de junio del 2020.



Evento Zarpemos 2019



Participación activa en el evento del día nacional del ingeniero 2019.

En conjunto con la Red Iberoamericana de Academias de Investigación A.C. (REDIBAI), se organizó el Congreso Internacional de Fortalecimiento de Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación CIFCA 2019, donde participaron 600 ponencias de 895 autores que generaron 18 libros temáticos.



Se participa los días 25 de cada mes en la campaña del Listón Naranja, como símbolo de rechazo a la violencia contra las mujeres y niñas en todo el mundo. La acción, lanzada por la ONU en 2008 (25 de noviembre). Es un día para actuar a favor de las mujeres y generar conciencia.



Participación con la Exposición de Proyectos TecNM-Acuicultura en la Feria de la Ciencia y Tecnología 2019, durante el mes de mayo.



II Jornada Académica-Científica Ciencias del Mar 2019, con Conferencias, conversatorios, desayuno técnico, Networking, recorridos y muestras.



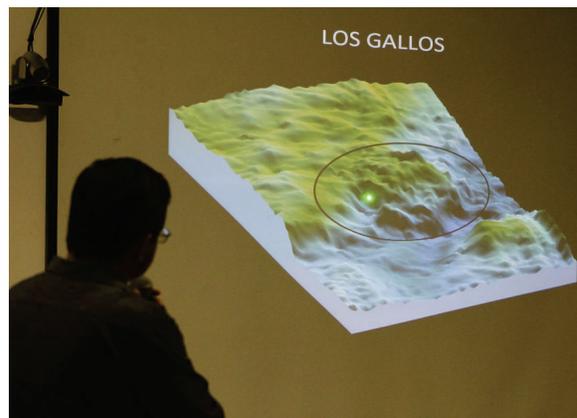
Semana Académica de la Carrera de Ingeniería Civil.



Semana científico-tecnológica de Ingeniería en Industrias Alimentarias.



Participación en el Foro de Innovación Tecnológica, Industria y Construcción, en octubre 2019.



Con el Proyecto DGI: 32720201692, en colaboración con la Universidad Veracruzana se encontraron nuevos arrecifes sumergidos en el corredor arrecifal del suroeste del Golfo de México.

Parte esencial de la formación profesional del estudiante es el contacto directo con el sector productivo y profesionales que dentro del ámbito de sus competencias y perfil profesional transmitan a nuestros alumnos el conocimiento y las necesidades que de ellos demandan, para ello las conferencias, cursos y talleres que se realizan en el Instituto dentro del marco de las Semanas Académicas de cada uno de los programas educativos, permite cumplir con este objetivo, en el 2019.



VII. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

El conocimiento científico y tecnológico es una de las principales riquezas de las sociedades contemporáneas y un elemento indispensable para impulsar el desarrollo económico y social. La ciencia, la tecnología y la innovación se han convertido en herramientas necesarias para la transformación de las estructuras productivas, la explotación racional de los recursos naturales, el desarrollo sustentable, el cuidado de la salud, la alimentación, la educación y otros requerimientos sociales.

El fortalecimiento institucional, la formación de investigadores, la creación de instrumentos de vinculación y la difusión social de los conocimientos constituyen rasgos centrales de un programa de ciencia y tecnología.

Es importante también analizar el concepto de innovación, lo que significa que no hay que adoptar literalmente dicho concepto, sino adaptarlo a nuestras realidades y nuestras culturas, reconociendo los patrones de innovación. A partir de todo ello, es necesario entonces definir objetivos, estrategias y propuestas de acción para lograr estimular la innovación y el desarrollo tecnológico; orientar la investigación con criterios de excelencia y relevancia; mejorar la calidad educativa y fomentar la cultura científica.

En ese sentido los posgrados realizan Investigación bajo las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) vigentes:

Maestría en Ciencias en Acuicultura

- Biotecnología y Desarrollo Acuícola Sustentable
- Manejo de Recursos Acuáticos

Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental

- Biotecnología Ambiental en los Ecosistemas Costeros
- Procesos y Tecnologías en Ecosistemas Ambientales Costeros Marinos

Doctorado en Ciencias de Acuicultura

- Acuicultura y Medio Ambiente* Biotecnología y Manejo Sustentable de los Recursos Acuáticos
- Sanidad y Manejo de Recursos Acuícolas Pesqueros

Este año gracias al trabajo realizado por nuestros investigadores, participación en convocatorias y proyectos de investigación sometidos a evaluación, se obtuvieron apoyos por un monto de \$1'66,4345.74.



VIII. VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO

Para asegurar que nuestra Institución cumpla con la función y consolide su participación significativa se realizaron acciones enfocadas a fortalecer la vinculación del proceso educativo con las actividades de los sectores sociales y económicos de la Región, del Estado y del País.

El desafío de las Instituciones de Educación Superior en el siglo del conocimiento nos ha llevado a explorar y profundizar diferentes formas de formalizar la relación con organizaciones e instituciones se signan convenios de colaboración que repercuten en beneficio para la formación de nuestros estudiantes.

El Instituto Tecnológico de Boca del Río en colaboración con los sectores productivos de la economía realiza esfuerzos para impulsar el proceso de transformación que requiere la educación superior, por lo que la vinculación se debe considerar como un medio para fomentar el acercamiento entre las instituciones de Educación Superior con estos sectores.

Este 2018 el instituto cuenta con 101 convenios vigentes con los que se vieron beneficiados 522 alumnos en la realización de su servicio social y prácticas profesionales.



IX. GESTIÓN INSTITUCIONAL CON TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas

Uno de los compromisos institucionales ha consistido en atender las necesidades prioritarias en beneficio de los estudiantes, para ello se optimiza el uso de los recursos. El ITBOCA cumple como lo ordena la ley, con transparencia, el uso y gestión de los recursos materiales y económicos. El crecimiento de la matrícula nos obliga y compromete a dar mantenimiento y habilitar áreas en la infraestructura existente, y cumplir así con la demanda de los estudiantes y personal de la Institución.

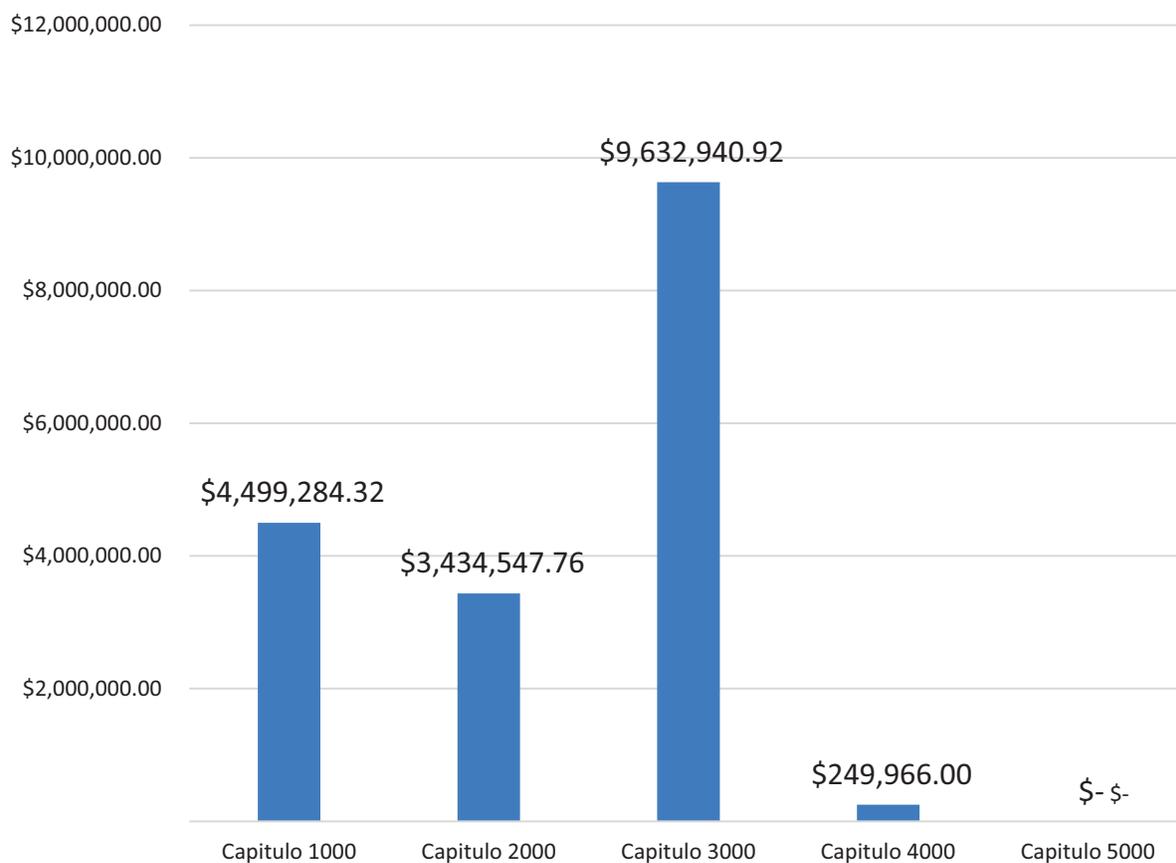
Concepto	Montos
Servicios Administrativos Escolares	\$2'839,506.00
Aportaciones y cuotas de cooperación voluntaria	\$14'812,853.00
Servicios Generales	\$252,380.00
Total	\$ 17'904,739.00

Gasto Directo

Gasto Directo	\$ 867,649.91
Fortalecimiento al Posgrado	\$ 223,918.87
Apoyo a la Investigación	\$2'087,395.44



Gasto ejercido durante el 2019 por capitulo presupuestal



X. LOGROS Y RETOS INSTITUCIONALES

El 2019 sin duda fue un año de logros importantes, sin embargo, la consolidación de estos y redoblar esfuerzos para otros más es tarea que nos enaltece como Institución de Educación Superior reconocida y así queremos seguir siendo:

- Representación en el Consejo Asesor del Parque Arrecifal Veracruzano.
- Representación como Vocal en el Comité Regional de la Red de Información e Investigación en Pesca y Acuicultura RNIIPA de INAPESCA.
- Certificación ISO 9001:2015.
- Certificación ISO 14001:2015.
- Programa de Licenciatura en Administración, es evaluada por el Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (**CACECA**).
- Certificación del Programa de Lenguas Extranjeras como “Programa Coordinador”.
- Permanencia en el PNPC de dos programas de posgrado.
- Fortalecer Infraestructura en edificios mantenimiento y rehabilitación.



XI. INDICADORES

Indicador del Instituto	2019
Porcentaje de profesores con posgrado 49%	27.1
Porcentaje de profesores que participan en cursos de formación docente 60%	62%
Profesores que concluyen el diplomado de Competencias Docentes 130	130
Profesores que concluyen el diplomado de Tutores 20	22
Porcentaje de profesores que participan en cursos de actualización profesional 68%	68%
Profesores formados y capacitados	121
Especialidades actualizadas 13	11
Porcentaje de Alumnos en Planes y Programas de Licenciatura y Técnico superior Universitario acreditados o reconocidos por su buena calidad 66%	60.21%
Número de Planes y programas de estudio acreditados internacionalmente	1
Porcentaje de estudiantes inscritos en programas de posgrado reconocidos por el PNPC 91%	88.88%
Porcentaje de Programas de Posgrado en Ciencias reconocidos en el PNPC 50 %	50
Estudiantes inscritos en MOOCs 100	80
Estudiantes de nuevo ingreso de licenciatura 600	535
Nuevos Programas educativos de posgrado	1
Profesores que participan en el Proyecto Institucional de Acompañamiento y Tutoría a Estudiantes 20	20
Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que participante en el Proyecto Institucional de Acompañamiento y Tutoría a Estudiantes 100%	141.82%
Porcentaje de profesores que participan en el Proyecto Institucional de Acompañamiento y Tutoría a Estudiantes 11%	10
Eficiencia de egreso 174	24.44
Porcentaje de estudiantes beneficiados con algún otro tipo o programa de becas 4%	6
Solicitudes de nuevo ingreso 800	1235
Impacto de la difusión de la Oferta Educativa de la Institución 1000	1234
Porcentaje de absorción 75	123.89
Estudiantes reconocidos por su talento deportivo 8	5
Estudiantes reconocidos por su talento artístico 35	35



Porcentaje de estudiantes que participan en actividades cívicas 7%	7%
Escolta y Banda de Guerra existente 1	1
Proyecto de Orientación y Prevención al delito, violencia y adicciones 2400	2400
Proyectos de Protección Civil en operación 1000	1000
Comisión de Seguridad e Higiene implementada 1	1
Estudiantes que participan en el proyecto de formación de jóvenes investigadores 20	20
Redes de Investigación 1	1
Cuerpos Académicos Consolidados 2	2
Artículos publicados en revistas de divulgación del TecNM 20	27
Proyectos financiados por convocatorias del TecNM 12	10
Artículos publicados en bases de datos indizadas (SCIMAGO) 5	11
Proyectos que participan en el ENIT 10	18
Estudiantes en servicio social 225	193
Estudiantes en residencias profesionales 200	313
Total de convenios firmados con el sector público, social y privado vigentes 80	16
Seguimiento de Egresados 100	218
Cursos impartidos de educación continua 50	55
Participantes en los cursos de educación continua 800	1117
Estudiantes que acreditan inglés en el nivel B1 (Marco común europeo) 20	88
Profesores que acreditan inglés en el nivel B1 (Marco común europeo) 10	2
Instituto certificado en Sistema de Gestión de Calidad 1	1
Instituto certificado en Sistema de Gestión Ambiental 1	1
Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación capacitado 70	36
Plantel con terrenos regularizados 1	1
Sistemas de información actualizado 1	1

XII. CONCLUSIONES

El Informe que se presenta cumpliendo con la normatividad de orden legal, muestra los avances alcanzados con respecto a los objetivos y metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo, los proyectos de nuestro Programa Institucional Anual (PIA) así como los indicadores de desempeño dan certidumbre a nuestra labor como institución reconocida por nuestros PE de calidad de licenciatura y posgrado, así como los logros de nuestros docentes e investigadores.

En este informe de rendición de cuentas 2019 se refleja que la atención a la demanda se incrementó en el número de estudiantes aceptados en licenciatura, Técnico superior y posgrado. Nuestro desarrollo y crecimiento seguirá teniendo como base la calidad de los docentes e Investigadores y la pertinencia de nuestros programas educativos.

La evaluación y acreditación de 4 PE es un compromiso adquirido para el 2020, trabajaremos como hasta ahora para que eso se logre, la formación integral de nuestros jóvenes en estos tiempos difíciles es un proyecto irrenunciable y un compromiso con la sociedad, en ese sentido seguiremos fomentando el deporte y la cultura como complemento a su preparación académica.

Reafirmamos con este IRC 2019 nuestra honrosa obligación de seguir siendo líderes en la formación de profesionistas en las ciencias del mar.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BOCA DEL RÍO



bdelrio.tecnm.mx



[@itboca.tecnm](https://www.facebook.com/itboca.tecnm)



[@itboca_tecnm](https://twitter.com/itboca_tecnm)



[@itboca_tecnm](https://www.instagram.com/itboca_tecnm)



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BOCA DEL RÍO

