



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BAHÍA DE BANDERAS

2020





Contenido

ÍNDICE DE FIGURAS	3
ÍNDICE DE TABLAS	4
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	5
I. GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	6
II. MENSAJE INSTITUCIONAL.....	7
III. INTRODUCCIÓN.....	8
MARCO NORMATIVO.	10
MISIÓN Y VISIÓN.....	13
DIAGNÓSTICO.....	15
IV. ACCIONES Y RESULTADOS.....	18
V. Conclusiones.....	75



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Beneficiarios de becas 2019-2020.	19
Figura 2. Alumnos beneficiados con becas en el 2020.....	19
Figura 3. No. de beneficiados por cada Programa de Becas	21
Figura 4. Porcentaje de alumnos en Servicio Social por carrera.....	51
Figura 5: Porcentaje de alumnos en Servicio Social por área de interés.....	51
Figura 6. Participantes en el Consejo de Vinculación por sector.....	58
Figura 7. Ingresos en el 2020.....	73



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I. Programas de becas.	20
Tabla II. Mantenimientos correctivos del año 2020.	23
Tabla III. Mantenimientos preventivos del año 2020.	24
Tabla IV. Cursos tomados.	33
Tabla V. Traslados de estudiantes durante 2020.	35
Tabla VI. Talleres deportivos y MOOCs durante 2020.	37
Tabla VII. Actividades complementarias implementadas en el 2020.	42
Tabla VIII. Actividades culturales.	43
Tabla IX: Residentes por carrera 2020.	59
Tabla X: Datos de los residentes y de su proyecto por carrera en 2020.	59
Tabla XI: Nombres de las instituciones o empresas con quienes se tiene convenios vigentes.	64
Tabla XII: Visitas a empresas.	66
Tabla XIII. Certificados emitidos por Estándar de Competencia.	68
Tabla XIV. Ingresos en el 2020.	71
Tabla XV. Erogaciones del 2020.	71
Tabla XVI. Ingresos 2020.	72
Tabla XVII. Aportaciones por tipo de servicio.	72
Tabla XVIII. Erogaciones por capítulo.	73



ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 3. Poda de áreas verdes	25
Ilustración 5. Mantenimiento, conservación y limpieza de aulas	26
Ilustración 6. Mantenimiento y reparación de fotocopiadoras	26
Ilustración 7. Mantenimiento de cisternas (Área de Laboratorios)	26
Ilustración 15. Programa de difusión para dar continuidad a las actividades desde casa	29
Ilustración 16. Mantenimiento, conservación y limpieza de los espacios para personas con discapacidad	30
Ilustración 18. Taller de Box en línea	38
Ilustración 19. Taller de Fútbol.	38
Ilustración 23. Partido amistoso de basquetbol entre alumnos ITBB vs UTBB.	39
Ilustración 25. Semana de la Salud 2020 “a distancia”.	41
Ilustración 26. Mantenimiento y relleno de cuerpos de agua (CAAM).	41
Ilustración 32. Ana Delia Padilla en el concurso Municipal de Oratoria.	45
Ilustración 38. Acto Cívico.	47
Ilustración 39. Celebración del Día de la Bandera	48
Ilustración 40. Mantenimiento y conservación de la Plaza Cívica	50
Ilustración 41. Firma de convenio de colaboración con CRIAP. INAPESCA.	54
Ilustración 42. Publicaciones de la Dra. Patricia Salazar Silva.	55
Ilustración 43. Publicaciones del Dr. José de Jesús Adolfo Tortolero Langarica.	56
Ilustración 44. Publicaciones del Dr. Mao Ernesto Rafael Basto Rosales.	56
Ilustración 46. Hotel Coral Beach A.C. Estudiantes Ingeniería 7mo y 10mo semestres ..	67



I. GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS.

TecNM	Tecnológico Nacional de México.
ITBB	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas.
PDI	Plan de Desarrollo Institucional.
PND	Plan Nacional de Desarrollo.
PSE	Programa Sectorial de Educación.
DOF	Diario Oficial de la Federación.
DGPPEE	Dirección General de Planeación, Programación y Estadística
Educativa	
PECiTI	Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación.
SNI	Sistema Nacional de Investigadores.
SGC	Sistema de Gestión de Calidad.
SGA	Sistema de Gestión Ambiental.
SII	Sistema Integral de Información.
IT	Instituto Tecnológico.
ET	Eje Transversal.
TICs	Tecnologías de la Información y la Comunicación.
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
PTA	Programa de Trabajo anual.



II. MENSAJE INSTITUCIONAL.

Con este Informe de Rendición de Cuentas 2020 refrendamos nuestro compromiso de llevar a cabo procesos de autoevaluación para informar, tan ampliamente como sea posible, lo realizado durante el ejercicio 2020 en cuanto a Infraestructura, Personal Académico, Docencia e Investigación y Gobernanza; así como en relación al avance y cumplimiento de los objetivos y líneas de acción establecidos en torno a los ejes estratégicos sobre Cobertura educativa y formación profesional e integral; Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo científico, tecnológico, de innovación y el emprendimiento y la Efectividad organizacional; de igual manera en relación con el eje transversal referido a la Evolución con inclusión, igualdad y desarrollo sostenible.

La autoevaluación del quehacer institucional, que presenta el Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas a la Sociedad, tiene como referentes el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Programa Sectorial de Educación 2019-2024, el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México, el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas, así como su correspondiente Programa Operativo Anual 2020.

Los principios y postulados establecidos en los documentos referidos nos permiten reiterar nuestro compromiso de cumplir cabalmente con los fines educativos para los que fue creada esta Casa de Estudios, pero sobre todo reconocer que la educación es un propósito nacional al ser el motor de crecimiento de la sociedad que genera oportunidades y contribuye a disminuir las desigualdades. En tal sentido, establecimos como prioridad alentar la vida académica mediante el acompañamiento de sus órganos colegiados, insistir en el inicio formal de líneas generales de aplicación y generación de conocimiento, realizar una mejor y mayor vinculación con los sectores social, económico y productivo de nuestro entorno; así como continuar haciendo uso responsable, eficiente, eficaz, pero sobre todo republicano de los recursos económicos destinados a cumplir con nuestros fines.

Cada decisión tomada, cada hecho realizado, tienen como propósito formar profesionistas que se inserten exitosamente en un ecosistema de conocimiento donde lo único que prevalece es el cambio. Nunca como ahora tiene especial significado el cambio. La pandemia del SARS-CoV-2 nos plantea complejidades técnicas y éticas. Entre las primeras están las capacidades institucionales de recursos académicos y de personal para dar continuidad y seguimiento a los planes y programas de estudio que ofertamos; entre las segundas se encuentran no dejar a nadie atrás por la falta de recursos tecnológicos que se derivan del trabajo en línea y atender con oportunidad los déficits en el aprendizaje mediante el diseño de estrategias que promuevan el aprendizaje autogestivo y autorregulado en este escenario poco convencional.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 establece que la corrupción ha sido el principal inhibidor del crecimiento económico. No sólo la corrupción monetaria sino la que conlleva la simulación y la mentira. Este juicio, por drástico que sea, obliga a revisar hasta qué punto cumplimos con los fines y funciones que tenemos asignados y ese es el propósito fundamental del presente Informe de Rendición de Cuentas 2020.

Violeta Garnica Romero
Directora



III. INTRODUCCIÓN.

La rendición de cuentas representa un ejercicio de presentación de resultados de las acciones realizadas durante el año 2020 en el Tecnológico, año por demás complicado que ha representado muchos retos a causa del inicio de la pandemia del SARS-CoV-2, no sólo por sus implicaciones a nivel económico, sino particularmente, por el impacto social a causa de las medidas de aislamiento y distanciamiento social derivadas de esta situación de contingencia. Ante este panorama, la comunidad del Tecnológico de Bahía de Banderas realizó con profesionalismo los cambios para adaptarse a las condiciones con una nueva forma de trabajo y con ello, dar continuidad al servicio educativo sin perder de vista la calidad; por su parte, los estudiantes que optaron por no postergar su formación, poco a poco se han adaptado al trabajo no presencial que implica mayor dedicación y compromiso con sus estudios.

Las actuales condiciones no solo en el país, sino en el mundo, demandan soluciones formativas que se ajusten a la diversidad de necesidades y condiciones de vida de nuestros estudiantes, que interactúan en entornos difíciles y dinámicos, con formas diferentes de pensar y resolver problemas, lo que requiere nuevas formas y reglas de convivencia. En este sentido, cada vez es más necesario pensar en contextos amplios para evitar la exclusión y para ello se requiere talento, tener claro lo que se va a hacer, con la certeza de que los valores siempre son una guía inconfundible en cada acto.

El recuento de las acciones es el resultado del trabajo de la comunidad educativa para cumplir con los propósitos institucionales, es producto del esfuerzo de cada uno de los actores que integran nuestra gran institución al cumplir con las funciones que tienen encomendadas, para lograr que nuestros estudiantes desarrollen las competencias definidas en el perfil de egreso y una formación integral; con ello, refrendamos el compromiso de cumplir con nuestra misión de formar personas con principios y valores conscientes de su humanidad y sentido de responsabilidad social. En este sentido, la educación como bien social es una responsabilidad que asumimos plenamente.

A riesgo de ser redundantes manifestamos que es una prioridad alentar la vida académica de nuestra Casa de Estudios, que la formación y actualización disciplinar y pedagógica de la planta docente es nodal para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, que son vitales el impulso de la investigación con la participación de nuestros estudiantes, el desarrollo de líneas generales de aplicación y generación de conocimiento, el fortalecimiento y acompañamiento de los cuerpos académicos, el reforzamiento de la vinculación con los sectores social, económico y productivo de nuestro entorno e instituciones educativas y centros de investigación; así como hacer uso responsable, eficiente, eficaz, pero sobre todo republicano de los recursos económicos destinados a cumplir con nuestros fines.

La rendición de cuentas sugiere no perder de vista los objetivos nacionales, establecer nuevas rutas para alcanzarlos, en este sentido, el Programa de Desarrollo Institucional 2019 – 2024 del ITBB señala como uno de los ejes de desarrollo principales la calidad educativa, cobertura y formación integral para lo cual el Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas tiene mucho que aportar.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2020
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BAHÍA DE BANDERAS



®

Nuestras acciones están orientadas a lograr la mejora continua en todos los ámbitos del quehacer institucional, por lo que la acreditación de los programas educativos que se ofertan, es el resultado natural del conjunto de esfuerzos, por tanto no es sólo una distinción, se debe reflejar en los servicios que cada una de las áreas ofrecen para contribuir en la formación de nuestros estudiantes.

Desde esa perspectiva es que se presenta a la Sociedad el Informe de Rendición de Cuentas 2020 en concordancia con lo que establece el Manual de Organización del TecNM que señala que los servidores públicos asumen plenamente ante la sociedad y sus autoridades la responsabilidad que deriva del ejercicio de su empleo, cargo o comisión, por lo que informan, explican y justifican sus decisiones y acciones, y se sujetan a un sistema de sanciones, así como a la evaluación y al escrutinio público de sus funciones por parte de la ciudadanía.



MARCO NORMATIVO.

Disposiciones de orden normativo aplicables y observables para el Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas.

Constitución.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma publicada DOF 24-02-2017.

Leyes.

- Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional. DOF 28-12-1963 y reformas posteriores.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Última reforma publicada DOF 19-12-2016.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Última reforma publicada DOF 10-11-2014.
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Última reforma publicada DOF 13-01-2016.
- Ley General de Educación. Última reforma publicada DOF 22-03-2017.
- Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Última reforma publicada DOF 24-03-2016.
- Ley de Planeación. Última reforma publicada DOF 28-11-2016.
- Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos. Última reforma publicada DOF 18-07-2016.
- Ley para la Coordinación de la Educación Superior. Última reforma publicada DOF 29-12-1978.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Última reforma publicada DOF 30-12-2015.
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo. DOF 04-08-1994 y reformas posteriores.
- Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional, Relativo al Ejercicio de las Profesiones en el Distrito Federal. Última reforma publicada DOF 19-08-2010.
- Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos. DOF 29-06-1992 y reformas posteriores.
- Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres. DOF 02-08-2006 y reformas posteriores.
- Ley General de Acoso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia. DOF 01-02-2007 y reformas posteriores.
- Ley General de Contabilidad Gubernamental. DOF 31-12-2008 y reformas posteriores.
- Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad. DOF 30-05-2011 y reformas posteriores.
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. DOF 04-05-2015.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. DOF 09-05-2016.
- Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación. DOF 18-07-2016.
- Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción. DOF 18-07-2016.
- Ley General de Responsabilidades Administrativas. DOF 18-07-2016.
- Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. DOF 26-01-2017.

Reglamentos.

- Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública. Última reforma publicada DOF 08-02-2016.
- Reglamento Interior de Trabajo del Personal Docente de los Institutos Tecnológicos. Última reforma 1994.
- Reglamento Interno de Trabajo del Personal No Docente de los Institutos Tecnológicos. Última reforma 19-11-1982.
- Reglamento de las Condiciones Generales de Trabajo de Personal de la Secretaría de Educación Pública. Última reforma 13-02-1946.
- Reglamento para la Prestación del Servicio social de los Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior en la República Mexicana. DOF 30-03-1981.



- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. DOF 28-06-2006 y reformas posteriores.
- Reglamento de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia. DOF 11-03-2008.
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. DOF 28-07-2010.
- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. DOF 28-07-2010.
- Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad. DOF 30-11-2012.
- Reglamento de la Ley General de la Infraestructura Física Educativa. DOF 05-07-2013.

Decretos.

- Decreto que declara “Día del Maestro” el 15 de mayo, debiendo suspenderse en esa fecha las labores escolares. DOF 03-12-1917.
- Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal correspondiente.
- Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. DOF 12-07-2019.
- Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México. Última reforma publicada DOF 23-07-2014.
- FE de erratas al Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México. Última reforma publicada el 23 de julio de 2014. DOF 9-02-2015.
- Decreto que crea el Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas. DOF 21-01-2005.

Manuales.

- Manual de Organización del Tecnológico Nacional de México. DOF 20-12-2018.
- Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera. DOF 23/08/2013.
- Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. DOF 03-02-2016.
- Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno. DOF 02-05-2014.
- Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. DOF 03-02-2016.
- Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros. DOF 15-07-2011.
- Manual Administrativo de Aplicación General en las materias de Transparencia y de Archivos. DOF 03-03-2016.
- Disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias. DOF 08-05-2014.
- Disposiciones en Materia de Recursos Materiales y Servicios Generales. DOF 05-04-2016.
- Disposiciones Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección. DOF 16-06-2011.

Acuerdos.

- Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno. DOF 03-11-16.
- Acuerdo que reforma el diverso por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno. DOF 05-09-18.
- Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. (DOF 03-02-2016).
- Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. DOF 03-02-2016.
- Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros. DOF 16-05-2016.



- Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera. DOF 06-04-2017.
- Acuerdo por el que se modifica el diverso por el que se establecen las disposiciones en Materia de Recursos Materiales y Servicios Generales. DOF 05-04-2016.
- Acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias. DOF 04-02-2016.
- Acuerdo número 07/03/2018 por el que se emiten los Lineamientos Generales del Sistema de Información y Gestión Educativa. DOF 20-03-2018.

Circulares.

- Código de Ética de los Servidores Públicos de la Administración Pública Federal. DOF 02-2017.
- Por la que se comunica el procedimiento para la recepción de las donaciones de los bienes muebles que se otorgan a favor del TecNM, los institutos, unidades y centros de investigación, docencia y desarrollo. DOF 18-04-2018.



MISIÓN Y VISIÓN.

Misión.

Ofrecer un servicio educativo de calidad, integral y pertinente, formando profesionistas éticos, honestos, creativos e innovadores, capaces de influir en el desarrollo social y mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad en la zona de influencia.

Visión.

Ser una institución de educación superior tecnológica de alto desempeño, creativa y comprometida con la formación integral de profesionistas éticos, promotores de la innovación científica y tecnológica sustentable.

Valores.

Ética profesional. Esto es, nos regimos por códigos de conducta que nos comprometen con el Instituto, con nosotros mismos, nuestros colegas, con la profesión, la sociedad, el planeta y con la humanidad presente y futura.

Respeto a la persona. Asumimos que la persona, en toda su dignidad, es el fin y razón del Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas. Por tanto, el proceso educativo se orienta a que los seres humanos, con el ejercicio de su libertad, responsabilidad e inteligencia, y con la fuerza de sus sentimientos, desarrollen las aptitudes, cualidades, habilidades y actitudes que los llevan a la plenitud de sus potencialidades en beneficio propio y de la sociedad que forman parte.

Honestidad. Es desempeñarse con honradez y dar a conocer con veracidad los resultados obtenidos, buscar su objetividad y ser claros en las metas establecidas. Ser sinceros y congruentes, sin anteponer intereses personales en el quehacer profesional y tomar en cuenta las normas establecidas.

Responsabilidad. Se asumen los compromisos adquiridos con uno mismo, con los demás, con la sociedad en general y con la profesión, así como reconocer las consecuencias de nuestros actos y acciones; dando lo mejor de nosotros mismos para proporcionar la ayuda solicitada y cumplir con las tareas propias de la profesión (con puntualidad, calidad, eficiencia y efectividad) promoviendo siempre la salud y el desarrollo integral de las personas.

Calidad. Todos los recursos del Instituto se organizan para su ejercicio eficiente y eficaz con una clara pertinencia para el Proceso Educativo, y en un esquema de mejora continua; todo ello en un ambiente socio laboral responsable, respetuoso y solidario.



Creatividad e innovación. Los problemas inéditos, su complejidad y los escenarios cambiantes, que no se agotan en un campo disciplinario ni con una sola metodología, así como la urgencia de encontrar soluciones, exigen promover la actitud proactiva, la innovación y el pensamiento lateral; por consiguiente, para nuestro Instituto la creatividad, iniciativa y el desarrollo de competencias para plantear y resolver problemas son estrategias formativas prioritarias.

Compromiso social. Estamos comprometidos con la construcción de una sociedad democrática, justa, equitativa, respetuosa de la legalidad y el ejercicio real de los derechos humanos. Nos proponemos como objetivo incidir en el crecimiento estable y en el desarrollo incluyente y respetuoso del equilibrio ecológico, todo ello sustentado en nuestras raíces multiculturales y en un profundo sentido de identidad y unidad nacional.

Integridad. La comunidad del Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas está comprometida a ejercer su profesión con integridad; es decir, con conocimiento profundo del arte, con absoluta lealtad a las normas deontológicas y buscando el servicio a las personas y a la sociedad por encima de los intereses egoístas.

Desarrollo sustentable. El desarrollo social que se promueve desde los espacios del Instituto debe darse en un contexto de respeto y cuidado de la biodiversidad y no renovables y establecer las condiciones óptimas para el sano desarrollo social, económico y ambiental que se refleje en una mejor calidad de vida.



DIAGNÓSTICO.

Se presenta un resumen analítico de lo realizado en el año 2020 en cuanto a los principales indicadores que atiende el Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas, en el cumplimiento de sus fines. El orden expositivo atiende las acciones realizadas que contribuyeron a atender los problemas y retos identificados como prioritarios en el quehacer institucional; sin dejar de reconocer que dicho año estuvo caracterizado por la pandemia del SARS-CoV-2 que significó poner en operación la modalidad a distancia, lo que implicó retos importantes tanto para los alumnos como para el personal docente, administrativo y de apoyo.

El comportamiento de los indicadores clave en el ejercicio que se informa fue el siguiente: en relación con la Matrícula pasamos de 317 alumnos en 2019 a 274 en 2020, ello a pesar de los esfuerzos que se realizaron para promover y posicionar las carreras de corte tecnológico que oferta nuestra Casa de Estudios; sin dejar de reconocer la caída en la matrícula, vale la pena destacar que la carrera de Biología fue la que registró el mayor número de alumnos de primer ingreso. Otro indicador clave es el de la Reprobación, al respecto dicho índice pasó del 36% en 2019 al 15% en 2020; sin duda esto se explica por el importante esfuerzo realizado por el personal académico en el seguimiento y diseño de acciones de acompañamiento para atender y recuperar a los estudiantes con problemas de aprovechamiento académico. Otro indicador que registró resultados positivos es el de Abandono Escolar, ya que este pasó del 10% al 9% de 2019 a 2020 respectivamente. En cuanto a la Eficiencia Terminal, ésta pasó del 45% en 2019 al 17% en 2020. Por su parte, el índice de Titulación con respecto a los alumnos que egresaron que se registró en 2019 fue del 88% y para el 2020 dicho índice mejoró al pasar al 94%.

Durante el periodo que se informa, el porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados o reconocidos por su calidad fue del 65.3%, por lo que acreditar el total de las carreras es un objetivo aún no satisfecho y mantiene el mismo estatus que en 2019.

El Tecnológico contó en el año 2020 con 59 docentes con el siguiente perfil académico: 29 con licenciatura, 22 con maestría y ocho con doctorado. En dicho periodo 10 profesores continuaron con su formación académica mediante la realización de estudios de posgrado, siete en maestría y tres en doctorados afines a su formación; todo ello con la finalidad de contar con un número mayor de Profesores con Perfil Deseable que tengan la posibilidad de generar líneas de investigación y formar Cuerpos Académicos que incentiven la investigación científica, tecnológica y/o de innovación.

En el 2020 los profesores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores fueron de dos profesores en la categoría de Investigador Nacional Nivel I.



En 2019 la Entidad de Certificación y Evaluación (ECE) del Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas contó con 21 estándares de competencia acreditados ante el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales; debido a la inoperancia de 14 estándares de competencia en los que no se realizó ningún proceso de capacitación, evaluación o certificación en 2019, para el 2020 sólo se reacreditaron siete estándares de competencia en los que fue posible llevar a cabo 38 procesos de capacitación, evaluación y certificación en estándares tales como Evaluación del Aprendizaje con Enfoque en Competencias Profesionales y Evaluación de la Competencia de Candidatos con base en Estándares de Competencia.

En los rubros de emprendedurismo y creación y generación de empresas con base tecnológica, durante el 2020 nuestra Casa de Estudios no registró ninguna iniciativa al respecto.

Si bien cumplir con el requisito de acreditar una lengua extranjera forma parte de los criterios a satisfacer para obtener título, durante el 2020 apenas el 30% de los alumnos se inscribieron en algún curso o programa de enseñanza de lengua extranjera.

Para el año 2020, el Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas continuó sin espacios, ni instalaciones suficientes para llevar a cabo actividades culturales, artísticas y cívicas para la formación integral de los estudiantes; asimismo, prevaleció la ausencia de promotores especializados que desarrollen estas actividades y que cuenten con entornos habilitados y con el equipamiento y los recursos humanos especializados en lo cultural, artístico y cívico.

En relación con el Taller de Servicios Turísticos, se informa que en el 2020 se concluyó su construcción y se entregaron las instalaciones; no obstante, éste no cuenta con el equipamiento e instalaciones que hagan posible utilizarlo para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como parte de las actividades regulares en nuestra Casa de Estudios, se realizó el mantenimiento preventivo y correctivo en todas y cada una de las áreas para mantenerlas en estado óptimo y funcional.

En materia de gestión de los recursos financieros, ésta correspondió a ingresos totales por un monto de \$2,128,947.17, que fueron administrados con honradez, transparencia, eficiencia, eficacia, rendición de cuentas y en apego al programa de austeridad republicana, dicho recurso representó una reducción del 55% con respecto al año anterior debido, entre otros aspectos, a la reducción de recurso del gobierno federal a causa de la pandemia de SARS-CoV-2.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2020
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BAHÍA DE BANDERAS



Es satisfactorio informar que durante el periodo que se informa, y con base en acuerdo con el Fideicomiso de Bahía de Banderas, se firmó el contrato de donación del predio, aún está pendiente la escrituración a favor del TecNM.



IV. ACCIONES Y RESULTADOS.

Eje estratégico 1: Calidad educativa, cobertura y formación integral

Objetivo 1. Ampliar la cobertura con un enfoque de pertinencia y equidad a fin de satisfacer la demanda en educación superior.

1.2.1. Crecimiento de la matrícula de licenciatura.

Derivado de las condiciones de contingencia y considerando el número de aspirantes en semestres previos, se consideró la captación de 100 estudiantes de nuevo ingreso. Debido a que las actividades académicas en todos los niveles educativos se han realizado a distancia, se presentó desinterés en los estudiantes por incorporarse y continuar con su formación académica; dadas estas condiciones sólo se logró alcanzar el 69% de la meta (69 estudiantes de nuevo ingreso).

1.2.3. Crecimiento de la matrícula en la modalidad no escolarizada –a distancia- y mixta.

Para el proceso de inscripción del 2020 la meta fue incorporar 20 estudiantes a la carrera de Administración; sin embargo, sólo se logró registrar a 13 estudiantes (65%).

Lo anterior demanda un mayor esfuerzo en promoción y posicionamiento de la Licenciatura en Administración.

1.2.4. Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.

En contraste con el año 2019 en el que solo se obtuvieron 68 becas, durante 2020 se otorgaron 97 becas a estudiantes de las diferentes carreras. Se beneficiaron 43 estudiantes de la Licenciatura en Biología, 23 de la Licenciatura en Turismo, 22 de la Licenciatura en Administración y nueve estudiantes de Ingeniería Ambiental.

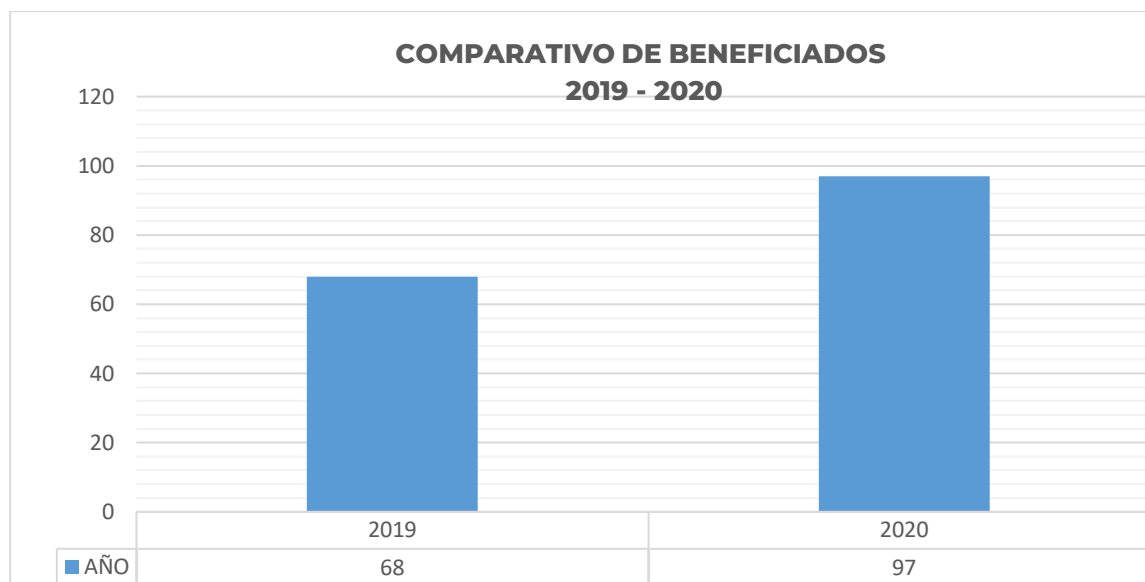


Figura 1. Beneficiarios de becas 2019-2020.
Fuente: Departamento de Servicios Escolares

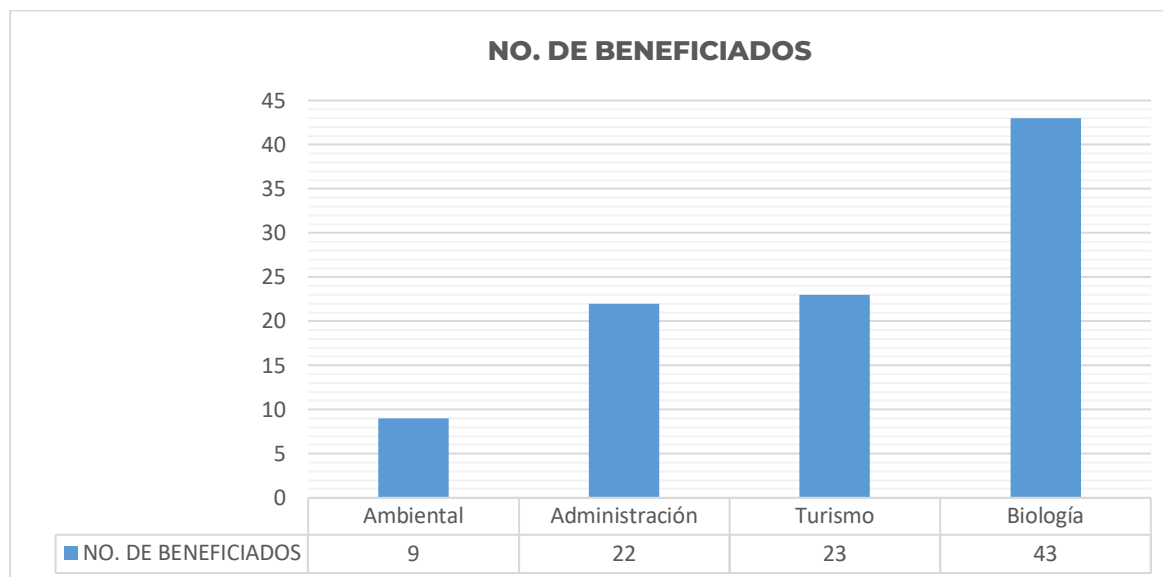


Figura 2. Alumnos beneficiados con becas en el 2020.
Fuente: Departamento de Servicios Escolares



Del total de las becas otorgadas, el 47% fueron de la Coordinación Nacional de Becas para el bienestar Benito Juárez (CNBBBJ), el 4% del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el 49% fueron del programa de Becas Institucionales que se otorgaron como apoyo por la Contingencia por COVID-19.

Tabla I. Programas de becas.

No.	Programas de becas	Total de Beneficiados
1	Coordinación Nacional de Becas para el bienestar Benito Juárez (CNBBBJ) • Beca Federal Para Apoyo a la Manutención 2020-II • Beca Para Iniciar La Titulación 2020 • Jóvenes Escribiendo El Futuro septiembre 2020	45
2	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) • Apoyo a Madres mexicanas Jefas de Familia para Fortalecer su Desarrollo Profesional	4
3	Beca Institucional • Mejores promedios • Beca Padrinos	48
	Total	97

Fuente: Departamento de Servicios Escolares.

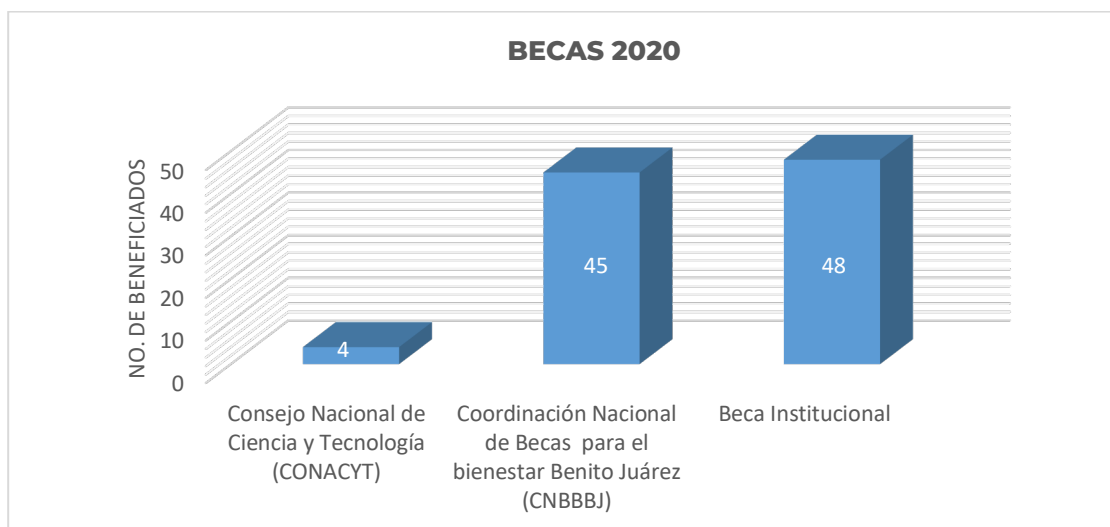


Figura 3. No. de beneficiados por cada Programa de Becas
Fuente: Departamento de Servicios Escolares.

1.2.5. Fortalecimiento de los programas de tutorías.

Como parte de la habilitación de los docentes para realizar funciones de tutoría, 10 docentes se inscribieron al Diplomados de Tutorías que imparte el TecNM, lo concluyeron sólo 4, lo que representa el 40%.

Se instrumentó un proceso formativo dirigido a 13 docentes que fungieron como tutores en el 2020, abordando temas nodales para la integración del Plan de la acción tutorial, perfil del tutor, funciones, alcance de la acción tutorial, seguimiento a los tutorados, canalizaciones y confidencialidad, la importancia de la motivación, estrategias de apoyo del Programa Construye-T, impartido previo al inicio de clases.

Las condiciones de salud pública obligaron el distanciamiento social y el trabajo desde casa, la falta de interacción de los estudiantes genero desánimo y desinterés por atender sus responsabilidades académicas, lo que incrementó la deserción; es en este sentido, que la actividad tutorial fue determinante para lograr la permanencia de nuestros estudiantes en la institución, gracias a la suma de esfuerzos en el acompañamiento y la prevención, se identificaron situaciones de riesgo, así como el apoyo solidarios de los compañeros de grupo y de las instituciones especializadas que atendieron a los estudiantes canalizados. Todos estos actores hicieron posible que el porcentaje de deserción fuera del 9.1% al finalizar el 2020.



1.2.6. Mejora de la eficiencia terminal.

La modalidad de trabajo académico a distancia implicó redoblar esfuerzos por mantener la comunicación de manera continua y efectiva. La atención de los estudiantes, debido a que la comunidad de estudiantes en nuestro instituto es pequeña (274 estudiantes), fue personalizada; no obstante, únicamente egresaron 18 alumnos que si los comparamos con el Primer Ingreso que se registró cuatro años antes (agosto 2017) que fue de 93 estudiantes, se obtiene un índice del 19%. Debido a que algunos estudiantes debieron trasladarse a su lugar de origen y en algunos casos sin opción a conexión a internet, no fue posible dar seguimiento puntual o implementar estrategias para favorecer que continuaran con su formación académica. En otros casos, por situaciones económicas se incorporaron al campo laboral, postergando la continuidad con su formación.

1.3.5. Unificación de plataformas tecnológicas para la educación no escolarizada -a distancia- y mixta.

Se estableció el uso de la plataforma de enseñanza online Moodle para crear espacios de aprendizaje y realizar clases en línea de forma asíncrona, así como sesiones de clase y asesorías de manera sincrónica a través de la plataforma de Google Meet, con ello se cumplió el 100% de la meta de utilizar una plataforma de educación a distancia unificada.

1.4.1. Optimización de los espacios y la capacidad instalada de los Institutos Tecnológicos y Centros.

Una de las acciones principales para nuestra casa de estudios es el fortalecimiento de nuestros espacios que permitan satisfacer las necesidades derivadas de la gestión de los planes de estudio; por ello, se implementaron acciones para la optimización de espacios y de la capacidad instalada de nuestro Tecnológico. Realizar las actividades académicas de manera virtual favoreció ordenar y dar mantenimiento del equipo, con la construcción del Taller de Servicios Turísticos se liberará aulas y el espacio que alberga la cámara hiperbárica y el de taller de Buceo.

1.4.4. Implementación de programas de conservación y mantenimiento de instalaciones, aulas y equipos.

Aplicar el Programa de conservación y mantenimiento de los distintos espacios, fue todo un reto en este año, por la situación de contingencia derivada del COVID 19, que requirió el aislamiento social como medida para mitigar los contagios masivos. Por tal motivo, el personal de apoyo responsable de la implementación del programa realizó sus actividades en un esquema de guardias escalonadas en horarios reducidos para dar continuidad con sus labores. Sin embargo, sólo el 40% del personal adscrito a Servicios Generales atendió de manera permanente sus funciones, lo que sin duda alguna representó un esfuerzo adicional para mantener todos los espacios en condiciones básicas de operación. Esta situación no sólo impactó en el estado de conservación del inmueble, sino en el incremento en la carga de trabajo y en el presupuesto que obligo a



realizar erogaciones extraordinarias para realizar la limpieza de oficinas y sanitización de oficinas, talleres y laboratorios y en el mantenimiento de las áreas verdes.

Tabla II. Mantenimientos correctivos del año 2020.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO 2020													
No.	ACTIVIDADES	MES											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	MANTENIMIENTO A IMPRESORAS					X							
2	REPARACIÓN DE CHAPAS EN EDIFICIO ACADÉMICO Y AULAS					X	X		X				
5	REPARACIÓN DE CHAPAS DEL ALMACEN			X									
6	CAMBIO DE LAMPARAS LED DE BORDA PERIMETRAL Y ALUMBRADO DE ÁREAS COMUNES		X		X				X	X	X	X	
7	REPARACIÓN DE PUERTAS EN AULAS			X									
8	MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS					X							
9	FIJAR PUERTA AL PERFIL EN OFICINA DE REC. HUMANOS				X								
10	MANTENIMIENTO A CAMPO DE FUTBOL					X							
11	REPARACIÓN DE SANITARIO EN EDIFICIO ACADÉMICO				X								
12	REPARACIÓN DE CONTACTOS ELÉCTRICOS EN EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y ACADÉMICO					X							
13	REPARACIÓN DE FUGAS EN SANITARIO DE EDIFICIO ACADÉMICO						X						
14	INSTALACIÓN DE ANTENAS RECEPTORAS DE SEÑAL DE WIFI EN EDIFICIOS DE DOCENCIA, AULAS, CAAM Y CASETA DE SEGURIDAD							X					
15	REPARACIÓN EN BOMBAS PERIFÉRICAS Y BOMBAS SUMERGIBLES						X						
16	INSTALACIÓN DE LÍNEAS DE CABLEADO SUBTERRANEO							X					
17	CAMBIO DE LAMPARAS LED EN OFICINAS EDIFICIO ADMINISTRATIVO							X					
18	RELLENO DE CUERPOS DE AGUA EN LA FOSA ACUÁTICA									X			
19	COLOCACIÓN DE CONTACTO ATERORIZADO EN EDIFICIO ADMINISTRATIVO								X				
20	REPARACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y SALA DE JUNTAS EDIFICIO DE DOCENCIA							X					
21	REPARACIÓN DE CHAPAS EN LAB. DE MICROBIOLOGÍA								X				
22	MANTENIMIENTO DE AIRES ACONDICIONADOS								X				
23	MANTENIMIENTO A CAMPO DE FUTBOL			X							X		
24	CAMBIO DE LAMPARAS LED EN LABORATORIOS										X		
25	REPARACIÓN DE FUGA DE AGUA EN BORDA OESTE										X		
26	REPARACIÓN DE MINITORIO EN EDIFICIO H									X			
27	REPARACIÓN DE FUGAS EN SANITARIO DE EDIFICIO ACADÉMICO										X		
28	MANTENIMIENTO A IMPRESORAS											X	
29	REPARACIÓN DE CORTO EN SUBESTACIÓN ELÉCTRICA NORTE										X		
30	DESASOLVE DE FOSA SÉPTICA EN EDIFICIO DE AULAS, EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y DE DOCENCIA											X	
31	MANTENIMIENTO A VEHÍCULOS OFICIALES			X								X	
32	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN EN PAROTA, EXPLANADA CÍVICA, PASILLOS EXTERNOS DE EDIFICIO ACADÉMICO, AULAS, EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y TRAMO DE BORDA PERIMETRAL					X		X		X	X	X	X

Teniendo en cuenta la importancia de estas tareas se destacan, entre otras, las siguientes acciones:

- La instalación de más de 35 luminarias en puntos estratégicos dentro de las áreas que conforman nuestro plantel como son: Pasillos del consultorio y edificio H, línea periférica proporcional que colinda con la cañada abarcando aproximadamente el 30% del total del perímetro del plantel, estacionamiento principal, plaza cívica, casetas de entrada, pasillos del edificio de docencia, exterior de laboratorios de acuicultura y microbiología entre otros. Esto con la finalidad de facilitar la seguridad y resguardo durante este periodo de aislamiento por COVID 19.
- Reparación y sustitución de lámparas de alumbrado exterior en las áreas de: explanada cívica, estacionamiento, edificio administrativo y docencia, barda perimetral, acceso al instituto y edificio H
- Corte, poda, limpieza y conservación de áreas verdes como: estacionamiento principal y de laboratorios, cancha de básquet bol, áreas internas y externas de acceso al instituto, alrededores del Centro de Actividades Acuáticas, cancha de futbol,



jardineras de edificio de aulas, alrededores del edificio de docencia, área de estanques y alrededores del edificio administrativo.

- Limpieza, mantenimiento, desinfección y conservación de los edificios de docencia, administrativo, laboratorios de acuicultura, microbiología, zoología y ciencias básicas, edificio H y CAAM.
- Reposición, servicio, mantenimiento y reparación de cableado subterráneo que conectan al edificio administrativo, laboratorios y centro de carga.
- Mantenimiento y conservación de cisternas, reparación de bombas sumergibles y periferias, sustitución de flotadores y capacitores del área de docencia, edificio administrativo y edificio H.
- Aplicación de fumigantes para plagas como alacrán, termina y ratones, en los edificios de docencia, administrativo, laboratorios de acuicultura, microbiología, zoología y ciencias básicas, edificio H y CAAM.
- Servicio y mantenimiento de vehículos oficiales, como camioneta Ford F-150, Urvan, y los motores de las lanchas.
- Mantenimiento y servicio de tractores, maquinas desbrozadoras, cortacetos, sopladora e hidrolavadora.
- Colocación e instalación de antenas receptoras de señal wifi en los edificios de docencia, edificio H, CAAM, y caseta principal.

En todas estas acciones se destaca el esfuerzo por continuar con el resguardo y conservación de todas las áreas del instituto. Ha sido un trabajo exhaustivo del personal que cubrió puntualmente con el trabajo escalonado atendiendo las medidas de salud para continuar de manera responsable y comprometida cumpliendo con sus funciones.

Tabla III. Mantenimientos preventivos del año 2020.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO 2020													
MANTENIMIENTO PREVENTIVO 2020													
No.	ACTIVIDADES	MES											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	PODA DE ÁREAS VERDES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	PINTURA EN CUBÍCULOS DE EDIF. ADMINISTRATIVO	X				X							
3	MANTENIMIENTO A AIRES ACONDICIONADOS						X						
4	MANTENIMIENTO DE CISTERNAS	X				X			X		X		
5	VERIFICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE							X					
6	VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS (TABLEROS Y CIRCUITOS)				X				X	X	X	X	X
7	VERIFICACIÓN DE TUBERÍA HIDRÁULICA EN LABORATORIOS Y SANITARIOS.			X			X				X	X	X
8	VERIFICAR MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS ACUÁTICOS Y TERRESTRES		X			X			X			X	
9	VERIFICAR MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS TERRESTRES								X			X	
10	FUMIGACIÓN CONTRA TERMITA Y ALACRAN				X								X
11	NEBULIZACIÓN CONTRA MOSCO								X				
12	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE LOS EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS, DOCENCIA, LABORATORIOS, AULAS, CENTRO ACUÁTICO.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13	APLICACIÓN DE VENENO CONTRA RATAS Y RATONES		X								X		
14	SOPLATEO DE PASILLOS EN ÁREAS ABIERTAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Ilustración 1. Mantenimiento y verificación de tubería hidráulica en laboratorios

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios



Ilustración 2. Instalación de Luminaria en áreas estratégicas dentro del plantel. (Costado de edificio H)

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios



Ilustración 3. Poda de áreas verdes

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios



Ilustración 4. Verificación de impermeabilización edificio de Docencia

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios



Ilustración 5. Mantenimiento, conservación y limpieza de aulas

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios



Ilustración 6. Mantenimiento y reparación de fotocopadoras

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios



Ilustración 7. Mantenimiento de cisternas (Área de Laboratorios)

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios



Ilustracion 8. Servicio y Mantenimiento de vehículo.

Fuente Departamento de Recursos Materiales y Servicios.



Ilustración 9. Fumigación contra termita, alacrán y otras plagas.

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios.



Ilustración 10. Poda y mantenimiento de áreas verdes.

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios



Ilustración 11. Instalación de antenas receptoras de wifi

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios

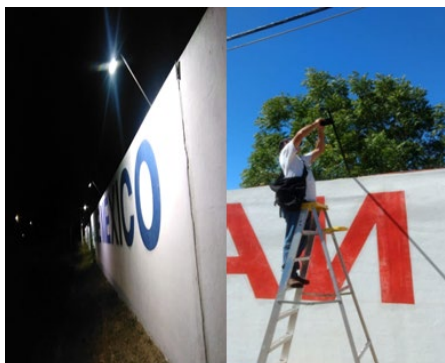


Ilustración 12. Instalación, reparación y sustitución de luminarias.

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios

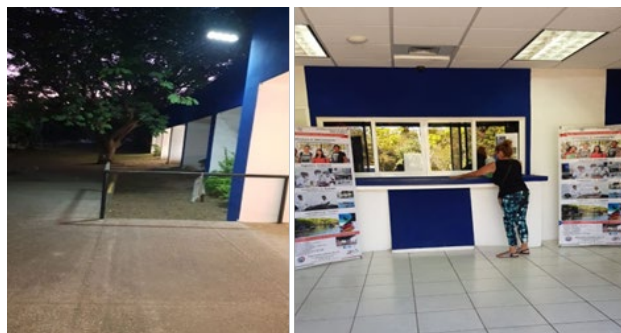


Ilustración 13. Mantenimiento, conservación y limpieza de los espacios

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios

1.4.5. Regularización de terrenos de los Institutos Tecnológicos, Unidades y Centros que permitan acreditar su legítima posesión.

En lo que respecta a la regularización del terreno, en el mes de julio del año 2020, se firmó el contrato de donación pura y simple entre el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., institución fiduciaria en el Fideicomiso Bahía de Banderas y el Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas dependiente del Tecnológico Nacional de México, con lo que se acredita la legítima posesión del predio.



Ilustración 14. Firma del contrato de donación por el Director General del FIBBA y Directora del ITBB



ET.1.1. Implementación de un programa de difusión de igualdad de oportunidades en el quehacer del TecNM sin distinción de origen étnico, género, nivel socioeconómico, orientación sexual, condición de discapacidad y etapa del ciclo de vida.

Un aspecto relevante para dar continuidad a las actividades y erradicar el agobio y la exclusión entre la comunidad educativa derivado de las condiciones por la nueva normalidad, fue la instrumentación de acciones de difusión del quehacer institucional y para el desarrollo humano, particularmente en las redes sociales; para ello, se generaron contenidos audiovisuales como cápsulas informativas, videos cortos con la participación de estudiantes, docentes y egresados, sobre el cuidado de la salud, nutrición, salud mental y de divulgación de contenidos científicos que se difundieron como del programa “Quédate en casa” establecido por el TecNM.



Ilustración 15. Programa de difusión para dar continuidad a las actividades desde casa

E.T.1.3. Adecuación de espacios en los Institutos Tecnológicos y Centros para que sean accesibles a personas con discapacidad y consideren la perspectiva de género.

El Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas cuenta, en sus distintos espacios, con rampas que permiten el libre acceso, desplazamiento y movilidad para personas con discapacidad, así como módulos sanitarios con la infraestructura requerida para atender este grupo de población. Estas facilidades mantienen buenas condiciones de uso.



Ilustración 16. Mantenimiento, conservación y limpieza de los espacios para personas con discapacidad

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios

Objetivo 2. Fortalecer la calidad de la oferta educativa a fin de contar con profesionistas mejor preparados y que tengan las herramientas necesarias para construir una trayectoria profesional exitosa.

2.1.3. Incremento de la matrícula de licenciatura en programas acreditados.

El comportamiento del incremento de la matrícula en condiciones de pandemia a sido un reto importante para todos, si consideramos la trayectoria histórica de nuestra institución en este tema, se puede observar que en 5 años no se ha logrado captar más de 110 estudiantes de nuevo ingreso en convocatorias en condiciones normales, en el 2020 ingresaron 69 estudiantes, lo que representa el 33% menos a la captación más alta 5 años.

El Programa de estudios de Biología es el único que cuenta con los estándares de calidad establecidos como carrera acreditada, el incremento de la matrícula en el proceso de inscripción del 2020 fue de 36 estudiantes, se programó incorporar 50 estudiantes, alcanzando así el 72% de la meta propuesta.

Cabe señalar que la carrera de Ingeniería Ambiental que hasta el 2019 se encontraba acreditada, para realizar el proceso reacreditación en el ejercicio de autoevaluación se identificó que no cumplía con los estándares requeridos. La acreditación se obtuvo utilizando indicadores de la carrera de Biología. Si bien es un proceso que representan una distinción para la institución por los estándares de calidad que conlleva, lo fundamental es el impacto en la formación de nuestros estudiantes de otra forma será una simple simulación y estaremos faltando a la verdad.

2.2.1. Fortalecimiento de los programas de formación, actualización y desarrollo del personal académico.



En el periodo intersemestral se llevaron a cabo cursos de actualización y capacitación docente, con el propósito de dotar a los profesores de los de herramientas que contribuyan a mejorar los procesos de enseñanza que favorezcan el aprendizaje de nuestros estudiantes. El programa se abocó al mejoramiento de las estrategias de enseñanza que pueden ser implementadas en diversas situaciones de aprendizaje como el curso “Cómo obtener resultados fácilmente” en el participaron 52 docentes, así como al uso y aprovechamiento de los recursos tecnológicos, utilización de plataformas para gestionar espacios de aprendizaje dinámico que interactúen con los estudiantes de manera síncrona y asíncrona

Las condiciones de salud pública que se vive en el país hacen necesario tener conocimientos sobre las técnicas básicas, para ello se impartió el curso “Primeros auxilios”, en el que participaron 30 docentes, es una herramienta útil en nuestro devenir personal y laboral.

No menos importante es el trabajo de investigación científica, función sustantiva de toda institución de educación superior y uno de los principales propósitos del TecNM, con el fin de fomentar entre los docentes y estudiantes el interés por la investigación se impartió el “Curso-Taller de Fundamentos de Investigación Científica” con una participación de 24 docentes, para impulsar la elaboración de protocolos de investigación que contribuyan a la formación de nuestros estudiantes y que participen en diversas convocatorias para el financiamiento de proyectos de investigación científica, tecnológico y/o de innovación, emitidas tanto por el TecNM y con diversas instancias gubernamentales y no gubernamentales.

El proceso de adaptación de los docentes al trabajo en línea fue acompañado de capacitación para el uso de la plataforma Moodle, asesorías para incorporar el diseño instruccional, la incorporación de recursos didáctico y acompañamiento a lo largo del semestre. Se realizaron los curso “ La Plataforma Moodle nivel básico primera etapa y segunda etapa”, en ambos cursos participaron 56 docentes de las áreas de: Ciencias Básicas, Ciencias Biológicas y Económico-Administrativas.

2.2.2. Impulso del personal académico para la realización de estudios de posgrado nacionales e internacionales.

Sin duda los estudios de posgrado favorecen la actualización académica y su efecto en la calidad del trabajo docente; además de impactar positivamente en algunos de los indicadores académicos, es urgente incentivar la formación académica del personal docente en posgrados de calidad, que sean coherentes con el perfil profesional y de las carreras que se ofertan en la institución; lo anterior, derivado de la opción que eligen algunos profesores al incorporarse a programas de posgrado que no están reconocidos por su calidad académica y que no son acordes con su perfil profesional, ni con el perfil de las carreras en las que imparten. Lo anterior repercute al momento de aspirar a la acreditación de las carreras de Licenciatura en Administración, Turismo e Ingeniería



Ambiental, porque no se cumplen los estándares que se requieren para alcanzar este reconocimiento, especialmente lo relativo al perfil del personal docente, investigación y producción de artículos científicos publicados en revistas arbitradas y/o indexadas; por mencionar sólo algunos aspectos. Durante el 2020 se apoyó a dos docentes para que realizara estudios de posgrado nacionales, la meta programada fue de 5 por lo que se logró el 40%.

2.2.4. Actualización de la planta académica con competencias digitales.

El desarrollo de competencias digitales fue el eje nodal de la capacitación de 23 docentes (represento más del 100% de la meta programada), que desarrollaron habilidades digitales para atender los desafíos del trabajo en línea. Cabe señalar que más del 80% del personal docentes antes de la pandemia empleaba recursos como: computadora, proyector, videos en sus sesiones de clase, transitar rápidamente al trabajo en línea requirió incorporar herramientas que no se había explorado su utilidad.

Cabe señalar que el cambio en la modalidad del trabajo académico (de presencial a distancia) no fue fácil debido a varios factores como: falta de equipo tecnológico para el trabajo desde casa, deficiencias en la conectividad e insuficiencias en el uso de las herramientas tecnológicas.

2.3.1. Incorporación y uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El proceso de enseñanza y aprendizaje dio un giro importante al incorporar la plataforma educativas Moodle como estrategia de mediación para la formación de los estudiantes, si bien no es una estrategia innovadora para algunos docentes, si para la gran mayoría que han presentado dificultades para adaptarse a entornos virtuales, sobre todo por la mayor especificidad en el diseño instruccional. Cabe señalar que el 100% de los profesores realizaron el curso de inducción para el uso de la mencionada plataforma, no todos utilizaron sus recursos en la gestión de sus cursos, efectúan sesiones sincrónicas en la plataforma de Google Meet, emplearon WhatsApp como medio de comunicación rápida y el correo electrónico para enviar actividades y tareas, el uso del celular para la búsqueda de información; asimismo, hicieron uso de diversas herramientas disponibles en diferentes portales como simuladores para la enseñanza de las Matemáticas, Física y Química. En suma, se logró que el 93% de docentes emplearan algún recurso de TIC´s, en la gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

2.3.2. Diseño de cursos de capacitación sobre el uso de nuevas tecnologías en la práctica educativa.

Se diseñaron e implementaron dos cursos de capacitación para docentes para el uso de plataformas educativa, un curso de inducción para el uso del Moodle dirigido a estudiantes de nuevo ingreso y otro para estudiantes de semestres avanzados.

2.3.3. Utilización de las TICs para la formación de personal académico, directivo y de apoyo y asistencia a la educación.



Durante este año de retos por la contingencia de salud, una herramienta estratégica para la actualización y capacitación del personal académico, directivo, de apoyo y asistencia a la educación, fue la capacitación en línea. En atención a las indicaciones de las autoridades de salud, el personal llevo a cabo cursos a distancia diseñados por el Tecnológico Nacional de México mediante su plataforma virtual de capacitación en línea y por otras instituciones como la Secretaría de la Función Pública, del Instituto Mexicano del Seguro Social, de la Universidad Autónoma de Nuevo León así como de la Fundación Carlos Slim en su portal de Capacitación para el Empleo.

Tabla IV. Cursos tomados.

Trabajadores	Número	MODALIDAD
Personal Académico	56	A Distancia
Personal de apoyo y asistencia a la educación	18	A Distancia
Personal Directivo	13	A Distancia

2.3.4. Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM.

La producción de materiales de apoyo para los procesos de enseñanza sigue siendo una tarea pendiente, migrar rápidamente a la modalidad en línea representó un esfuerzo importante para el personal docentes, requirió mayor tiempo de dedicación para el diseño instruccional y la preparación de los contenidos curriculares, por lo que no se logró concretar los esfuerzos en la producción de materiales educativos como producto de su trabajo frente a grupo.

2.3.5. Incorporación de métodos innovadores de enseñanza-aprendizaje en planes y programas educativos, incorporando la educación no formal.

La incorporación de métodos de enseñanza que presenten situaciones de aprendizaje contextualizadas a las necesidades formativas de los estudiantes en un esquema de educación no formal que contribuya a complementar y actualizar, es una línea de trabajo que se encuentra en proceso, si bien el 90% de los docentes elaboran su planeación didáctica, no todos incorporan objetos de aprendizaje que favorezca el trabajo autónomo y auto regulado de los estudiantes.

2.4.2. Fomento de la participación de académicos y estudiantes en convocatorias académicas y de investigación en el ámbito internacional.

Se hicieron extensiva las invitaciones remitidas del TecNM a foros académicos, de investigación y a eventos académicos convocados por organizaciones internacionales, sin embargo, no se realizó el registro del personal académico y de estudiantes que participaron y no se conoce su impacto.



2.4.3. Impulso a la planta académica hacia el dominio de una segunda lengua.

Se promovió con el personal docente la certificación del dominio del idioma inglés, la meta programada fue de 10 profesores certificados y sólo 3 obtuvieron la certificación, lo que representa en 30%. La importancia del dominio del idioma inglés, no sólo nutre la formación académica, es la puerta de acceso a productos de investigación, que contribuye en la actualización de los contenidos disciplinares, la mayor parte de la producción técnico-científica de todas las áreas de conocimiento se encuentra en este idioma. Tiene relevancia para los procesos de internacionalización en los que pudiera participar nuestros alumnos y docentes.

2.4.4. Fomento a los estudiantes para el aprendizaje de una segunda lengua.

Durante el 2020 se alcanzó el 100% de la meta programada con 60 estudiantes inscritos en un programa para el aprendizaje del idioma inglés, nuestros estudiantes van avanzando adquiriendo el dominio del idioma.

2.4.5. Movilidad de académicos a nivel nacional e internacional.

Durante el 2020 un profesor, el Dr. Adolfo Tortolero Langarica, realizó una estancia posdoctoral en la UNAM, cumpliendo así con el 50% de la meta propuesta.

2.4.6. Movilidad de estudiantes a nivel nacional e internacional.

Durante el periodo enero-junio 2020 ingresaron ocho estudiantes provenientes del Instituto Tecnológico de Zacatepec; siete a la carrera de Licenciatura en Turismo y uno como traslado con convalidación de la Carrera Ingeniería en Gestión Empresarial a Licenciatura en Administración. Así mismo del Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta se realizó un traslado con convalidación de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial a la Licenciatura en Biología.

Participaron en la convocatoria para traslado y movilidad un estudiante de la Carrera Ingeniería Ambiental, quien realizó su traslado al Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán.

En el periodo agosto-diciembre 2020 ingresó una estudiante de la carrera de Licenciatura en Turismo procedente del Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, así mismo participaron en la convocatoria dos estudiantes de la carrera de Ingeniería Ambiental quienes se trasladaron al Instituto Tecnológico de Tijuana, un estudiante de la Licenciatura en Biología al Instituto Tecnológico de Chetumal y una estudiante de la Licenciatura en Turismo, trasladándose al Instituto Tecnológico de Zacatepec.



Tabla V. Traslados de estudiantes durante 2020.

Carrera	Institución de Origen	Institución receptora	Periodo	Hombre	Mujer	Total
Licenciatura en Biología	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	Enero junio 2020	0	1	1
	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	Instituto Tecnológico de Chetumal	Agosto diciembre 2020	1	0	1
Licenciatura en Administración	Instituto Tecnológico de Zacatepec	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	Enero junio 2020	0	1	1
Licenciatura en Turismo	Instituto Tecnológico de Zacatepec	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	Enero junio 2020	4	3	7
	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	Instituto Tecnológico de Zacatepec	Agosto diciembre 2020	0	1	1
	Instituto Tecnológico de San Luis Potosí	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	Agosto diciembre 2020	0	1	1
Ingeniería Ambiental	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Enero junio 2020	1	0	1
	Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas	Instituto Tecnológico de Tijuana	Agosto diciembre 2020	1	1	2

Fuente: Departamento de División de Estudios Profesionales, 2020.



2.4.7. Incremento de los planes y programas de estudio impartidos en una segunda lengua.

Durante el 2020 no se emprendieron acciones para de manera progresiva implementar programas en inglés, se dedicaron todos los esfuerzos a transitar todo el trabajo académico a entornos virtuales.



Objetivo 3. Impulsar la formación integral de los estudiantes a fin contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.

3.1.1. Participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas.

La práctica deportiva contribuye al desarrollo de valores para mejorar la convivencia, amistad, colaboración, trabajo en equipo, responsabilidad y manejo de las emociones; además del cuidar la salud física y mental de los estudiantes.

En el primer trimestre del 2020, se realizaron talleres presenciales de Ajedrez, Basquetbol, Futbol, Boxeo, Natación, Voleibol, Yoga, Danza Polinesia y Acondicionamiento físico. Una vez que inicio el distanciamiento social y sana distancias se continuaron atendiendo a los estudiantes, a través sesiones sincrónicas en la plataforma Google Meet. Asimismo, durante el segundo semestre se impartieron talleres “a distancia” y cursos masivos en línea y abiertos o MOOCs por sus siglas en inglés (Massive Online Open Courses), ofertados por el TecNM.

En el 2020, 244 estudiantes participan en actividades deportivas y recreativas, cumpliendo el 81% de la meta programada.

Tabla VI. Talleres deportivos y MOOCs durante 2020.

Taller	Estudiantes inscritos en la actividad
Ajedrez	8
Basquetbol	25
Futbol	41
Boxeo	38
Natación	18
Voleibol	14
Yoga	29
Acondicionamiento físico y Senderismo	36
MOOC	Estudiantes inscritos en la actividad
Actividades físicas para la salud y la prevención	16
Ciudadanía activa y compromiso cívico	7
Prevención de adicciones	12

Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2020
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BAHÍA DE BANDERAS



Ilustración 17. Taller de basquetbol

Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



Ilustración 18. Taller de Box en línea

Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



Ilustración 19. Taller de Fútbol.

Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



Ilustración 20. Taller de acondicionamiento físico y senderismo.

Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



Ilustración 21. Taller de Voleibol
Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.

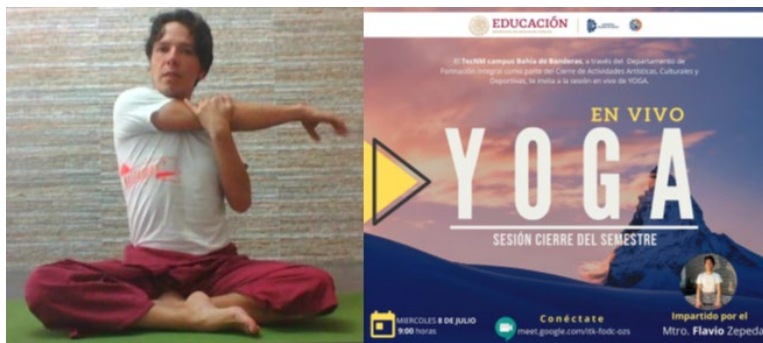


Ilustración 22. Taller de Yoga.
Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.

3.1.2. Incorporación y formación de promotores y entrenadores deportivos.

Si bien la incorporación de promotores y entrenadores deportivos para fortalecer el desarrollo integral de los estudiantes es una acción de gran importancia, durante el 2020 no se logró incorporar a ningún Promotor o entrenador deportivo, debido a la situación de la pandemia por COVID-19.

3.1.3. Colaboración con instituciones locales y nacionales para potenciar la participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas.

Durante el año que se informa, no se formalizó ningún convenio para promover actividades deportivas y recreativas. No obstante, durante los primeros 3 meses del año, se realizaron eventos deportivos de Basquetbol y Futbol en los que participaron los alumnos del Tecnológico en conjunto con otras instituciones como la Universidad Autónoma de Nayarit y la Universidad Tecnológica de Bahía de Banderas.



Ilustración 23. Partido amistoso de basquetbol entre alumnos ITBB vs UTBB.
Fuente: Departamento de Actividades Extraescolares 2020.



Ilustración 24. Partido de Fútbol entre ITBB y UAN.
Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.

3.1.4. Identificación de atletas de alto rendimiento para canalizarlos a las instancias correspondientes.

Ninguno de nuestros estudiantes participó como atleta de alto rendimiento en eventos deportivos, locales, estatales y nacionales, ya que se suspendieron los entrenamientos presenciales y la mayoría de los eventos se suspendieron por la pandemia por la COVID-19.

3.1.5. Fomento de la cultura integral de la nutrición y el cuidado de la salud, con especial referencia a la medicina preventiva.

Considerando que el cuidado de la salud física y mental es parte fundamental en la formación y desarrollo integral de los estudiantes del Tecnológico Nacional de México campus Bahía de Banderas, del 27 al 29 de octubre de 2020 se realizaron de manera virtual las actividades de la Semana de la Salud 2020 con las siguientes conferencias: “Lo que hay que saber sobre las Drogas”; “Salud Mental en las Juventudes 2020: Panorama actual e Implicaciones del Futuro” y “Alimentación saludable e inmuno-nutrición en tiempos de COVID”.

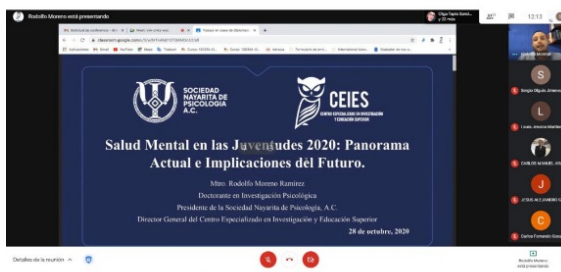
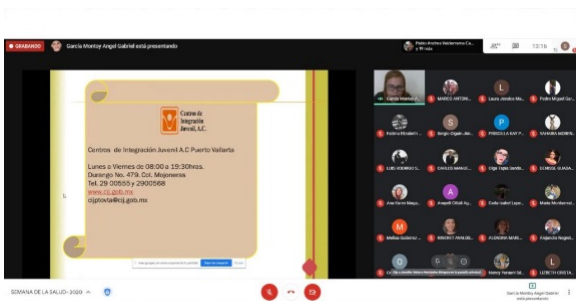


Ilustración 25. Semana de la Salud 2020 “a distancia”.

Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.

3.1.6. Fortalecimiento de la infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades deportivas y recreativas.

Debido al recorte presupuestal de este año por la pandemia de COVID-19, no se logró realizar el acondicionamiento de la cancha de voleibol playero ni de la cancha de basquetbol para el desarrollo de las actividades extraescolares. Sin embargo, es importante mencionar que se le dio mantenimiento a la alberca de CAAM y al campo de futbol.



Ilustración 26. Mantenimiento y relleno de cuerpos de agua (CAAM).

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios



Ilustración 27. Poda y mantenimiento a la cancha de futbol

Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios



3.2.1. Participación de estudiantes en actividades culturales, artísticas y cívicas en diferentes disciplinas y ámbitos.

El arte y la cultura son una herramienta fundamental para el conocimiento y el impulso de un país, esenciales para el desarrollo humano, ya que fortalecen el sentido de pertenencia y promueven la paz entre la sociedad.

A través de los distintos talleres presenciales y en línea de Danza polinesia, Fotografía, Lectura y Oratoria y el Programa Ambiental y de formación cívica, junto con el MOOC de Apreciación de las artes y diversidad cultural, 111 estudiantes desarrollaron las competencias de comunicación, trabajo en equipo; así como los valores entre los que destacan la tolerancia y el respeto. En este año, se superó en un 39% la meta planeada de 80 participantes.

Tabla VII. Actividades complementarias implementadas en el 2020.

Taller	Estudiantes inscritos en la actividad
Fotografía	48
Danza Polinesia	20
Programa ambiental y de formación cívica	16

MOOC	Estudiantes inscritos en la actividad
Apreciación de las artes y diversidad cultural	20
Ciudadanía activa y compromiso cívico	7

Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



Ilustración 28. Taller de Fotografía.

Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



Ilustraciones 29. Taller danza polinesia

Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



3.2.2. Realización y difusión de eventos culturales, artísticos y cívicos.

En la realización y participación de los estudiantes en actividades culturales resaltan los siguientes:

Tabla VIII. Actividades culturales.

Nombre del evento	Descripción	Institución organizadora	Fecha de realización
Desfile de embarcaciones	Estudiantes y profesores del Tecnológico participan adornando una embarcación para el desfile de embarcaciones de la cruz de Huanacaxtle	Delegación de La Cruz de Huanacaxtle	24-ene-20
Ciudad Mural	Proyecto artístico, social y comunitario para la creación de 36 murales en la Cruz de Huanacaxtle. Los estudiantes trabajaron como voluntarios con artistas y conocieron de cerca el arte de la pintura y el trabajo de la comunidad para representar las historias de vida de la población.	Colectivo Tomate	08-feb-20
XXXI Concurso Municipal de Oratoria Juan Escutia	La estudiante de la Licenciatura en Biología Ana Delia Padilla Ruvalcaba, representó al TecNM campus Bahía de Banderas en el XXXI Concurso Municipal de Oratoria Juan Escutia con el tema “La Democracia Mexicana: entre los derechos sociales y el activismo social”	Congreso de Nayarit y Ayuntamiento de Bahía de Banderas	11-feb-2020
Campamento fotográfico	Se realizó un campamento fotográfico para reforzar las técnicas aprendidas en el taller de fotografía, el lugar donde se realizó fue en el estero el salado en Puerto Vallarta	ITBB	06-mar-20
Tertulia musical	Alumnos se juntan virtualmente para realizar una tertulia musical	ITBB	11-may-20
Webinar: Fotografía:	Impartición de Webinar de fotografía	ITBB	09-jul-20



hobbie o herramienta de trabajo			
Webinar: La Danza Polinesia en México y su evolución en el Tecnológico de Bahía de Banderas	Se realiza webinar para difundir el trabajo realizado con la danza polinesia en el TEC Bahía de Banderas	ITBB	10-jul-20
Festejo del día de Muertos virtual	Concurso de altar de muertos, calaveritas y catrinas "a distancia"	ITBB	nov-20
Celebración de posada navideña virtual	Concursos de piñatas, nacimientos, arbolito de navidad y cuentos cortos "a distancia"	ITBB	dic-20

Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.

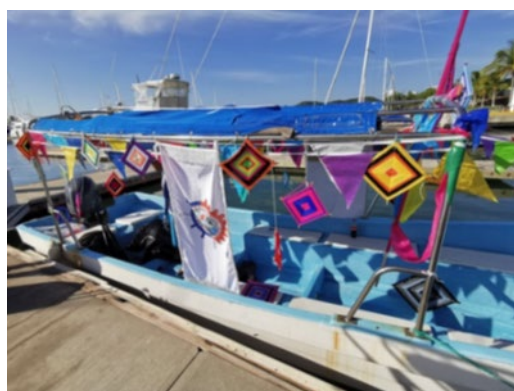


Figura 30. Desfile de embarcaciones por la Bahía
Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



**Ilustración 31. Alumnos participando en el proyecto
Ciudad Mural del Colectivo Tomate.
Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.**



**Ilustración 32. Ana Delia Padilla en el concurso Municipal de Oratoria.
Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.**



**Ilustración 33. Campamento fotográfico en el Estero El Salado
Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.**



Ilustración 34. Webinars de Fotografía y de Danza Polinesia
Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



Ilustración 35. Tertulia musical.
Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



Ilustración 36. Concurso de Catrinas “a distancia”
Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



Figura 37. Concurso navideño “a distancia”
Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.

Las actividades de formación cívica brindaron a los estudiantes herramientas para enfrentar la complejidad de la sociedad actual con libertad y responsabilidad y de esta forma mejorar la vida personal y de la comunidad donde se desenvuelve. Se realizaron dos actos cívicos durante el 2020 para el fomento de los valores éticos y cívicos: inauguración del curso enero-junio 2020 y la conmemoración del día de la bandera el 24 de febrero donde participo la escolta y banda de guerra de la 41ª Zona Militar.



Ilustración 38. Acto Cívico.
Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



Ilustración 39. Celebración del Día de la Bandera
Fuente: Departamento de Servicios Extraescolares 2020.



3.2.4. Promoción de círculos de lectura, de creación y apreciación literaria.

La lectura es una de las actividades más importantes para el desarrollo humano y la obtención de conocimientos, aumenta nuestra cultura y lenguaje; alienta nuestra imaginación y nos incita a la reflexión sobre ideas, conceptos o situaciones complejas. Es una herramienta fundamental para el trabajo intelectual ya que acciona la mente y agiliza la inteligencia. Para refrendar el compromiso, fortalecer y desarrollar las habilidades lectoras se realizaron las siguientes actividades en el 2020:

Talleres:

Fomento a la lectura, conto con la participación de 9 estudiantes.

Lectura y oratoria, participaron 12 estudiantes.

Campaña

“Viralicemos la Lectura” con participación de 36 estudiantes.

Con esto se cumplieron al 100% y al 50% las metas establecidas, respectivamente.

3.2.5. Identificación de habilidades artísticas y canalización ante las instancias correspondientes.

Durante 2020, ninguno de los estudiantes fue canalizado para su desarrollo artístico, debido a que se suspendieron las actividades artísticas presenciales en el mes de marzo, por causa de la pandemia por la COVID-19.

3.2.6. Incorporación y formación de promotores e instructores culturales y cívicos.

En el año que se informa, no se incorporó a ningún promotor cultural, por causa del recorte presupuestal y la suspensión de actividades presenciales por la COVID-19.

3.2.7. Colaboración con instituciones regionales y nacionales, que fortalezcan la difusión de actividades culturales y cívicas en los Institutos Tecnológicos y Centros.

Si bien las alianzas estratégicas para fortalecer las actividades culturales y cívicas del ITBB son muy importantes, en 2020 no se logró firmar ningún convenio con instituciones culturales o cívicas, por causa de la situación de pandemia por la COVID-19.

3.2.8. Fortalecimiento de la infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades culturales y cívicas.

Dentro de las acciones realizadas en este ejercicio en el programa de mantenimiento y conservación de los espacios se incluye la plaza cívica que contribuye al fortalecimiento en el desarrollo de actividades culturales y cívicas



Ilustración 40. Mantenimiento y conservación de la Plaza Cívica
Fuente: Departamento de Recursos Materiales y Servicios

3.3.1. Cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El instituto cuenta con la instalación de la Comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo de acuerdo a la normatividad de las autoridades correspondientes.

3.3.4. Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.

El Servicio Social es una pequeña retribución que los futuros profesionistas hacen a la sociedad por haber contribuido en su formación mediante la aportación de impuestos. Las instancias donde se realiza el servicio social son en las dependencias de los tres niveles de gobierno Federal, Estatal, Municipal.

El principal aporte que los jóvenes realizan consiste en movilizar sus conocimientos, destrezas y habilidades como futuros profesionistas en la resolución de problemas que aquejan el entorno en que están adscritos.

Durante el año 2020, 18 alumnos participaron en proyectos de servicio social en atención a problemas regionales, logrando cumplir un 51% de la meta establecida. No obstante, solo 10 personas de una sola comunidad fueron beneficiadas por el proyecto de servicio social, logrando solo cubrir el 10% y el 50% de estas metas, respectivamente.

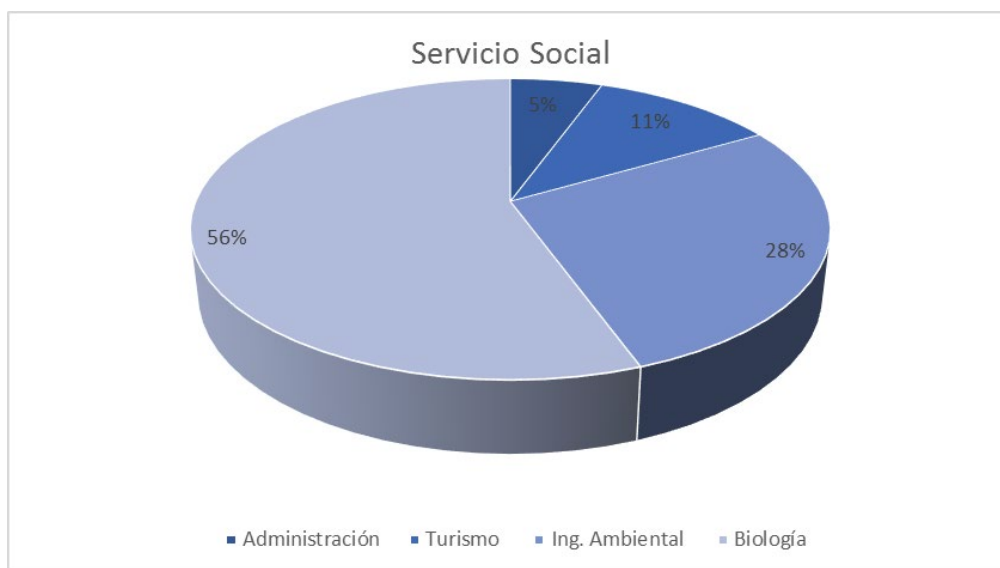


Figura 4. Porcentaje de alumnos en Servicio Social por carrera.
Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

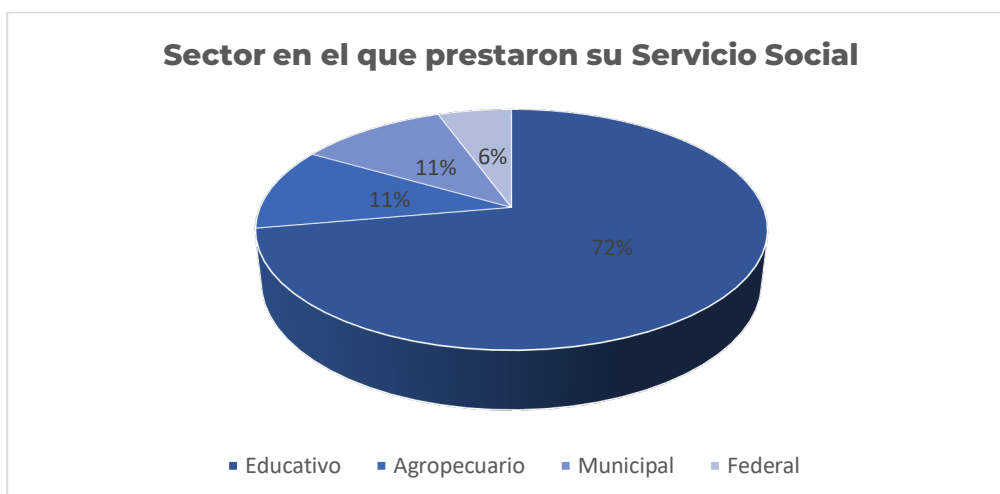


Figura 5: Porcentaje de alumnos en Servicio Social por área de interés.
Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación



ET.3.3. Fomento en la comunidad del TecNM de estilos de vida saludables, respeto a los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural

En coordinación con la Secretaría de Salud, se realizaron actividades tales como la semana de la salud, en la que se presentaron temas de nutrición, salud mental y salud reproductiva.



Eje estratégico 2. Fortalecimiento a la investigación desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento.

Objetivo 4. Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.

4.1.1. Participación de estudiantes y académicos en congresos, foros científicos, eventos de divulgaciones de la actividad científica, ciencias básicas, tecnológica y de innovación, nacionales e internacionales.

Durante el 2020 no fue posible atender esta meta, fundamentalmente, debido a la contingencia por COVID-19.

4.1.2. Impulso a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores.

Los profesores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores al finalizar el 2019 eran de un profesor en la categoría de Candidato a Investigador Nacional y un profesor en la categoría de Investigador Nacional Nivel I; al término del 2020 los dos profesores ostentan la categoría de Investigador Nacional Nivel I.

4.1.3. Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos.

Durante el 2020 no fue posible atender esta meta, fundamentalmente, debido a la contingencia por COVID-19.

4.1.4. Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores.

La meta para 2020 era incorporar a 12 estudiantes en proyectos de investigación y, de acuerdo con los resultados, 9 estudiantes de la Lic. en Biología y 3 de la Licenciatura en Turismo desarrollaron proyectos de investigación durante sus Residencias Profesionales, por lo que se cumplió al 100% lo proyectado.

4.2.1. Impulso al desarrollo y financiamiento de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación con enfoque a la solución de problemas regionales y nacionales, relacionados con: alimentación y agroindustria; agua; energías alternas y/o renovables; sostenibilidad y sustentabilidad; transporte multimodal; telecomunicaciones, tecnologías avanzadas y biomedicina.

Durante el periodo 2020, el Instituto Tecnológico cuenta con dos proyectos de investigación registrados y financiados:

- 1. “Poliquetos exóticos invasores en marinas y puertos de México” sometido por la UANL como institución responsable en la convocatoria de Fondos Sectoriales SEMARNAT-CONACYT con clave A3-S-73811. Con vigencia de marzo 2020 a marzo 2022. En este proyecto participarán dos estudiantes que liberarán Residencia Profesional y para la elaboración de tesis de licenciatura. Además, dicho proyecto formará parte del trabajo**



de investigación de dos estudiantes en el programa DELFIN, todo lo anterior, bajo la dirección de la Dra. Patricia Salazar Silva.

2. “Análisis poblacional de dos especies de cetáceos de Bahía de Banderas y el impacto del turismo sobre la ballena jorobada”; atendiendo la convocatoria Fondo Conservación Bahía de Banderas, promovido por Fundación Punta de Mita. Con vigencia de julio 2020 a mayo del 2021. En este proyecto participan estudiantes como parte del trabajo de Residencia Profesional y para la elaboración de tesis de licenciatura, bajo de la dirección del Bio. Mar. Roberto Moncada Cooley.

Los proyectos de investigación registrados para el 2020, se caracterizan por su perfil en la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas en general, con dos proyectos registrados, se registró un alcance de meta del 200%.

4.2.2. Establecimiento de alianzas con los diferentes sectores regionales para propiciar esquemas de inversión en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).

A finales de 2020, se firmaron dos convenios de colaboración con Centros de Investigación Científica, uno con el Centro de Investigaciones Biológicas del Norte Unidad Nayarit (UN-CIBNOR) y otro más con el Centro Regional de Investigación Acuícola y Pesquera (CRIAP) del Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INAPESCA). Cumpliendo así con el 200% de la meta planeada.



Ilustración 41. Firma de convenio de colaboración con CRIAP. INAPESCA.
Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

4.2.3. Participación de académicos en redes de investigación, científica y tecnológica.

De acuerdo con los reportes, tres profesores están incorporados a redes de investigación científica, cubriendo el 100% de la meta propuesta.



4.2.4. Participación de académicos en convocatorias del CONACyT y de otros organismos orientadas hacia la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Durante el periodo 2020, la Dra. Patricia Salazar Silva profesora e investigadora del ITBB es colaboradora de un proyecto de investigación con financiamiento CONACYT. "Poliquetos exóticos invasores en marina y puertos de México" sometido por la UANL como institución responsable en la convocatoria de Fondos Sectoriales SEMARNAT-CONACYT con clave A3-S-73811, con vigencia de marzo 2020 a marzo 2022. Cumpliendo con el 100% de la meta establecida.

4.2.6. Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas.

Para el año 2020 se programó la publicación de un artículo científico en una revista indexada; con satisfacción se informa que la producción fue de 5 publicaciones, con lo que se rebasó la meta en 400%. Los autores y coautores fueron: Dra. Patricia Salazar Silva, Dr. José de Jesús Adolfo Tortolero Languarica y Dr. Mao Ernesto Rafael Basto Rosales

Zoological Studies

Zoological Studies
2020, 59: e29.
Published online 2020 Jul 10. doi: 10.6620/ZS.2020.59-29
PMCID: PMC7691830
PMID: 33262852

Kristianides, A New Genus of Scale Worms from the Northern Gulf of Mexico and New Records of *Phyllohartmania taylori* (Annelida: Polychaeta: Polynoidae)

Patricia Salazar-Silva¹

Author information Article notes Copyright and License information Disclaimer

Associated Data

Data Availability Statement

Abstract

Phyllohartmania Pettibone, 1961 is a monotypic genus in the subfamily Polynoidae Kinberg, 1856. It is characterized by having lateral antennae with ventral ceratophores, cephalic peaks and neuropodia with pre-chaetal lobes being longer than post-chaetal lobes. *Phyllohartmania taylori* Pettibone, 1961 was described using only one specimen collected at Bird Point, Seashore Key, Florida. During a study of Polynoids from the Grand Caribbean to corroborate features and records, the holotype and additional material of *P. taylori* housed at the National Museum of Natural History, Smithsonian Institution were examined and an unknown genus of Eulagiscinae Pettibone, 1997 confused with *Phyllohartmania* was found; the present study erects this as a new genus. *Kristianides* gen. nov. is distinguished by having prostomium without cephalic peaks, lateral antennae inserted terminally on indistinct ceratophores and notopodia and neuropodia with projecting acicular lobes well developed. *Kristianides cylindricum* sp. nov. differs from the other species of Eulagiscinae by having ventral lamellae; 15 pairs of elytra with fringe of papillae, surface with sclerotized microtubercles and macrotubercles; being conical the microtubercles and cylindrical the macrotubercles. In addition, two records of *P. taylori* from the northern Gulf of Mexico are

HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS PUBLISHER BIOTAXA

ZOOBANK

Home > Vol 4885, No 3 > SALAZAR-SILVA

Open Access Subscription Access

Revision of *Chaetacanthus* Seidler, 1922 (Annelida, Phyllocladocida, Polynoidae)

PATRICIA SALAZAR-SILVA, DANIEL A. LÓPEZ-SÁNCHEZ, SERGIO I. SALAZAR-VALLEJO

Abstract

The polynoid genus *Chaetacanthus* Seidler, 1922 currently includes three nominal species provided with parapodial branchiae. Members of this taxon have palps with longitudinal rows of papillae, notochaetae abundant and neurochaetae spinulose. Most *Chaetacanthus* species were originally described as belonging to *Lepidonotus* Leach, 1816, and some of them were later regarded as subjective synonyms of *Ipheus magnificus* Grube, 1876, the type species for *Chaetacanthus*. This species was described from the Caribbean Sea and later recorded for the tropical Eastern Pacific. After the supposed Anglo-American distribution, a revision of all available material was performed in order to clarify the generic delimitation, and to improve the understanding of species systematics. Further, some non-type specimens collected in Panama allowed us to have a better understanding of the variation of elytral shape and ornamentation along the body. The type material of *Polynoe brasiliensis* de Quatrefages, 1866 was examined and despite its poor condition, it shows parapodial branchial filaments which were overlooked in the original description; these branchiae are also present in the holotype of *I. magnificus*. We identify that there are no relevant difference between both species, and they are regarded as synonyms, and *Chaetacanthus brasiliensis* (de Quatrefages, 1866) is newly combined and is the senior synonym. On the other hand, *Chaetacanthus jilliasi* (Chadwell, 1977), from the Eastern Pacific, and *C. panamense* (Kinberg, 1856) from the South Central Pacific are redescribed, and *C. harrisi* n. sp., and *C. ornatus* n. sp. are both newly described from the Eastern Pacific. A key to identify all species of *Chaetacanthus* of the World, together with an appendix for the reversal of precedence of *Lepidonotus* Leach, 1816 over *Eumopoe* Oken, 1807 are also included.

Keywords

Annelida, Lepidonotidae, scaleworms, Eastern Pacific, Central Pacific, Grand Caribbean

Full Text:
PDF/A (PDF)

Ilustración 42. Publicaciones de la Dra. Patricia Salazar Silva.
Fuente: Subdirección Académica, 2020.



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2020

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BAHÍA DE BANDERAS



Ciencias Marinas 2020(9), 46(C): 227-232.
DOI:10.1016/j.cim.2020.100012

The biodiversity of fishes at the Isla Marias Biosphere Reserve, Mexico, as determined by baited remote underwater video

Biodiversidad de peces en la Reserva de la Biosfera Isla Marias, México, determinada por video subacuático remoto cebado con carnada

Rosmary Thadler¹, Roger Carlson¹, JJ Adolfo Tortolero-Langarica^{1,*}, James T. Kozlowski², Abel Yagor-Randall³, Trinidad Alvarez-Ruano⁴, Jennifer T. Cardini⁵

¹ Marine Science Institute, University of California, Santa Barbara, Santa Barbara, CA, USA

² Tecnológico Nacional de México (TINAM) Instituto de Bahía de Banderas, Bahía de Banderas, Nogalito, México

³ Pringley-Kalagayan Marine Conservation, La Jolla, California, San, México

⁴ Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, La Paz, Baja California Sur, México

⁵ School of Marine and Environmental Affairs, University of Washington, Seattle, WA, USA

* Corresponding author: jortolero@ucsb.edu

ABSTRACT. The Isla Marias Biosphere Reserve, made up of 4 islands in Pacific waters off central Mexico, supports a large diversity of marine life. However, scientific research was restricted for decades by the remoteness of Isla Marias. Due to the Federal Fisheries Culture of Mexico from 1960 to 2010, local marine life and coastal fish species proliferated in 2011. This has been attributed to the fishery in the area. While the local fishery is a fishery, it may have been a fishery in the past, there is evidence that fishing occurred both locally and in the reserve and that the fishery was important to the local economy. To better understand the fishery, we used a baited remote underwater video (BRUV) survey in all 4 islands during 1 expedition in the archipelago in 2014. A total of 131 BRUV surveys were conducted. 131 baited remote underwater video (BRUV) surveys were conducted in the archipelago, and we could monitor fishes at Isla Marias. Ninety-nine species were identified, 3 in which we had additional to the previous assessment. We found strong seasonality of fish, observed from both habitat and depth, and an association between fish species richness and depth. We found that the diversity of fish, observed from both habitat and depth, and an association between fish species richness and depth. We found that the diversity of fish, observed from both habitat and depth, and an association between fish species richness and depth. We found that the diversity of fish, observed from both habitat and depth, and an association between fish species richness and depth.

Key words: Isla Marias, Biosphere Reserve, BRUV, Tropical Eastern Pacific, marine conservation, biodiversity.

RESUMEN. La Reserva de la Biosfera Isla Marias, compuesta por 4 islas en aguas del Pacífico frente a la costa central mexicana, sostiene una gran diversidad de vida marina. Sin embargo, la investigación científica fue restringida durante décadas por la remoteness de Isla Marias. Debido a la cultura pesquera federal en México de 1960 hasta 2010, la vida marina local y las especies de peces costeros proliferaron en 2011. Se atribuye esta proliferación a la actividad pesquera en la zona. Aunque la actividad pesquera es una actividad pesquera, puede haber sido una actividad pesquera en el pasado, hay evidencia de que la pesca existió tanto localmente como en la reserva y que la pesca era importante para la economía local. Para comprender mejor la actividad pesquera, utilizamos un video subacuático remoto con carnada (BRUV) en todas las 4 islas durante 1 expedición en el archipiélago en 2014. Se realizaron un total de 131 videos subacuáticos con carnada (BRUV) y pudimos monitorear a los peces en Isla Marias. Se identificaron 99 especies, 3 de las cuales no habíamos registrado anteriormente. Encontramos una fuerte estacionalidad de los peces, observada tanto en el hábitat como en la profundidad, y una asociación entre la riqueza de especies de peces y la profundidad. Encontramos que la diversidad de peces, observada tanto en el hábitat como en la profundidad, y una asociación entre la riqueza de especies de peces y la profundidad. Encontramos que la diversidad de peces, observada tanto en el hábitat como en la profundidad, y una asociación entre la riqueza de especies de peces y la profundidad. Encontramos que la diversidad de peces, observada tanto en el hábitat como en la profundidad, y una asociación entre la riqueza de especies de peces y la profundidad.

Palabras clave: Reserva de la Biosfera Isla Marias, BRUV, Pacífico Oriental Tropical, conservación marina, biodiversidad.

INTRODUCTION

The Tropical Eastern Pacific (TEP), a marine region that lies from the Gulf of California to northern Peru, is characterized by high endemism of coastal marine species on both regional and local scales (Parker et al., 1992; McEach and Robinson 1998; Grigg and Hays 1992; McEach and Robinson 1998).

227

Open Access

International Journal of
Environmental Research
and Public Health

MDPI

Article

Micro-Fragmentation as an Effective and Applied Tool to Restore Remote Reefs in the Eastern Tropical Pacific

J.J. Adolfo Tortolero-Langarica^{1,*}, Alma P. Rodriguez-Troncoso²,
Andrés L. Capel-Magaña³ and Hannah Blakesley⁴

¹ Investigación Nacional de Micro-Fragmentación de Reefs, Centro de Punta de Vitis SN, Bahía de Banderas, C.T. Nogalito 40344, México

² Laboratorio de Ecología Marina, Centro de Investigaciones Costeras, Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadaluajara, Av. Universidad No. 208, Puerto Vallarta, C.T. Jalisco 48200, México

³ Instituto de Oceanografía y Geografía, Centro de Investigaciones Científicas (CIC), La Jolla, California, CA, USA

⁴ School of Oceanography, University of Washington, Seattle, WA, USA

* Correspondence: jortolero@ucsb.edu (J.J.A.-L.); hblakesley@u.washington.edu (H.B.)

Received: 31 July 2020; Accepted: 8 September 2020; Published: 9 September 2020

Abstract: Coral reef ecosystems are continuously degraded by anthropogenic and climate change drivers, causing a widespread decline in reef biodiversity and associated goods and services. In response, active restoration methodologies and practices have been developed globally to compensate for losses due to reef degradation. We must actively employ the gardening concept that uses coral nurseries, and are centered in easily-accessible reefs, with existing infrastructure, and unimpeded for coral growth to remote locations. Here we evaluate the effectiveness of direct outplanting of coral micro-fragments (*Pocillopora damicornis* and *Acropora* spp.) as a novel approach to restore remote reefs in the Isla Marias archipelago in the Eastern Tropical Pacific. Coral growth (fragments with 100% cover), survival percentage, extension rate (mm year⁻¹), skeletal density (g cm⁻³) and calcification rates (g cm⁻² year⁻¹) were assessed over 12 months of restoration. In spite of detrimental effects of El Niño 2015–2016, outplanting showed a greater than twofold increase in all growth metrics, with 38.4% survival rate and fast self-attachment (within 3–9 months) for studied species, with *Pocillopora* exhibiting higher extension, skeletal density, and calcification rates than *Acropora*. While coral micro-fragments are long-term studies are required, direct transplantation methodologies of coral micro-fragments are emerging as time-effective and affordable restoration tools to mitigate anthropogenic and climate change impacts in remote and marginal reefs.

Keywords: climate change; coral restoration; nudisms; coral growth; calcification rates; *Pocillopora damicornis*; *Acropora*; marginal reef; Mexican Pacific

1. Introduction

Worldwide distributed coral reef ecosystems host >25% of marine life, sustain important biogeochemical and ecological functionality [1,2], and uphold goods and services for human wellbeing [3–5], yet are continuously impacted by the cumulative effects of anthropogenic stresses and climate change drivers, causing widespread degradation of coral reef ecosystems [6–10]. Several coral reef ecosystems revealed some resistance to the inflicted impacts, with natural recovery processes with slow recovery trajectories, yet, all providing some time for natural acclimation to occur [9–11]. In response, the notion of active coral reef restoration as a key strategy addressing the cumulative impacts of anthropogenic and climate change has been put forward, and new coral restoration approaches have been developed globally in the last decades [15,17–23]. As it

Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17, 4575; doi:10.3390/ijerph17174575

www.mdpi.com/journal/ijerph

Ilustración 43. Publicaciones del Dr. José de Jesús Adolfo Tortolero Langarica.

Fuente: Subdirección Académica, 2020.

Meat protein quality of *Dormitor latifrons* (Pisces: Eleotridae): arguments for use by rural communities

Calidad proteica de la carne de *Dormitor latifrons* (Pisces: Eleotridae): argumentos para su uso en comunidades rurales

ABSTRACT. The objective of this study was to evaluate the quality of meat protein of *Dormitor latifrons* for human use based on the Protein Digestibility Corrected Amino Acid Score (PDCAAS). Wild and cultured specimens were evaluated for amino acid content using HPLC equipment. The calculation of PDCAAS was performed as follows: milligrams of essential amino acid in 1 g of wet protein per milligram of the same amino acid in 1 g of reference protein per true digestibility. To evaluate the protein of *D. latifrons* in relation to that of other fish, PDCAAS was calculated from the protein of eight fish usually used in human nutrition. *D. latifrons* has a good essential amino acid profile, providing the same nutritional quality as those of other fish. Although the meat of wild *D. latifrons* contributes only 72% of human lysine requirements, it can be complemented with other lysine sources.

Key words: Essential amino acids, human nutrition, limiting amino acid, native fish, muscle protein, low-income communities.

RESUMEN. El objetivo de este estudio fue evaluar la calidad de la proteína de carne de *Dormitor latifrons* para los seres humanos de acuerdo al cálculo químico de aminoácidos corregido por la digestibilidad de la proteína (PDCAAS). A los especímenes de peces silvestres y cultivados se determinó el contenido de aminoácidos utilizando un equipo HPLC. El cálculo de PDCAAS fue: mg de aminoácido esencial en 1 g de proteína a probar mg⁻¹ del mismo aminoácido en 1 g de proteína de referencia por digestibilidad verdadera. Se evaluó la proteína de *D. latifrons* en relación con otros peces utilizados en la nutrición humana. *D. latifrons* posee un buen perfil de aminoácidos esenciales que iguala los requerimientos humanos y la misma calidad nutricional que otros peces. Aunque la carne de *D. latifrons* silvestre contribuye con el 72% de los requerimientos humanos de lisina, se puede complementar con otras fuentes de este aminoácido.

Palabras clave: Aminoácidos esenciales, aminoácido limitante, comunidades pobres, proteína del músculo, nutrición humana, pez nativo.

Scientific note
Received: 10 July 2020
Accepted: 8 August 2020

Ilustración 44. Publicaciones del Dr. Mao Ernesto Rafael Basto Rosales.

Fuente: Subdirección Académica, 2020.



4.3.1. Aprovechamiento interinstitucional de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

Durante 2020, estuvieron vigentes cuatro convenios de colaboración con Universidades (CUC-UDG y UTBB) y Centros de Investigación (UN-CIBNOR y CRIAP-BB), que incluyen el aprovechamiento interinstitucional de las instalaciones para la realización de actividades científicas. Con esto se completa el 80% de la meta establecida.

ET.4.1. Promoción de la investigación con enfoque en inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.

Si bien, la vocación de la institución favorece la equidad, la inclusión y el desarrollo sustentable; aún no contamos con programas específicos que generen evidencias tangibles sobre estos temas.

ET.4.2. Incorporación de proyectos de inclusión e igualdad en los eventos académicos.

Durante el 2020 no fue posible atender esta meta, fundamentalmente, debido a la contingencia por COVID-19.



Objetivo 5. Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.

5.1.1. Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los Institutos Tecnológicos y Centros.

El Consejo de Vinculación tiene como finalidad acordar y/o aprobar la pertinencia de la oferta educativa del Instituto, así como coadyuvar en el cumplimiento de su Misión y Visión. Parte central de su actividad consiste en emitir opinión sobre el desempeño e impacto de las acciones realizadas por el Instituto; así como coadyuvar a mejorar su operación y apoyar las actividades, mediante la participación de cada uno de los miembros.

Está integrado por representantes de asociaciones de empresarios de la región, así como de instituciones públicas representativas del municipio y de organismos sociales. De igual forma participan instituciones educativas de nivel medio superior quienes realizan aportaciones referentes a la pertinencia de los programas educativos del Tecnológico.

El Consejo de Vinculación realizó una reunión ordinaria en el año, celebrada en el mes de Diciembre con una participación de 30 miembros de diversos sectores. Cumpliendo el 100% de la meta proyectada.

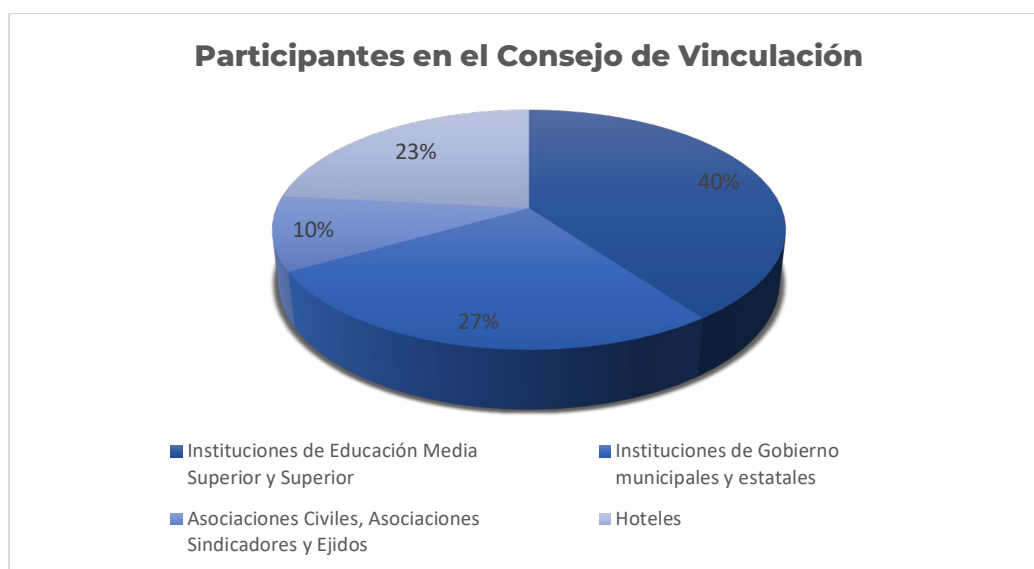


Figura 6. Participantes en el Consejo de Vinculación por sector.
Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

Dentro de la sesión y la orden del día se abarcó el tema de la integración de las 4 especialidades del Tecnológico y el diagnóstico de la región. Cada especialidad debe



estar integrada por asignaturas con contenidos que atiendan aspectos predominantes y emergentes del quehacer profesional, de extensión o que son el complemento de la formación profesional; que propicien la comprensión, el dominio y la aplicación de conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos y que respondan con oportunidad a los requerimientos y cambios en las demandas del entorno social y productivo y acorde a los sectores estratégicos.

5.1.6. Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.

Se concibe la residencia profesional como una estrategia educativa, con un carácter curricular, que permite al estudiante, aun estando en proceso de formación, incorporarse profesionalmente a los sectores productivos de bienes y servicios, a través del desarrollo de un proyecto definido de trabajo profesional, que definan una problemática y propongan una solución viable, a través de la participación directa del estudiante en desempeños en la práctica de su profesión, asesorado por instancias académicas e instancias externas.

Durante el año 2020, 22 estudiantes del ITBB participaron en proyectos de vinculación en los distintos sectores de la sociedad, esto representa el 50% de la meta establecida.

Tabla IX: Residentes por carrera 2020.

PROGRAMA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
LIC. EN BIOLOGÍA	3	8	11
ING. AMBIENTAL	0	1	1
LIC. TURISMO	2	5	7
LIC. EN ADMINISTRACIÓN	1	2	3
TOTAL	6	16	22

Fuente: División de Estudios Profesionales

Los proyectos y las empresas o instituciones en las que trabajaron los residentes se desglosan por carrera en la siguiente tabla.

Tabla X: Datos de los residentes y de su proyecto por carrera en 2020.

No.	Residente	Género	Carrera	Proyecto
1	Yesenia Saralí Hernández Ochoa	Femenino	LADM	Manual de operaciones de personal en el Hotel Refugio del Mar
2	Patricio Fernando Castillón Rodríguez	Masculino	LADM	Diseño de estrategias para impulsar el comercio electrónico en el Hotel Refugio del Mar



3	Catalina Juárez	Rosales	Femenino	LADM	Estrategias para la prevención de la NOM 035 STPS La Sarandería. Restaurante
4	Mitzon Tapia	Vázquez	Masculino	LTUR	Análisis del Perfil Turístico y la motivación para viajar en la región de Bahía de Banderas post Covid 19 Turismo Municipal del H. X Ayuntamiento de Bahía de Banderas
5	Daniela Trejo	Estrella	Femenino	LTUR	Caracterización del Perfil Turístico en Bahía de Banderas post Covid-19 Turismo Municipal del H. X Ayuntamiento de Bahía de Banderas
6	Perla Cecilia Castillo Gámez		Femenino	LTUR	“Análisis actual del mercado turístico, promoción y publicidad en el área de Bahía de Banderas” Turismo Municipal del H. X Ayuntamiento de Bahía de Banderas
7	Gabriela de Jesús Méndez Espericueta		Femenino	LTUR	Manual de operaciones en la empresa Huaxteca.com
8	Damián Juárez de la Rosa		Masculino	LTUR	Innovación en prácticas de Seguridad y Supervivencia en Servicios Turísticos
9	Nadia Bridggite Esquivel Leal		Femenino	LTUR	Programa de concesión para clases de natación en Hoteles y Villas
10	Estrella Margarita Machuca Macías		Femenino	LTUR	Manual de procedimientos operativos para la mejora de la calidad para el Restaurante de Mariscos el Veneno
11	Catalina Margarita Corona Hinojosa		Femenino	LBIO	Efecto sobre el crecimiento celular en células cancerígenas con extracto crudo y fracciones de la toxina de la cubomedusa Carybdea marsupialis.



				Unidad Académica de Sistemas Arrecifales (UAS)
12	Yuridia Vizcarra Curiel	Femenino	LBIO	Plasticidad fenotípica y variabilidad en tasas de calcificación por infestación de Poliquetos en Porites lobata, en el Pacífico Tropical Oriental. Laboratorio de Zoología Marina / I. T. de Bahía de Banderas.
13	Dulce Estefanía Rosas González	Femenino	LBIO	Análisis de tallas de las galletas de mar en Bahía de Banderas y lista de especies con registro en Nayarit. Laboratorio de Zoología Marina / I. T. de Bahía de Banderas
14	Andrea Hiromi Arellano Cuenca	Femenino	LBIO	Análisis de la dieta de la raya ocelada <i>Zapteryx xyster</i> (Jordan y Evermann 1896) capturada de manera incidental en la pesca de arrastre de camarón en Sinaloa y Norte de Nayarit. Centro Regional de Investigación Acuícola y Pesquera CRIAP Bahía de Banderas – INAPESCA.
15	David Rivas Landa	Masculino	LBIO	Aspectos reproductivos de la raya <i>Zapteryx xyster</i> capturada incidentalmente en arrastres del camarón en Sinaloa y el norte de Nayarit. Centro Regional de Investigación Acuícola y Pesquera CRIAP Bahía de Banderas – INAPESCA.
16	Alejandro Palacios Hernández	Masculino	LBIO	Análisis de la Biodiversidad en la zona costera de Bahía de Banderas. Laboratorio de Ecología y Botánica/I. T. de Bahía de Banderas



17	Ana Rubí López Martínez	Femenino	LBIO	Proyecto Manta Pacific México Laboratorio de Ecología y Botánica/I. T. de Bahía de Banderas
18	Alejandra Jairán Cibrián Ante	Femenino	LBIO	Aplicación de condicionamiento operante y clásico en lémures de cola anillada Akumal Monkey Sanctuary and Rescued Animals, Q.Roo
19	Andrea Cristina Molina Gómez	Femenino	LBIO	Procesamiento e interpretación ecológica de la dinámica de la microbiota del biofloc acuícola. UN-CIBNOR SC
20	Skarlet Guadalupe Rodríguez Rodríguez	Femenino	LBIO	Elaboración de dietas para animales de fauna silvestre en el zoológico Sahuatoba del estado de Durango Instituto Municipal de Conservación de la vida silvestre de Durango
21	Julio César Mendoza Medina	Masculino	LBIO	Proyecto Manta Pacific México Laboratorio de Ecología y Botánica/I. T. de Bahía de Banderas
22	Mably Angélica Minjarez Velazco	Femenino	ING.AMBIEN TAL	Programa de Ordenamiento Ecológico Instituto Municipal de Planeación de Bahía de Banderas

Fuente: División de Estudios Profesionales

5.3.1. Promoción de la cultura emprendedora y de innovación en los Institutos Tecnológicos y Centros.

La aplicación del conocimiento es fundamental en nuestro Instituto por tal motivo se promueve la innovación y el desarrollo tecnológico incentivando la participación de nuestros estudiantes en las convocatorias que se publican a nivel local, regional y nacional.



Con el fin de estimular la cultura de la innovación y emprendimiento, el TecNM realiza anualmente el Evento Nacional Estudiantil de Innovación Tecnológica (ENEIT). No obstante, durante 2020 este evento se suspendió por motivo de la pandemia por la COVID-19.

En el año 2020, no se elaboró el Programa para la promoción de la cultura emprendedora y la innovación, debido a que hubo cambios tanto en la Subdirección de Planeación y Vinculación como en el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.

5.3.2. Fortalecimiento de la incubación de empresas en los Institutos Tecnológicos y Centros, orientada al desarrollo tecnológico y la innovación.

El apoyo a emprendedores en la preincubación e incubación de empresas no se realizó, debido a la suspensión de actividades presenciales por la pandemia por la COVID-19.

5.3.3. Establecimiento de mecanismos institucionales para facilitar la incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral.

El seguimiento de egresados permite al Instituto contar con información sobre la ruta que emprenden nuestros egresados, valorar la pertinencia del perfil de egreso, el tiempo que tardan en encontrar empleo, el tipo de trabajo que están desempeñando, el rango de salario y funciones que desempeñan, entre otras variables.

Estos datos se consideran un insumo invaluable para la mejora continua de la institución, lo que constituye la mejor fuente de información sobre la calidad y relevancia del quehacer educativo.

Durante el año 2020, se logró registrar que la incorporación de egresados del ITBB al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso fue aproximadamente del 40%.

5.3.4. Fortalecimiento del Modelo de Talento Emprendedor.

El Modelo Talento Emprendedor propicia la cultura emprendedora y la incubación de empresas. No obstante, durante el año que se informa ningún estudiante del ITBB participó en el Modelo Talento Emprendedor, debido fundamentalmente a la pandemia por la COVID-19.

ET.5.1. Fortalecimiento del emprendimiento y Generación de productos derivados de la vinculación con enfoque en la innovación y sustentabilidad.

Difundir la cultura emprendedora entre la comunidad tecnológica con enfoque en innovación y sustentabilidad es de gran importancia para el ITBB. Sin embargo, durante el año 2020, no se lograron realizar proyectos de emprendimiento con enfoque de innovación y sustentabilidad, por causas de la pandemia por COVID-19.

ET.5.3. Promoción del servicio social en programas de inclusión e igualdad.



En el año que se informa no se registró ningún estudiante de servicio social en actividades de inclusión e igualdad, principalmente debido a la dificultad para realizar esta labor, dadas las condiciones generadas por la COVID-19.

Otras actividades realizadas.

Convenios firmados con el sector público, social y privado vigentes.

Uno de los grandes retos de toda institución de educación superior es la vinculación entre la formación teórica-práctica de los estudiantes y su inserción en el mercado laboral. En concordancia, en el periodo que se informa se cuenta con 50 convenios vigentes los cuales han favorecido la formación teórica y práctica de los estudiantes.

Tabla XI: Nombres de las instituciones o empresas con quienes se tiene convenios vigentes.

No.	Nombre de la institución o empresa	Vigencia
1	Acuacultura Integral de Baja California S.A. de C.V.	30/01/2021
2	Aerolíneas Ejecutivas	28/05/2021
3	Allanare Consultores	05/06/2021
4	Arrendadora Los Ángeles Vallarta, S.A. de C.V.	26/11/2023
5	Asociación de Ejecutivos de Recursos Humanos de Bahía de Banderas y Costa Alegre, A.C.	31/05/2023
6	Aspel	Indefinido
7	Centro Universitario de la Costa	06/06/2021
8	Cocodrilarío El Cora	21/02/2022
9	Colegio de Ingenieros Civiles y Arquitectos De Bahía De Banderas, A.C.	11/03/2024
10	Comisión Municipal de Derechos Humanos	Sin vigencia
11	Compañeros de la naturaleza	25/05/2023
12	Condominio Real del Mar	30/10/2022
13	Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales	03/07/2021
14	Cooperación Integral de Servicios Administrativos de Occidente, S. de R. L. de C.V.	31/05/2023
15	DIF Municipal	02/04/2021
16	Embajada de Haití	25/01/2021
17	Especialistas en Calidad Ambiental y Laboral S.A. de C.V	28/05/2021
18	Federación Regional de Trabajadores de la Costa Norte del Estado de Jalisco	24/02/2022
19	Fundación Tecnológica Azteca S.A	20/08/2023
20	Govacaciones S de RL	26/11/2021
21	Hotel Amaca Puerto Vallarta	06/08/2021
22	Hotel Hilton	31/05/2021



23	Hotel Occidental Nuevo Vallarta (Hoteles Daimon)	06/05/2022
24	Hoteles Buena Ventura	08/06/2021
25	Instituto Pedagógico Pluricultural Nuevo Vallarta	08/05/2021
26	Municipio La Huerta Jalisco	07/03/2024
28	Operadora Hotelera Las Brisas Huatulco	02/01/2024
29	PB Puerto Bahía Residence SA DE CV	01/10/2021
30	Protección y Restauración de Islas y Zonas Naturales AC	18/08/2022
31	SAT	11/04/2021
32	Secretaría de Comunicaciones Y Transportes	31/05/2021
33	Secretaría del Medio Ambiente Nayarit	Indefinido
34	Secretaría del Trabajo y Previsión Social	Indefinido
35	SEMARNAT Nayarit	08/06/2021
36	Servicios Hoteleros Punta de Mita	05/10/2021
37	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco	01/03/2021
38	Tecnológico de Estudios Superiores Valle de Bravo	03/02/2022
39	Universidad Autónoma de Nayarit	17/02/2022
40	Universidad Autónoma Metropolitana	05/03/2022
42	Universidad del Valle de Atemajac	Indefinido
43	Universidad Tecnológica de Bahía de Banderas	04/05/2023
44	Vallarta Adventure S.A. de C.V.	09/10/2021
45	Ayuntamiento de Bahía de Banderas	24/11/2023
46	Centros de Integración Juvenil A.C.	24/11/2024
47	Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C.	24/11/2023
48	Instituto Municipal de Conservación de la Vida Silvestre de Durango	24/11/2022
49	Enactus México	30/01/2025
50	CRIAP Bahía de banderas (INAPESCA)	30/01/2025

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.



Visitas a empresas.

Las visitas a empresas tienen como finalidad mostrar a los estudiantes y profesores una visión amplia de lo que es una empresa, conocer sus instalaciones, funcionamiento, líneas de producción, equipos y laboratorios experimentales, entre otros aspectos, así como los principales retos a los que se enfrenta, con el propósito de proporcionarles bases que sirvan de apoyo para su desarrollo profesional.

En el semestre enero-junio 2020 se llevaron a cabo 20 visitas a empresas, en las cuales asistieron más de 200 estudiantes. Mientras que en el semestre agosto-diciembre de 2020 no fue posible realizar visitas físicamente debido a la pandemia, no obstante se realizaron dos visitas virtuales a empresas, en las cuales participaron 25 estudiantes.

Tabla XII: Visitas a empresas.

NÚMERO	VISITA	CARRERA SEMESTRE	NO. DE ALUMNOS
1	Asfaltadora el caminero	Ing. Ambiental, VI	2
2	Comunidad el Guamuchil	Ing. Ambiental, VI	2
3	Hotel el Coral Beach AC.	Ing. Ambiental, VIII	5
4	Megaplanta de Tratamientos de Agua Residuales	Ing. Ambiental, VIII	7
5	Planta de tratamiento de agua residuales FIBBA	Ing. Ambiental, VIII	7
6	Planta de tratamiento de agua residuales	Ing. Ambiental, VIII	7
7	Planta de tratamiento de agua residuales Norte II	Ing. Ambiental, VIII	7
8	CARSO	Lic. Turismo, IV	16
9	CARSO	Ing. Ambiental, VIII	5
10	Administración Portuaria Integral (API)	Lic. Administración, IV	6
11	Administración Portuaria Integral (API)	Lic. Turismo, II	16
12	Administración Portuaria Integral (API)	Lic. Administración, VIII	14
13	Unión de crédito de Puerto Vallarta.	Lic. Administración, VIII	14
14	Unión de crédito de Puerto Vallarta.	Lic. Turismo, VIII	5



15	Unión de crédito de Puerto Vallarta.	Lic. Administración, IV	6
16	Manos de amor por Bahía	Lic. Turismo, II	17
17	Cocodrilario "El Cora" UMA del cocodrilario	Lic. Turismo, IV	18
18	Hotel Iberostar	Lic. Turismo, II	28
19	Rancho Vallejo	Lic. Turismo, VI	16
20	Municipio de Bahía de Banderas	Lic. Turismo, VI	18
21	Despacho contable Tepic	Lic. Administración III	12
22	Grupo Ferretero Tejo	Lic. Administración III	13

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación



Ilustración 45. Vista a empresa al Hotel Coral Beach A.C.

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.



Ilustración 46. Hotel Coral Beach A.C. Estudiantes Ingeniería 7mo y 10mo semestres

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación



Certificación de competencias laborales y profesionales de los estudiantes.

En el mundo globalizado, el mercado laboral vive un cambio acelerado. Los procesos de trabajo adoptan nuevas tecnologías que demandan de talento con diferentes habilidades. Para afrontar este reto, asumimos el compromiso de certificar competencias en los alumnos, identificando sus habilidades potenciales y brindándoles las herramientas necesarias para desarrollarlas, sin que esto represente desatender las funciones sustantivas de docencia e investigación.

A diciembre de 2020, la Entidad de Certificación y Evaluación (ECE) del ITBB cuenta con 5 estándares acreditados. Los certificados emitidos durante el ejercicio que se reporta fueron un total de 38 certificados, el 90% del estándar de competencia EC0772 y el 10% del estándar de competencia EC0076.

Tabla XIII. Certificados emitidos por Estándar de Competencia.

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA	CERTIFICADOS EMITIDOS
EC0772 - Evaluación del Aprendizaje con Enfoque en Competencias Profesionales.	34
EC0076 - Evaluación de Competencias de Candidatos con base en Estándares de Competencia.	4
EC0217- Impartición de Cursos del Capital Humano de Manera Presencial Grupal.	0
EC0050 - Diseño de cursos de capacitación para ser impartidos mediante internet.	0
EC0620 - Coordinación de las operaciones de restaurantes PYME.	0
Total	38

Fuente: Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación

Con la finalidad de adaptarnos a la nueva normalidad y las condiciones que esto impone debido a la pandemia del Coronavirus SARS-COV 2, se solicitó autorización a la Subdirección de Promoción y Apoyo a Prestadores de Servicios del Consejo Nacional de Normalización de Competencias Laborales (CONOCER) para que la Entidad de Certificación y Evaluación: ECE201-15 Instituto Tecnológico Nacional de México campus Bahía de Banderas, realice el proceso de evaluación con fines de certificación en la modalidad a distancia de los siguientes Estándares de Competencia misma que se autorizó el pasado 09 de Diciembre de 2020.



Los tres estándares solicitados y autorizados fueron los siguientes:

- **EC 0076 Evaluación de la Competencia de candidatos con base en Estándares de Competencia**
- **EC 0217 Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal**
- **EC 0772 Evaluación de Aprendizaje con Enfoque en Competencias Profesionales**



Eje estratégico 3. Efectividad organizacional.

Objetivo 6. Mejorar la gestión institucional con austeridad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas a fin de optimizar el uso de los recursos y dar mejor respuesta a las demandas de la sociedad.

6.2.3. Consolidación de los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social en los Institutos Tecnológicos y Centros.

En lo que corresponde a los sistemas de gestión de la calidad, ambiental, de energía, de igualdad de género, de salud y seguridad, y de responsabilidad social se informa que, durante el 2020, por la prevalencia del trabajo en casa no fue posible continuar las actividades, lo que dificultó el desarrollo e implementación de dichos sistemas. En particular, para el caso de sistema de gestión de calidad no se pudo realizar la segunda evaluación de vigilancia programada para agosto de 2020, debido a la suspensión de labores presenciales por la contingencia por la COVID-19 y está pendiente la evaluación de recertificación para el mes de junio de 2021. Lo mismo ocurrió con el sistema de gestión ambiental que no se pudo realizar la segunda evaluación de vigilancia planeada para el mes de junio de 2020, por el mismo motivo; y está pendiente la evaluación de recertificación en junio de 2021.

El sistema de equidad de género registró un avance del 20%; finalmente, los de salud y seguridad y el de responsabilidad social no fue posible iniciar su diseño y desarrollo. Cabe señalar que los mencionados sistemas se desarrollan con la participación de la comunidad educativa; no son procesos que sólo se documenten, son procesos que se reflejan en el desempeño, la productividad y mejoramiento de la calidad de los servicios.

6.2.4. Fortalecimiento los programas de inducción, capacitación y desarrollo de directivos.

La formación del personal directivo y el conocimiento de sus funciones y responsabilidades es básico para el desarrollo institucional, en este sentido, se llevaron a cabo procesos de capacitación con la participación del 90% de dicho personal, que contribuyó a mejorar sus conocimientos en diversas temáticas como la planeación, con el uso de la plataforma SIPLan; conocer las responsabilidades como servidores públicos al realizar los cursos: “La Nueva Ética de los Servidores Públicos”, “Conflictos de Interés en el Ejercicio del Servicio Público” y “Ley de austeridad republicana” impartidos por la Secretaría de la función pública y, para desarrollar su habilidad en la gestión con procesos formativos referentes a: “Prevención en las escuelas”, “Diagnóstico y mantenimiento en escuelas” del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa.

6.2.5. Impulso de los programas de capacitación y desarrollo del personal de apoyo y asistencia a la educación.



Para fortalecer la capacitación y desarrollo del personal de apoyo y asistencia a la educación, el 100% del personal realizó por lo menos un curso de capacitación, orientado a mejorar su habilitación para realizar actividades de apoyo a la gestión, como el manejo de herramientas ofimáticas, ortografía, redacción y otros orientados al cuidado de la salud.

6.3.3. Optimización del ejercicio del presupuesto y de los recursos propios, mediante una supervisión permanente y puesta en marcha de mejores sistemas de control.

La principal fuente de financiamiento del Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas es la de Ingresos Propios, en la cual se capta los recursos de los servicios que ofrece a la comunidad en general, otra fuente es la de Gasto de Operación que consiste en el financiamiento que el Gobierno Federal destina para la operación del Plantel. A continuación, se detalla cómo fue captado el recurso.

Ingresos Propios 2020.

Esta fuente de ingresos se obtiene de los servicios que se proporcionaron a la comunidad en general como son: servicios administrativos escolares, aportaciones voluntarias, servicios generales y ventas.

Recurso Federal 2020.

Esta fuente de ingresos se obtiene a través de la Gestión de la Dirección del Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas ante el Tecnológico Nacional de México.

En la siguiente tabla se muestra la captación por medio de dos fuentes de ingresos en el año 2020.

Tabla XIV. Ingresos en el 2020.

Ingresos	2020
Ingresos Propios	\$ 1,269,564.70
Gasto de Operación	\$ 859,382.47
Total	\$ 2,128,947.17

Fuente: Departamento de Recursos Financieros, 2020.

Así mismo en la siguiente tabla se muestra la erogación del Gasto de Operación por capítulos en el 2020.

Tabla XV. Erogaciones del 2020.

Capítulos	Erogación
2000	\$694,570.97
3000	\$164,811.50
Total	\$859,382.47

Fuente: Departamento de Recursos Financieros, 2020.



Los ingresos propios son el resultado de la captación por inscripciones, reinscripciones, servicios administrativos, servicios externos y ventas que ofrece el plantel, los cuales alcanzaron un monto de \$1,269,564.70, mismos que ingresaron de la siguiente forma:

Tabla XVI. Ingresos 2020.

Ingresos	Monto
Aportaciones por los estudiantes	\$1,126,251.70
Servicios Administrativos Escolares	\$100,560.00
Servicios Generales	\$42,753.00
Ventas	\$0.00

Fuente: Departamento de Recursos Financieros, 2020.

Tabla XVII. Aportaciones por tipo de servicio.

Servicios	Monto (pesos)	Proporción (%)
Aportaciones Voluntarias: estos ingresos provienen de los estudiantes y particulares, los cuales pretenden apoyar la labor educativa, la practica escolar, así como optimizar la formación académica, como inscripciones, reinscripciones, cursos de capacitación, entre otros.	\$1,126,251.70	88.71%
Servicios Administrativos Escolares: ingresos provenientes de la prestación de servicios administrativos educativos que requirieron los estudiantes y egresados del plantel, como credenciales, constancias, diplomas, títulos, duplicados de esos, certificados, exámenes etc.	\$100,560.00	7.92%
Servicios Generales: ingresos de la prestación de servicios de carácter social, a los estudiantes y a la comunidad en general con maquinaria, instalaciones y recursos humanos del plantel. Exámenes médicos, terapias, procesamiento de datos, impresión, fotocopiado, rentas de equipos, cursos de capacitación y servicio externo.	\$42,753.00	3.37%
Ventas: Ingresos derivados de la actividad escolar	\$0.00	0.00%

Fuente: Departamento de Recursos Financieros, 2020.

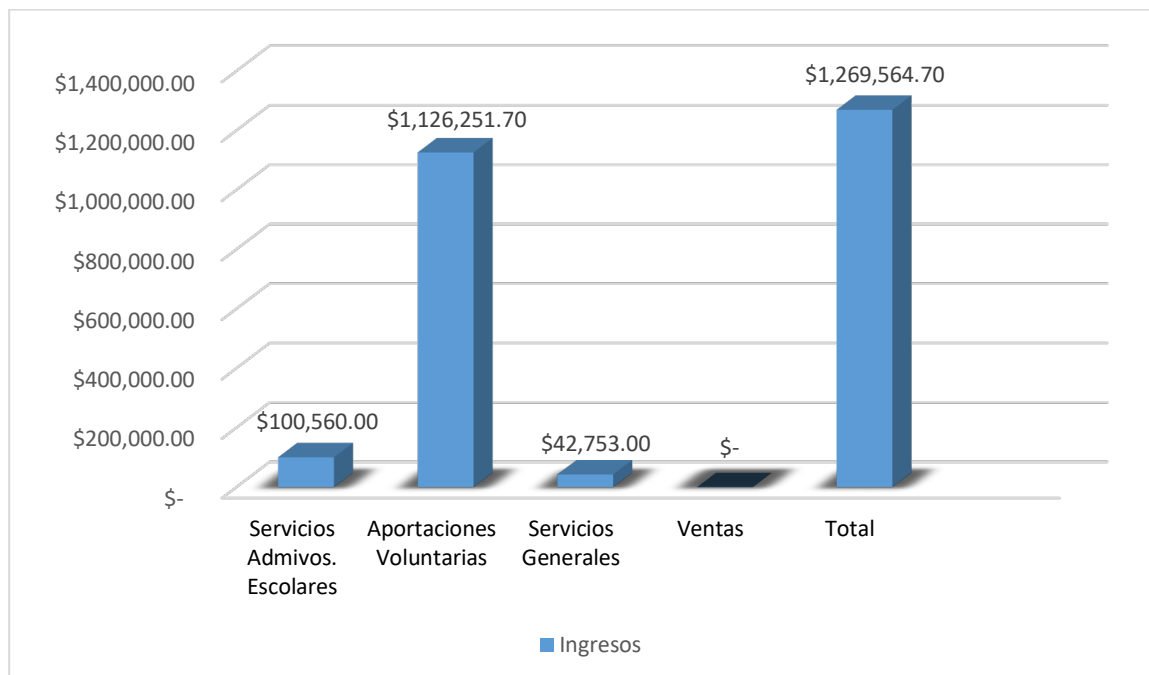


Figura 7. Ingresos en el 2020.

Fuente: Departamento de Recursos Financieros, 2020.

Así mismo, en la siguiente tabla se muestra la erogación del gasto de ingresos propios por capítulos en el 2020.

Tabla XVIII. Erogaciones por capítulo.

Capítulos	Erogación
1000	\$ 0.00
2000	\$ 220,849.22
3000	\$ 866,984.23
4000	\$ 3,608.00
5000	\$ 0.00
Total	\$ 1,091,441.45

Fuente: Departamento de Recursos Financieros, 2020.

Como se observa de captación de ingresos propios en el 2020 fue de \$1,269,564.70 de los cuales se ejercieron \$1,091,441.45 dándonos una diferencia de \$178,123.25 el cual es el remanente con el que se iniciara la operación del año 2021.



Entrega oportuna de los estados financieros en el TecNM.

En la entrega oportuna de la información financiera del 2020, se cumplió con el 100% de la entrega al Tecnológico Nacional de México se enviaron 12 de 12 reportes de estados financieros para su revisión y liberación, de los cuales se encuentran resguardados en el Tecnológico Nacional de México.

6.4.2. Fortalecimiento de la operación de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés en los Institutos Tecnológicos y Centros.

Respecto al fortalecimiento y operación de los Comités de Ética, en el 2020 se llevó a cabo el proceso de elección de los integrantes de dicho comité, sin lograr constituirse y operar como tal, por las condiciones del trabajo a distancias que no favoreció el trabajo conjunto de sus integrantes.

6.4.4. Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los Institutos Tecnológicos y Centros.

Se presenta el informe de gestión y rendición de cuentas en base a las Especificaciones generales y contenidos temáticos para la elaboración del Informe de Rendición de Cuentas del Instituto Tecnológico o Centro del TecNM 2020.



V. Conclusiones.

Las estrategias y acciones de posicionamiento y difusión de la oferta educativa se intensifican ya que se tiene identificado que este elemento sigue siendo uno de los retos del Tecnológico de Bahía de Banderas.

Incrementar la matrícula después de la sacudida mundial que trajo el SARS-CoV-2 implica redoblar esfuerzos para romper con la tendencia de deserción. En el estado de Nayarit, solo el 10% de los estudiantes que egresan del nivel medio superior transitan a instituciones de educación superior. Así mismo se requiere romper con la inercia de los jóvenes a estudiar en programas educativos tradicionales de las Ciencias Económico-Administrativas cuando la oferta educativa del Tecnológico se conforma por programas de las Ciencias Naturales y Ambientales y programas de Ciencias Económico Administrativas de reciente creación.

Se tiene concluida la obra del Taller de Servicios Turístico y se está trabajando en obtener de su equipamiento, para que a la reincorporación de los alumnos y docentes al trabajo presencial se aproveche este espacio al máximo.

La calidad y acreditación de los programas educativos es un compromiso serio que asumió el Tecnológico por lo cual los esfuerzos de éste serán para mantener la acreditación de todos los programas educativos.

El año 2019 se obtuvieron 68 becas para estudiantes, en contraste durante 2020 se otorgaron 97 becas a estudiantes de las diferentes carreras lo que significó un incremento del 42% con respecto al año anterior con lo cual se lucha contra la deserción.

Se cuenta con el contrato de donación del predio que ampara la legítima propiedad, con lo cual se avanza un paso más en esta meta propuesta desde la creación del ITBB.

La gestión de los recursos financieros corresponde a un ingreso total de \$2,128,947.17 provenientes de gasto de operación e ingresos propios, mismos que fueron administrados con honradez, transparencia, eficiencia, eficacia, rendición de cuentas y en apego al programa de austeridad republicana.

Con estos hechos se evidencia y ratifica el compromiso del Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas de continuar con el impulso de acciones prioritarias que se requieren para contribuir a hacer realidad la aspiración del Tecnológico Nacional de México de convertirse en un pilar fundamental del desarrollo del país.