2020

INFORME

RENDICIÓN DE CUENTAS

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO®

ITBOCA®

ÍNDICE

I Mensaje del Director	02
II Introducción	04
III Marco Normativo	06
IV Calidad de los servicios educativos	08
V Cobertura, promover la inclusión y equidad educativa	16
VI Formación integral de los estudiantes	36
VII Ciencia, Tecnología e Innovación	43
VIII Vinculación con los sectores público, social y privado	45
IX Gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas	50
X Logros y retos Institucionales	51
XI Indicadores	52
XII Conclusiones	58
Glosario de Siglas y Acrónimos	60

I. MENSAJE

El presente informe de rendición de cuentas, presenta el grado de cumplimiento de las acciones programadas para su ejecución durante el ejercicio 2020, con la finalidad de acatar lo estipulado en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, en el Capítulo II, Artículo 7°, donde se establece que, todo funcionario público tiene la obligación de rendir cuentas a la sociedad y garantizar que toda persona tenga acceso a la información del cumplimiento de las metas y acciones emprendidas, así como de los recursos ejercidos para el logro de los objetivos institucionales.

El desarrollo económico de nuestra región, del estado y del país, la sociedad exige elevar la calidad en la educación, cuestión que encaja perfectamente con el Instituto ya que estamos iniciando nuestra etapa de consolidación Institucional, por lo que es importante tomar en cuenta todos los temas relevantes para lograr nuestras metas como lo es la consolidación del perfil deseable de los docentes, la pertinencia de los programas educativos, la ampliación de la oferta educativa, la acreditación de los programas educativos por organismos reconocidos internacionalmente, entre otros; lo que nos ayudara a seguir superándonos; y alcanzar los retos actuales.

Es importante resaltar que, a pesar de la emergencia sanitaria provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se buscaron los mecanismos necesarios para continuar con el plan delineado por el Programa de Desarrollo Institucional 2019 – 2024, para lo cual fue fundamental la colaboración de todo el personal y estudiantes de este campus académico y el acompañamiento permanente del personal del Tecnológico Nacional de México, así como la sinergia generada entre campus académicos del TecNM y otras instituciones de educación superior, como es el caso del Instituto Tecnológico de Veracruz fortaleciendo los lazos académicos entre ambas instituciones en la movilidad docente, logrando la suma de esfuerzos contribuyendo de manera trascendental al cambio inmediato de nuestra institución.

Por todo lo anterior, me es grato presentar el informe de rendición de cuentas 2020 del Instituto Tecnológico de Boca del Río; el presente informe presenta en sus páginas las metas, estrategias y líneas de acción que deberemos de ejecutar para alcanzar nuestros 6 objetivos estratégicos, Fortalecer la calidad de la educación,

Incrementar la cobertura, promover la formación integral de los estudiantes, impulsar la ciencia, tecnología e innovación, consolidar la vinculación institucional y modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas; todo esto perfectamente alineado al PDI 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México, y al Plan Nacional de Desarrollo (PND).

El informe presenta las actividades generadas con el objetivo de dar cumplimiento al logro de las metas que el Instituto en el 2020 se encuentra consolidado con una infraestructura fuerte, una planta docente actualizada con el conocimiento necesario para transmitir a sus alumnos todo ese cúmulo del saber y sobre todo una institución pionera en la región en la generación de tecnología, líder en preparación de los jóvenes y colocada como una de las más importantes escuelas de mayor formación profesional, gracias a los resultados de nuestros egresados en el sector laboral, al trabajo y esfuerzo realizado por nuestros docentes en el aula y a la capacidad de gestión de todo nuestro personal de apoyo a la educación.

Con relación a las medidas generales de las Estrategias de Austeridad, Transparencia y Rendición de Cuentas 2020, se establece como objetivo la reducción de gastos en actividades adjetivas y reorientarlas a acciones sustantivas del proceso educativo, de tal manera que se mantenga o eleve la calidad del servicio educativo.

#OrglloTecNM
#OrglloITBoca
Por Nuestros Mares Responderemos

Ing. Jaime de Jesús Cañas Ortega
Director del Tecnológico Nacional de México Campus Boca del Río

II. INTRODUCCIÓN

El informe de rendición de cuentas, presenta el grado de cumplimiento de las acciones programadas para su ejecución durante el ejercicio 2020, con la finalidad de acatar lo estipulado en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, en el Capítulo II, Artículo 7°, donde se establece que, todo funcionario público tiene la obligación de rendir cuentas a la sociedad y garantizar que toda persona tenga acceso a la información del cumplimiento de las metas y acciones emprendidas, así como de los recursos ejercidos para el logro de los objetivos institucionales.

La rendición de cuentas es una obligación que todo servidor público tiene para dar a conocer a la sociedad en general, del cumplimiento cabal de las metas y objetivos, de las estrategias y resultados obtenidos en el quehacer institucional. Rendir cuentas, es muy importante porque la sociedad debe estar enterada sobre la erogación de los recursos asignados, lo que se programa y cumple, los logros alcanzados y el grado de incidencia del logro de las metas en el desarrollo regional.

Los proyectos establecidos durante el 2020 son aquellos con la comunidad tecnológica se compromete a contribuir a la metas nacionales y estatales, para contribuir al desarrollo y a la educación de calidad en la región, teniendo como referencias el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND 2019-2024), los objetivos generales establecidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Es fundamental destacar que, pese a la emergencia sanitaria provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se buscaron los mecanismos necesarios para seguir con el proyecto delineado por el Programa de Desarrollo Institucional 2019 – 2024, por lo que ha sido importante la participación de todo el personal y alumnos de este campus académico y el apoyo persistente del personal del Tecnológico Nacional de México.

El presente documento se elabora en base al logro y avance de los indicadores planteados para el año 2020 en el Programa de Trabajo Anual del Instituto, en el marco de las estrategias de austeridad, transparencia y rendición de cuentas que el TecNM promueve, la reducción de los gastos y la reorientación hacia las acciones sustantivas del proceso educativo, bajo el principio de optimización de los recursos, para que los servicios educativos ofrecidos mantengan o eleven su calidad para cumplir con las expectativas que la sociedad tiene de la Institución. Este informe está articulado bajo los siguientes ejes:

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

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

La permanencia de dos posgrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, consolidar los cuerpos académicos, Incrementar la matrícula total en un 2% con respecto al 2019, por mencionar algunos logros que se detallan en el presente documento.

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

Por otra parte, se informa de las acciones en el fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento, el origen y destino de los recursos financieros, datos que dan fe de cómo fueron aplicados en beneficio de la comunidad tecnológica, tanto en el otorgamiento del servicio educativo en aula, como de los otros servicios y mejoramiento de la infraestructura.

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

III. MARCO NORMATIVO

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

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

Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental.

Artículo 4. Son objetivos de esta Ley:

- Transparentar la gestión pública mediante la difusión de la información que generan los sujetos obligados;
- Favorecer la rendición de cuentas a los ciudadanos, de manera que puedan valorar el desempeño de los sujetos obligados.

Su quehacer institucional se encuentra regulado por la Legislación Federal, así como de los reglamentos, manuales, procedimientos e instrumentos de apoyo que emanan del Tecnológico Nacional de México:

- Decreto que crea el Tecnológico Nacional de México, publicado en el DOF el 23 de julio de 2014.
- Manual de Organización General del TecNM, publicado en el DOF el 20 de diciembrede2018.
- Reglamento interior de trabajo del personal docente de los Institutos Tecnológicos.

- Reglamento interior de trabajo del personal no docente de los Institutos Tecnológicos.
- Programa Sectorial de Educación 2020-2024.
- Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024.
- Programa de Trabajo Anual 2020.
- Programa Operativo Anual 2020.

IV. CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

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

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

En este 2020 la matrícula de programas acreditados es de 799 alumnos, así mismo se estableció compromiso de los departamentos académicos para lograr la acreditación de cuatro programas educativos más para alcanzar el 87 % en el 2020, las primeras acciones se dieron con la asistencia de personal docente en el curso de formación de evaluadores con el organismo acreditador Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior CIEES con el objetivo de acreditar el Programa Académico de Ingeniería en Gestión Empresarial Plan de Estudios IGEM-2009-201.

Programa educativo	**Matrícula**	**Situación**
Ing. en Acuacultura	65	Acreditado
Lic. en Biología	388	Acreditado
Lic. en Administración	346	Acreditado
TOTAL	**799**	

Tabla No. 1 Matrícula de Programas acreditados

Programas de Posgrado reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

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

de Ciencia y Tecnología (CONACYT), cumpliendo satisfactoriamente los estándares de evaluación. La matrícula en posgrados reconocidos por su calidad es de:

Programa de Posgrado	**Matrícula**
Maestría en Ciencias en Acuacultura	8
Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental	73
TOTAL	**81**

Tabla No. 2 Matrícula de Programas Reconocidos (PNPC)

El programa de Doctorado en Ciencias Ambientales en la modalidad Multisede, teniendo como colaborador al Instituto Tecnológico de Veracruz.

El programa de Maestría en Biología fue habilitado en febrero del 2019, iniciando sus actividades académicas en agosto con 4 alumnos inscritos.

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

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

Profesores en el Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.)

Exp. en el SNI	**Nombre**	**Situación Administrativa en el SNI**
20024	DRA. Martha Patricia Hernández Vergara	Definitivo
21620	DRA. Fabiola Lango Reynoso	Definitivo
31262	Dr. Carlos Iván Pérez Rostro	Definitivo
37243	Dra. María del Refugio Castañeda Chávez	Definitivo
51940	Dr. Jesús Montoya Mendoza	Definitivo
65498	Dra. Cinthya Alejandra Sosa Villalobos	Definitivo
38530	Dr. Ignacio Alejandro Pérez Legaspi	Reactivación
38709	Dr. Luis Alfredo Ortega Clemente	Reactivación

53777	Dra. Itzel Galaviz Villa	Reactivación
152142	Dra. María de la Luz Merino Contreras	Definitivo
150103	Dr. Arturo García Saldaña	Definitivo

Tabla No. 3 Profesores en el Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.)

En el año 2020 obtienen su registro cómo en el Sistema Nacional de Investigadores dos investigadores del área de posgrado.

Exp. en el SNI	Nombre	Situación Administrativa en el SNI
367396	DRA. Magnolia Grisel Salcedo Garduño	Definitivo
63007	DRA. María Isabel Jiménez García	Definitivo

Tabla No. 4 Profesores en el Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.) en el año 2020

Profesores con perfil deseable.

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

En el año 2020 obtienen reconocimiento los siguientes profesores y cuerpos académicos del Programa para el Desarrollo Profesional Docente:

No.	Nombre
1	Dra. María del Refugio Castañeda Chávez
2	Dra. Fabiola Lango Reynoso
3	Dr. César Augusto Severino Parra

Tabla No. 5 Profesores perfil deseable en el año 2020

Evaluación de Cuerpos Académicos “Manejo Integrado de Recursos Acuáticos” Clave ITBOR-CA-3:

No.	Nombre
1	Dr. Ignacio Alejandro Pérez Legaspi
2	Dra. María de la Luz Merino Contreras
3	Dra. María Isabel Jiménez García
4	Dra. Verónica Valadez Rocha

Tabla No. 6 Profesores perfil deseable Cuerpos Académicos
Manejo Integrado de Recursos Acuáticos.

Proyectos aprobados y financiados TecNM Convocatoria 2020.

No	Responsable Técnico	Convocatoria	Título del Proyecto
1	Rangel León Eugenio	Desarrollo tecnológico e innovación para estudiantes	Desarrollo del proceso de sacarificación de materiales lignocelulósicos acuáticos del Río Jamapa y costas de la zona conurbada Veracruz-Boca del Río para la producción de xilitol vía fermentativa.
2	Rangel León Eugenio	Desarrollo tecnológico e innovación para estudiantes	Evaluación de contenido de polisacáridos, como fuente de fibras dietarias, y sus propiedades funcionales en algas costeras de la zona conurbada Veracruz-Boca del Río.
3	Lango Reynoso Fabiola	Investigación científica	Cambio de uso de suelo en el sistema lagunar de mandinga y su impacto en la pesquería de *Crassostrea virginica*
4	Castañeda Chávez María del Refugio	Investigación científica	Metales pesados en organismos acuáticos de los sistemas bitzales y reserva de la biosfera pantanos de Centla en Tabasco
5	Pérez Rostro, Carlos Iván	Investigación científica	Diversidad genética poblacional del acocil procambarus sp., de la Sierra Norte de Puebla.

6	Hernández Vergara Martha Patricia	Investigación científica	Título del proyecto: Efecto de la restricción alimenticia y realimentación de langostino malayo Macrobrachium rosenbergii durante su cultivo en biofloc.
7	Zúñiga Ruiz Pula	Investigación científica	Evaluación de Pistia stratiotes como tratamientos de fitorremediaciòn en lixiviados de rellenos sanitarios a nivel laboratorio.
	Reyes Velázquez Christian	Investigación científica	Calidad ambiental de los sedimentos impactados por actividades relacionadas con el uso y manejo de hidrocarburos.
	Ortega Clemente Luis Alfredo	Investigación científica	Evaluación de la eficiencia y calidad de extracción de lípidos de biomasa microalga por los métodos Soxhlet y Ultrasonicación asistida para la producción de biodiesel.

Capacitación y actualización profesional.

La actualización profesional docente nos permite ofrecer servicios de calidad, los estudios de posgrado, especialidad o diplomados, así como cursos de capacitación son una constante en nuestra plantilla docente, en ese sentido se logra al 2020 los siguientes indicadores.

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

Tabla No. 7 Profesores con cursos de capacitación y actualización profesional

Como parte de las acciones que el Instituto Tecnológico de Boa del Río debe hacer, es fortalecer la calidad de la educación que se imparte a sus estudiantes, mediante un enfoque de formación y desarrollo de competencias profesionales, este objetivo se enfoca en asegurar la pertinencia de la oferta educativa, la formación y actualización del profesorado; impulsando su desarrollo profesional, función docente, la investigación, consolidar el uso de las tecnologías de la información, y el reconocimiento a su desempeño académico, así como el fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académica y su repercusión en la calidad de los programas educativos.

La preparación académica del profesorado es crucial para ofrecer una educación de calidad, es por ello por lo que en el Tecnológico de Boca del Río se cuenta con un programa permanente de capacitación de los profesores, mismo que se implementa en los periodos intersemestrales del ciclo escolar.

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

	Clasificación del Servicio			
Nombre del curso	**Formación Docente**	**Número Horas**	**No. de Docentes Inscritos**	**No. de Docentes que terminaron el curso**
Taller en el Uso y Manejo de las Tic's	X	30	30	30
Introducción a la Práctica de la Enseñanza Online	X	30	40	40
Introducción a la Práctica de la Enseñanza Online	X	30	37	37
Google Básico	X	30	30	30
Portafolio digital en la docencia universitaria	X	30	30	30
Google Básico	X	30	15	15
Herramientas Digitales para Moodle	X	30	37	37
Herramientas Digitales para Moodle	X	30	36	36
Herramientas Digitales para Moodle II	X	30	26	26
Como crear y administrar un curso en MOODLE	X	30	3	3

Tabla No. 8 Cursos de formación docente.

Cursos de actualización profesional docente.

	Clasificación del Servicio			
Nombre del curso	**Formación Docente**	**Número Horas**	**No. de Docentes Inscritos**	**No. de Docentes que terminaron el curso**
Diplomado en Toxicología Acuática	X	30	8	8
Diplomado Socio ambiental	X	30	12	12
Diseño e Innovación de Negocios	X	30	7	7
Sistemas de Información Geográfica aplicados a la Investigación	X	30	5	5
Primeros Auxilios en Situaciones de Peligro en Actividades de Buceo	X	30	7	7
Uso de Bioindicadores y Herramientas Moleculares para evaluar la calidad sanitaria del agua	X	30	14	14

Tabla No. 9 Cursos de actualización profesional docente.

Apoyos PRODEP, fortalecimiento de posgrado y proyectos de investigación.

Con la finalidad de fortalecer al profesorado, la Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Subsecretaría de Educación Superior (SES), ha emprendido en el marco del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PRODEP), teniendo para ello entre otras acciones, el perfil deseable del profesor de tiempo completo, el cual exige poseer un nivel de habilitación superior al de los programas educativos que se imparte, preferentemente el de doctorado, además de realizar de forma equilibrada y eficaz actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión académica.

Como parte de los trabajos para fortalecer y validar la calidad de la plantilla docente de la institución, al igual que en años previos, para el 2020, se da continuidad al programa de apoyo para el logro del reconocimiento al Perfil Deseable PRODEP. Durante el primer trimestre del año se realizó la difusión de las reglas de operación 2020, así como de las convocatorias:

- Apoyo a Perfil Deseable.
- Reconocimiento a Perfil Deseable.

En el año 2020 recibieron los maestros Dra. María del Refugio Castañeda Chávez, Dra. Fabiola Lango Reynoso, Dr. César Augusto Severino Parra, Dr. Ignacio Alejandro Pérez Legaspi, Dra. María de la Luz Merino Contreras, Dra. María Isabel Jiménez

García, Verónica Valadez Rocha, recibieron de parte de la Subsecretaría de Educación Superior, el Reconocimiento al Perfil Deseable que otorga el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), con validez de 3 años. Este programa busca profesionalizar a los Profesores de Tiempo Completo (PTC) para que alcancen las capacidades de investigación - docencia, desarrollo tecnológico e innovación y con responsabilidad social, se articulen y consoliden en cuerpos académicos y con ello generen una nueva comunidad académica capaz de transformar su entorno.

V. COBERTURA, PROMOVER LA INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA.

Acrecentar la cobertura, promover la inclusión y equidad educativa.

Para el Tecnológico Nacional de México Campus Boca del Rio el pilar fundamental para tener un México próspero y de bienestar son nuestros estudiantes, por ello garantizar la formación integral con un sentido ético y respeto a la sociedad y su entorno es tarea que nos compromete, para lo cual en el 2010 se implementaron estrategias que permitieron el ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes.

En este sentido la equidad en la educación implica evitar que el origen social o cualquier otra circunstancia de las personas se conviertan inevitablemente en destino educativo. Es decir, avanzar hacia una mayor equidad educativa sólo es posible si se asegura igualdad de oportunidades en cuanto al acceso, permanencia y éxito en los logros de los aprendizajes para todas y todos, sin distinción de condición socioeconómica o política, étnica, de género o de cualquier tipo. Una educación de calidad para todos implica el desafío de registrar resultados exitosos en contextos y colectivos heterogéneos.

En este eje se implementaron conferencias vía en línea dirigidos al personal docente que atiende a esta población estudiantil en estado de vulnerabilidad, con la intención de proveer de la metodología para el diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje y materiales educativos adecuados en atención el aula incluyente; de esta forma, se contribuye a promover la accesibilidad universal para ofertar una educación verdaderamente pertinente e inclusiva.

Aporte a la Matrícula.

Para lograr incrementar la matrícula en el instituto y seguir contribuyendo con la cobertura de los servicios de educación del nivel superior el Instituto Tecnológico de Boca del Rio en este año 2020 se diseñaron carteles digitales para las redes sociales oficiales y la página web de la institución, como apoyo para la promoción de la oferta educativa en instituciones del nivel medio superior; otras acciones que se llevaron a cabo fueron: Participación en Ferias en el mes de febrero y Webinar dirigida a

estudiantes del nivel medio superior; todas estas acciones tendientes a lograr la meta de 500 aspirantes para las carreras que oferta la institución.

Ilustración No. 1 Personal participando en ferias profesiográficas

Con la participación activa de toda la comunidad tecnológica y el reconocimiento que como institución de educación superior hemos sabido consolidar, la matrícula atendida es de 2537 estudiantes, para el periodo Agosto-Diciembre del 2020 de los cuales 1034 son mujeres, representando el 40 por ciento y 1503 hombres, representando el 60 por ciento. De esta población estudiantil, el 3.5 por ciento tenía menos de 18 años, el 82 por ciento tenía entre 18 y 22 años de edad, y el restante 14.5 por ciento tenía más de 22 años.

La tabla muestra el total de alumnos inscritos por programa académico.

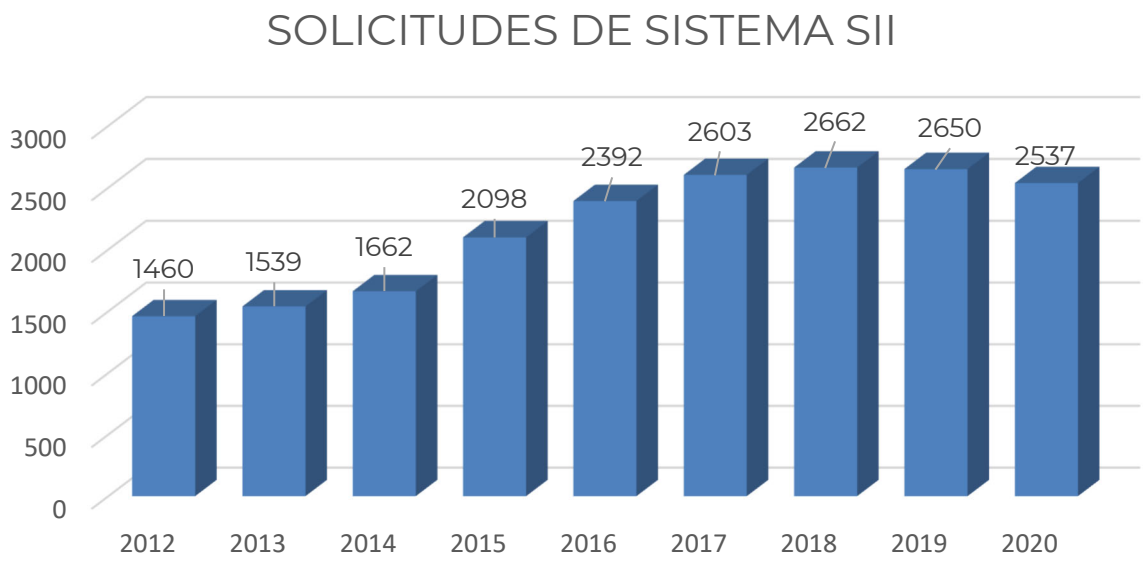
Programa Educativo	**Alumnos**
Licenciatura en Administración	346
Licenciatura en Biología	388
Ingeniería civil	275
Ingeniería mecánica	513
Ingeniería naval	147

Ingeniería acuicultura	65
Ingeniería en Industrias Alimentarias	84
Ingeniería Gestión Empresarial	502
Técnico Superior en Buceo Industrial	117
Maestría en Ciencias en Acuacultura	8
Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental	73
Maestría en Biología	7
Doctorado en Acuacultura	4
Doctorado en Ciencias en Ingeniería Ambiental	8
Total Matrícula	**2537**

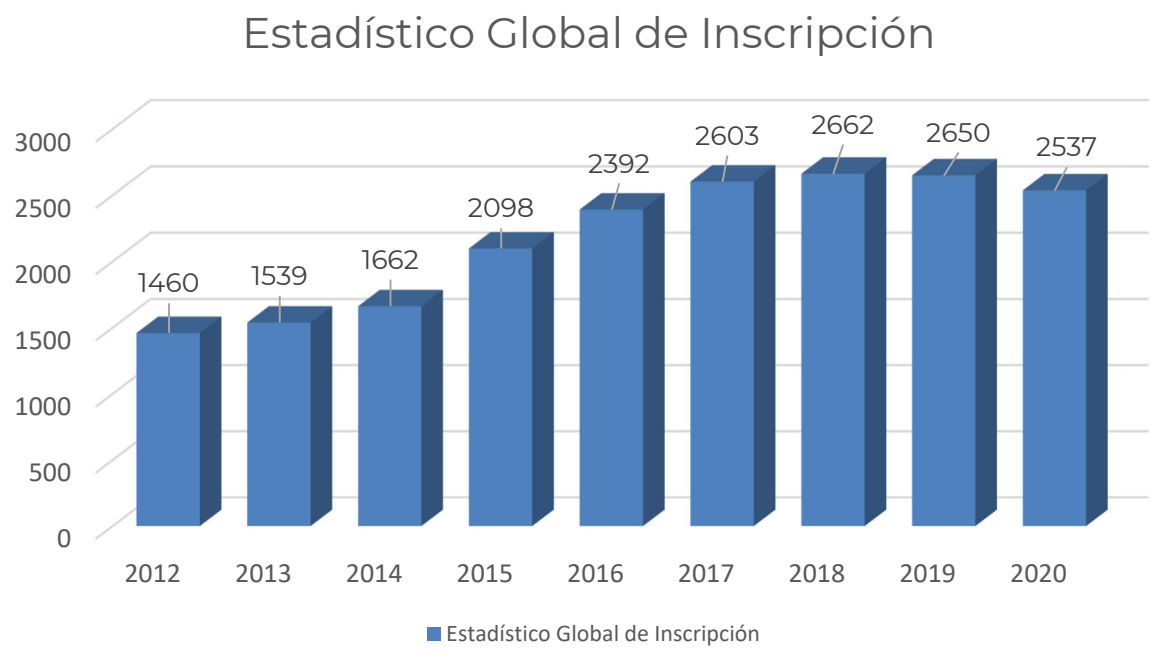
Tabla No. 10 Matrícula de alumnos por programa académico año 2020

Atención a la demanda.

Mediante un programa de difusión en instituciones de educación media superior de la zona, se ha logrado un posicionamiento importante, esto ha permitido el crecimiento en la cobertura. Las gráficas representan la relación de solicitudes recibidas, esto ha dado como resultado el incremento en la matrícula de nuevo ingreso inscrito en los diferentes programas en el 2020.



Gráfica No. 1 Estadístico global de solicitudes en el Sistema SII



Gráfica No. 2 Estadístico global de inscripción

Programa Nacional de Becas.

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

Programa Educativo	**Alumnos**
Maestría en Ciencias en Acuacultura	8
Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental	64
Total Matrícula Becados PNPC	**72**

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

Aunado a estos cursos, los docentes del instituto preocupados por su quehacer de enseñanza se han incorporado a estudios de posgrado, 2 de maestría y 1 de doctorado, sumando en su conjunto un total 3 profesores para próximo año 2021.

Beca	Nivel	Año	Semestre	Hombres	Mujeres
Beca de apoyo a la manutención para hijos/as de militares de las fuerzas armadas 2020	Federal	2020	Enero-Julio	4	2
Beca federal. Apoyo a la manutención 2020-I	Federal	2020	Enero-Julio	245	174
Jóvenes escribiendo el futuro febrero 2020 continuidad	Federal	2020	Enero-Julio	92	58
Beca federal para apoyo a la manutención 2020-II	Federal	2020	Agosto-Diciembre	70	64
Jóvenes escribiendo el futuro septiembre 2020	Federal	2020	Agosto-Diciembre	58	43

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

Las actividades realizadas en el año 2020 dentro de la Coordinación de Lenguas Extranjeras fueron las siguientes. Se ofrecieron los cursos de inglés en 10 módulos a un total de 690 alumnos de los distintos semestres, durante el período enero – diciembre del 2020.

No.	Niveles	Inscritos
1	Básico 1 y 2	91
2	Básico 1, 2, 3 y 4	95
3	Básico 3 y 4	85
4	Básico 5 e intermedio 1	120
5	Básico 5 e Intermedio 1, 2 y 3	57
6	Intermedio 2 y 3	64
7	Intermedio 2, 3, 4 y 5	68
8	Intermedio 4 y 5	110
TOTAL		**690**

La Coordinación de Lenguas Extranjeras del Instituto Tecnológico de Boca del Río ha tomado las siguientes acciones que forman de los requisitos para registrar el Centro de Lenguas.

Implementación de las plataformas de Classroom y de Microsoft Teams para seguir impartiendo los cursos de la lengua extranjera a pesar de la situación de la pandemia. Más de 690 alumnos se beneficiaron con la implementación y uso de las

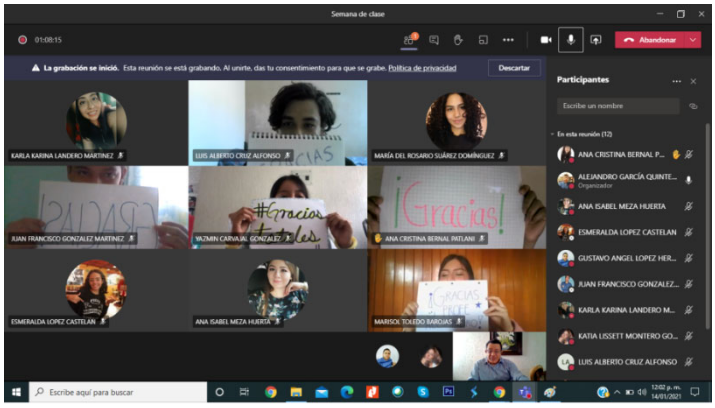
plataformas que demuestra el uso de las nuevas tecnologías para el aprendizaje de un nuevo idioma.

Movilidad de académicos a nivel nacional e internacional.

En el año 2020 se celebró un convenio celebrado entre las instituciones educativas Instituto Tecnológico de Boca del Río e Instituto Tecnológico de Veracruz instituciones adscritas al Tecnológico Nacional de México como docente en movilidad las actividades realizadas en la asignatura Taller de Investigación II asignatura asignada en la carga académica en el periodo Septiembre 2020 Enero del 2021, Clave del programa de la asignatura ACA-0910 del plan de estudios LADM-2010-234 Licenciatura en Administración.

En común acuerdo las titulares del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas y presidentes de academia del programa educativo de Licenciatura en Administración acuerdan en asignar por arte del Instituto Tecnológico de Boca del Río al Docente Alejandro García Quintero y por parte del Instituto Tecnológico de Veracruz al Docente Cutberto Macías Mora impartir la asignatura Taller de Investigación II asignatura asignada en la carga académica de ambos docentes en el periodo Septiembre 2020 Enero del 2021.

En base a las directivas del Tecnológico Nacional de México en atención a la contingencia sanitaria de COVID-19 acordaron las titulares del Departamento de Ciencias Económico-Administrativas de ambas instituciones educativas utilizar las plataformas digitales académicas Microsoft Teams y Google Classroom en atención a los alumnos de la asignatura en movilidad docente. Los responsables de los centros de cómputo del Instituto Tecnológico de Boca del Río y del Instituto Tecnológico de Veracruz asignaron a los docentes en movilidad correos electrónicos institucionales con el fin se atender a los alumnos vía plataforma digital.



Movilidad de estudiantes a nivel nacional e internacional.

Debido a la emergencia sanitaria se detuvieron las actividades de movilidad nacional e internacional, motivo por el cual la meta programada no se alcanzó.

Fomento en la comunidad tecnológica del cuidado del medio ambiente, la biodiversidad y el entorno sustentable.

En este eje transversal, se contó con "Programa 100% Libre de Plásticos de un Solo Uso", así como la difusión de videos de sensibilización a la comunidad tecnológica de lo que está ocasionando este flagelo en la sociedad.

Luego de permear los contenidos, alcances y acciones de la presente iniciativa entre todos los estratos Tecnológico Nacional de México 100% libre de plástico de un solo uso es, cumplir la meta del consumo de plásticos de un solo uso, como popotes, recipientes de unicel, bolsas y botellas de plástico, habrá sido reducida a cero. Paralelamente fomentaremos en todas nuestras instalaciones el uso de cubiertos, platos, vasos, termos y popotes reutilizables; y en el caso de las cafeterías, la disminución de plásticos de un solo uso.

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

El Tecnológico Nacional de México

con base en los términos de la Convocatoria mediante la cual se puso en marcha y desarrolló la **Iniciativa "TecNM: 100% Libre de Plástico de un Solo Uso"**; y toda vez que ha cumplido con los requisitos estipulados previamente, mismos que fueron validados por la Comisión de Directores responsable de sancionar los resultados; otorga el presente

CERTIFICADO

que reconoce al

Instituto Tecnológico de Boca del Río

como una instalación
100% Libre de Plástico de un Solo Uso

Constituyéndose así en una comunidad con un alto compromiso con el cuidado del medio ambiente, estableciendo actividades dirigidas a la conformación de una cultura de vida ambientalmente responsable.

Ciudad de México, diciembre de 2019.

Atentamente

Enrique Fernández Fassnacht
Director General del TecNM

ESPACIO 100% LIBRE DE PLÁSTICO

Proyecto Institucional de acompañamiento, asesoría y tutoría a estudiantes.

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

Programa de tutorías.

Evitar la deserción representa un reto en el ámbito educativo ya que tiene una incidencia negativa en los procesos socioeconómicos y culturales para el desarrollo del individuo. La deserción es una realidad multicausal y la tutoría, es uno de los mecanismos que se ha establecido en el Instituto Tecnológico como estrategia que busca contribuir a la permanencia de los estudiantes y la conclusión de sus estudios.

Para incidir en la formación de los profesionistas que el mundo actual requiere el Tecnológico Nacional de México ha diseñado diversas estrategias de apoyo, una de estas estrategias la constituye el Programa Nacional de Tutoría, cuyo propósito es el de contribuir a través de la acción tutorial, al mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes, coadyuvar en el logro de su formación integral, e incidir en las metas institucionales relacionadas con la calidad educativa, como son, la disminución de los índices de reprobación, deserción, y rezago, además de favorecer con ello la eficiencia terminal.

Para la operación del Programa Institucional de Tutorías en el Instituto Tecnológico de Boca del Río, se contó con la colaboración del Coordinador Institucional de Tutorías, se realizaron pláticas motivacionales en línea dirigidas a los estudiantes de nuevo ingreso; esto, debido a la contingencia sanitaria de SARS–COV -2.

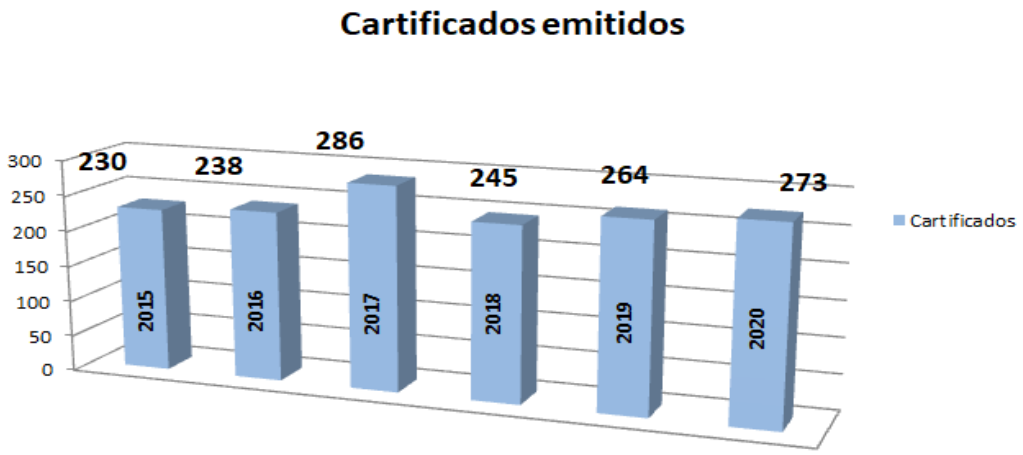
Dentro del rol que el maestro tiene en la actualidad académica se encuentra el de desempeñarse como un asesor acompañante al estudiante para optimizar sus procesos de aprender y de construir conocimientos. Por lo que, con el propósito de contribuir a su formación integral, incidir en las metas institucionales relacionadas

con la calidad educativa, elevar los índices de eficiencia terminal y reducir los índices de reprobación y deserción, los maestros que participaron y que fueron asignados por las áreas académicas fueron en total 20 catedráticos atendiendo 157 estudiantes participaron en el proyecto institucional de acompañamiento y tutoría durante el semestre enero-junio y en el periodo agosto-diciembre del 2020 se atendieron 260 estudiantes.

Debido a la pandemia de salud del SARS COV2 (Covid-19), en el mes de marzo se recibió la circular número 40 enviada por TecNM, en la cual se indicó la suspensión de las actividades presenciales, por tal motivo se dejó de atender las tutorías de forma presencial y cambiando a modalidad en línea; dejando pendiente la invitación a participar a los docentes tutores que no cuentan con la acreditación del diplomado de tutorías.

Conformidad con el Aprendizaje.

Las estrategias implementadas para que un mayor número de alumnos logren culminar sus estudias han dado resultados satisfactorios para el Instituto y principalmente para los alumnos y sus familias, en el 2020 se muestra el crecimiento que se sigue registrando en certificados expedidos.



Mejora de la eficiencia terminal.

La eficiencia terminal deriva de la relación comparativa entre los estudiantes que se titulan de la licenciatura en el ciclo escolar, respecto al número de estudiantes que

ingresaron en este mismo nivel, la fórmula que se aplica es la siguiente: (total egresados en el ciclo/el total de alumnos de nuevo ingreso de cinco años atrás) *100

No.	Carrera	Eficiencia Terminal
1	Ing. Civil	13.45%
2	Ing. en Acuicultura	15.38%
3	Ing. en Alimentos	11.90%
4	Ing. en gestión empresarial	14.54%
5	Ing. Mecánica	17.35%
6	Ing. Naval	1.36%
7	Lic. en Administración	6.36%
8	Lic. en Biología	13.92%

Tabla Comparación de la eficiencia de egreso 2020

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

Como objetivo principal el tecnológico ha buscado contar con aulas y espacios equipados bajo pautas ergonómicas y apropiadas para el nivel educativo, por lo que se han realizado diversas gestiones antes los diferentes niveles de gobierno a fin de construir y/o equipar tanto espacios académicos como recreativos.

Optimización de los espacios y la capacidad instalada de los Instituto Tecnológicos y Centros.

Debido a la emergencia sanitaria se detuvieron las actividades de gestión, motivo por el cual la meta programada no se alcanzó.

Implementación del programa para abatir el rezago en infraestructura física y equipamiento de aulas, laboratorios, talleres, servicios de Información y Tics en los institutos.

Con el proyecto “Fortalecimiento de la cobertura y absorción académica del Instituto Tecnológico de Pinotepa, mediante el equipamiento del centro de cómputo y laboratorios especializados”, pero el Instituto no fue beneficiado con el recurso solicitado.

El Instituto, aunque no fue beneficiado llevo a cabo actividades programadas del mantenimiento preventivo y correctivo que se realizaron durante el periodo del enero - junio, agosto - diciembre del año 2020.

No.	Actividad	Área	Mantenimiento	
			Interno	Externo
1	Limpieza de equipos de aire acondicionados para el periodo enero - junio de aulas	Edificios DE AULAS H, R, I, N, M, J, I, K	X	
2	Se programó limpieza equipos de A/A a las áreas de oficinas, asi como también centro de cómputo y biblioteca		x	
3	Rehabilitación del deshidratador de alimentos con residentes	Taller de alimentos	x	
SE SUSPENDIERON ACTIVIDADES PRESENCIALES APARTIR DEL DIA 13 DE MARZO POR LO QUE SE PROGRAMARON SOLAMENTE ACTIVIDADES DE EMERGENCIA Y MANTENIMIENTOS INTERNOS ESCALONADOS Y EXTERNOS.				
4	Se superviso el mantenimiento al destilador de agua al laboratorio del edif. P1 asignado a Ciencias Básicas	p		x
5	Se realizó una instalación trifásica para el equipo de simulación de 25 fallas, la conexión de cámara fría negativa y el banco de pruebas de bombas	U Taller de mecánica	X	
6	Se le programo el mantenimiento de la balanza ADM PW254. Mantenimiento a autoclaves vertical V30-3c preventivo y correctivo	Alimentos Civil		X
7	Mantenimiento correctivo a la maquina soldadora trifásica Miller (motor de ventilación)	Taller de buceo	X	
8	Se atendido a las necesidades de urgencia de centro de cómputo en el área de servidores	C	X	

Tabla Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos 2020.

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

Durante el año 2020, se ejecutó el programa de mantenimiento preventivo y se atendieron las solicitudes de mantenimiento correctivo. Es importante mencionar los mantenimientos que se realizaron en las diferentes áreas del plantel con recursos propios, así como con recurso federal:

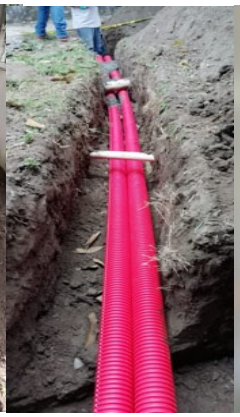
- Se ofreció servicio y soporte a clases para un promedio de 25 materias entre salones C1, C2 y C3 en el semestre enero-julio 2020;
- Se repararon diversos tramos de cableado estructurado para el buen funcionamiento de la redes y telecomunicaciones;
- Se instalaron cuatro antenas sectoriales (Mesh) para la distribución de redes inalámbricas con servicio a alumnos y docentes;
- Se brindó soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo a 177 equipos de cómputo del instituto (utilizados para clases y servicios de administración);
- Reparación de conmutador, líneas y extensiones telefónicas utilizadas en las oficinas del Instituto Tecnológico;
- Mantenimiento correctivo, preventivo y de actualización a 5 servidores utilizados en el soporte de las diversas plataformas (web, Firewalls, SII, DNS);
- Actualización de módulos de inscripciones, reinscripciones, pagos, actualización de documentos de nuevo ingreso y módulos en general del Sistema de Información Integral (SII), para atención no presencial ante la pandemia;
- Actualización de la página principal del IT Boca del Río y página de posgrados (PHP, Joomla, MaríaDB, Sistemas operativos);
- Instalación de Certificado de Seguridad en la página web del Instituto;
- Mantenimiento a cuentas de usuarios de la G Suite de Google;
- Creación de un promedio de 1500 cuentas de correos institucionales G Suite para alumnos de nuevo ingreso y docentes de honorarios correspondientes a los semestres 2020-1 y 2020-2;
- Creación, administración y mantenimiento de la plataforma Moodle para educación a distancia del Plantel (707 usuarios, 50 cursos);
- Soporte para aplicación de examen online de ingreso a los posgrados del Instituto;
- Gestión, creación, configuración y administración de Tenant para la plataforma de Microsoft Office 365;
- Promoción de los recursos de IBM Academic Initiative para implementación en todas las carreras del Tecnológico;
- Asistencia técnica a docentes y alumnos para conexión y uso de las diferentes plataformas de impartición de clases virtuales

Durante el año 2020, en materia de mantenimiento a infraestructura, con la finalidad de mantener las instalaciones en condiciones óptimas para su uso, siendo estos los siguientes:

Mantenimiento a asta bandera: la asta bandera que se tenía se encontraba deteriorada por los efectos del salitre existente en la zona, en virtud de los fuertes vientos que nos azotan la región, generaba un riesgo para la comunidad estudiantil, por lo que se procedió a realizar el mantenimiento y al mismo tiempo implementar un sistema para poder bajar y subir para poder dar mantenimiento más frecuente y con menos riesgos.

Construcción del mariposario.

Mantenimiento al taller de alimentos que constó de los siguientes trabajos: Mantenimiento al sistema eléctrico, cambio de acometida desde subestación hasta centro de carga, cambio de centro de carga, nivelación y balanceo de cargas por necesidades de los equipos existentes, cambio de alumbrado a lámparas led para reducir el consumo de energía eléctrica.



Adecuación de los espacios disponibles en el taller para las áreas de cárnicos, embutidos y vainilla.

Instalación de tanque de recuperación de agua tratada en el humedal.

Retenimiento eléctrico y remosado de salones G y H incluyendo baños de alumnas.

Mantenimiento a sala aula magna Ing. Sergio García Márquez que constó de los siguientes trabajos, mantenimiento a butacas, desarmado, tapicería pintura e instalación.

Adecuación de acceso y rampa para silla de ruedas, mantenimiento general, a pisos y reacomodo de escalones, adecuación de dos espacios, uno para bodega y otro para control de audio y video, cambio d ventiladores de techo y mantenimiento a instalación eléctrica.

Mantenimiento al humedal.

Mantenimiento en el edificio de LIRA.

Rotulación política del tecnológico Nacional de México, calidad.

En materia de prevención y salud con motivo de la emergencia sanitaria que traviesa el mundo entero, con la finalidad de poder proteger tanto al alumnado como al personal que requiere realizar actividades prioritarias dentro de la institución, dichas acciones se enumeran en seguida anexando al mismo tiempo las evidencias de estas.

Filtro escolar: Para poder tener un mejor control en el acceso el filtro se ubica en la puerta uno, donde se toma temperatura y se aplica antibacterial en el acceso peatonal y en el vehicular

Además, lavado de áreas con agua y jabón: Se lleva a cabo de manera frecuente el lavado de las áreas con agua jabón, limpieza de superficies de mobiliario y puertas de acceso a base de hipoclorito de sodio al 0.5%, así como alcohol al 70% para artículos.

Sanitización de las áreas de trabajo por medio de termo nebulización antes y después del uso de estas.

CO DE BOCA DEL RÍO

VI. FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES.

Consolidar y promover la formación integral de los estudiantes.

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

La formación integral es una condición necesaria del proceso educativo. En forma complementaria, los estudiantes deben desarrollarse mediante la promoción del deporte, el arte, la cultura, la formación cívica y ética, la creatividad, el emprendimiento, la investigación y el desarrollo tecnológico.

En este propósito, la formación integral del estudiante en el Instituto Tecnológico de Boca del Río incluye además de las actividades académicas, las actividades culturales, artísticas y cívicas como un componente formativo integral en el desarrollo humano de los estudiantes, ayudando a fortalecer su sentido de pertenencia, al mismo tiempo que promueve la cultura y desarrolla sus habilidades y capacidades artísticas. Asimismo, las actividades deportivas y recreativas ayudan a vivir, basados en la disciplina y los valores humanos que contribuyen a mejorar la salud física, mental y una convivencia sana.

En el área académica se priorizo el fortalecimiento del cocimiento en la en la contratación de la biblioteca digital eLibro con un costo de $30,348 la cual cuenta con una colección de más de 112,908 títulos que ofrece acceso a documentos en texto completo (libros electrónicos, tesis de nivel doctorado y revistas académicas) de diversas disciplinas, constituyéndose como la biblioteca virtual más completa y robusta de contenidos académicos en idioma español.

La plataforma eLibro está conformada por más 470 editores de renombre internacional.

Resumen de consulta 2020	
Descargas totales de libros	**6**
Duración promedio del préstamo de descargas de libros (días)	**7**
Total de visitas (Alumnos)	**756**
Total de páginas vistas	**5689**
Total de copias	**216**

Total de descargas	**6**
Total de títulos únicos	**188**
Total de usuarios registrados	**2537**

La Biblioteca Virtual eLibro se encuentra en una plataforma el acervo “online” o “fuera de línea” al descargar los títulos en su totalidad con algunas restricciones con acceso:

- Acceso Multiusuario.
- Módulo de accesibilidad.
- Módulo de administración.

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

La formación integral es una condición necesaria del proceso educativo. En forma complementaria, los estudiantes deben desarrollarse mediante la promoción del deporte, el arte, la cultura, la formación cívica y ética, la creatividad, el emprendimiento, la investigación y el desarrollo tecnológico. En este propósito, la formación integral del estudiante en el Tecnológico de Boca del Río incluye además de las actividades académicas, las actividades culturales, artísticas, deportivas y cívicas, siendo todos los anteriores componentes formativos esenciales para el desarrollo humano.

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

La formación integral es una condición necesaria del proceso educativo. En forma complementaria, los estudiantes deben desarrollarse mediante la promoción del deporte, el arte, la cultura, la formación cívica y ética, la creatividad, el emprendimiento, la investigación y el desarrollo tecnológico. En este propósito, la formación integral del estudiante en el Tecnológico de Boca del Río incluye además de las actividades académicas, las actividades culturales, artísticas, deportivas y cívicas, siendo todos los anteriores componentes formativos esenciales para el desarrollo humano.

Uno de los principales objetivos del Departamento de Actividades extraescolares es apoyar a los jóvenes para que su educación sea integral, y para ello los apoyamos a que exploten sus habilidades al máximo, y una forma de hacerlo es a través de las actividades extraescolares, donde el alumno realiza un semestre de cualquier actividad y logran obtener 2 créditos complementarios de 5 que deben de cubrir durante toda su carrera.

Este periodo Febrero-Junio 2020, se realizaron las siguientes actividades:

ACTIVIDAD	PROFESOR A CARGO	H	M	TOTAL
Ajedrez	Lic. Tanya Méndez Ayala	19	27	46
Futbol	Profr. Luis M. Saturnino Hernández Lara	7	3	10
Futbol americano	Profr. Rafael Gendron (apoyo)	12	0	12
Nippon Kempo	Luis Eduardo Santos Ramos (apoyo)	11	9	21
Natación	Profr. Jorge Martínez López	16	21	37
Voleibol	Profr. Hugo Rodriguez Fuentes	1	7	8
Música	Profr. Gabriel Vicente Verde León	13	10	23
Danza regional	Profr. Gerardo Reyes Hernández	0	5	5
	Totales			**162**

Cada una de estas actividades se realizó en las áreas comunes destinadas para tal fin y con apoyos de otras áreas como la sala de usos múltiples, la sala audiovisual, el centro de información entre otros.

Durante este semestre se realizó el Torneo Interno de Ajedrez 2020, donde participaron 22 alumnos, para jugar durante una semana, llegando a la final solo 2 competidores, quedando en primer lugar: Santos de la Cruz Luis ángel del 2 semestre de la carrera de Ingeniería Civil y en segundo lugar el alumno Amaro

Martínez Héctor del 2 semestre de la carrera de Acuicultura, quienes participaran en el siguiente Evento Pre nacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos representando a nuestro plantel.

En el área cívica se realizaron cada lunes el homenaje e izamientos correspondientes a las fechas establecidas en el calendario oficial, motivando a todos los alumnos de las diferentes carreras a formar parte de este acto cívico fomentando los valores cívicos y el amor a la patria, así como también a todo el personal docente y administrativo de nuestra institución.

Se realizó la actividad de Futbol americano en donde el equipo Linces del Instituto Tecnológico de Boca del Río estuvieron entrenando con mucha fuerza, en donde participaron alumnos de nuestro plantel obteniendo el gane en un partido amistoso que tuvieron contra Rayders Veracruz, inaugurando el primer partido el Ing., Jaime Cañas Ortega, director de nuestro plantel.

A partir del mes de marzo nuestras vidas cambiaron, La declaración de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) llegó el 12 de marzo, y fueron muchos los países afectados que desde entonces tomaron medidas preventivas para resguardar a su población.

Uno de ellos fue México con miles de casos iniciando, y por orden presidencial se tomaron las medidas en todas las escuelas de resguardarnos, por lo que hasta el mes de marzo se realizaron las actividades, terminando algunas de manera virtual.

Eventos Académicos.

Los eventos institucionales del TecNM en el año 2020 fueron suspendidos por la situación de la contingencia sanitaria, el 11 de marzo la OMS declaro pandemia al coronavirus no sabía cuál era el grado de contagio y de gravedad de este virus. Además de suspender las clases de todos los niveles, suspende toda clase de eventos masivos y así empieza el confinamiento en casa, haciendo proyectos de escuela solicitados en línea, las noticias e indicaciones emitidas por las autoridades de la Secretaría de Salud y de la Secretaría de Educación Pública con relación a la situación del Covid-19.

Parte esencial de la formación profesional del estudiante es el contacto directo con el sector productivo y profesionales que dentro del ámbito de sus competencias y perfil profesional transmitan a nuestros alumnos el conocimiento y las necesidades que de ellos demandan, para ello las conferencias, cursos y talleres que se realizan en el Instituto dentro del marco de las Semanas Académicas de cada uno de los programas educativos, permite cumplir con este objetivo en el 2020.

Fortalecimiento de la cultura de prevención del delito, la violencia, la adicción a las drogas y situaciones de emergencia y de desastres.

En seguimiento a las actividades planificadas en el Programa Institucional de Tutorías durante el año 2020, se brindó atención y orientación educativa a un total de 55 estudiantes a través del personal de Desarrollo Académico del Instituto.

Fomento la práctica de los valores universales e institucionales.

Es de suma importancia que el personal directivo, profesores de base y visitantes, y de apoyo y asistencia a la educación, conozca la importancia del Código de Conducta

de los servidores Públicos del Tecnológico Nacional de México, para el ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades, sin importar el régimen de contratación, es obligatorio para la institución dar a conocer a los trabajadores el código de conducta, se realizó la difusión del código de conducta, por medio de medios oficiales del plantel, debido al confinamiento por el COVID-19, ya que el personal estaba laborando en esquema de guardias y en plataformas en línea.

Difusión del código de conducta del TecNM entre su comunidad.

El código de conducta tiene como objetivo primordial guiar el actuar de las personas, a fin de orientar sus conductas y actos con estricto apego y respeto a los principios éticos y a los valores. Por ello es fundamental contar con uno que guíe el actuar de la comunidad estudiantil, situación postergada debido por la emergencia sanitaria. Y solo se pudo difundir en la página oficial del Instituto.

Ilustración XX Difusión del código de conducta en la página web.

VII. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

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

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

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

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

Maestría en Ciencias en Acuacultura.

- Biotecnología y Desarrollo Acuícola Sustentable.
- Manejo de Recursos Acuáticos.

Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental

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

Doctorado en Ciencias de Acuacultura.

- Acuacultura y Medio, Ambiente, Biotecnología y Manejo Sustentable de los Recursos Acuáticos.
- Sanidad y Manejo de Recursos Acuícolas Pesqueros.

Este año gracias al trabajo realizado por nuestros investigadores, participación en convocatorias y proyectos de investigación sometidos a evaluación, se obtuvieron apoyos por un monto de $1’664,345.74

VIII.VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO.

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

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

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

El Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación en el transcurso del año 2020 fomentó las actividades de colaboración con los diferentes sectores a través de su participación virtual en los siguientes eventos académicos, científicos y tecnológicos:

1. Asistencia al Simposio Nacional de Ingeniería Naval (SIMNAVAL 2020).
2. Reunión de Trabajo en Pemex del Activo Integral de Veracruz en materia de servicio social y prácticas profesionales.
3. Participación en el “Diálogo Decidido: Cambio Climático y la Agenda 2030” con motivo del Día mundial de la Educación Ambiental.
4. Inicio de trabajos de colaboración con la Comercializadora Etesla S.A. de C.V.
5. Instalación del Comité de Vinculación del IT Boca del Río.
6. Colaboración con la incubadora empresarial de CANACO Veracruz.
7. Firma de Convenio con el Sistema Productor Trutícola
8. Firma del Convenio con la empresa Proyecto de Obras Marítimas.
9. Participación en XXVII Semana Nacional de Ciencia y Tecnología en el CBTIS 190.
10. Participación en el Foro Bilateral México-Estados Unidos sobre Educación Superior, Innovación e Investigación (FOBESII).

11. Webinar “Cómo prepararse ante COVID”.
12. Webinar “Retos para la internacionalización”.
13. Webinar “Educación Digital y Universidades”.

Oficina Servicios Externos y Vinculación.

Durante el año 2020 se firmaron la cantidad de 24 convenios (tabla 1) en los diferentes sectores como públicos, productivos, sociales y privados los cuales constan de 13 convenios marco de colaboración académica, 1 convenio de servicio social y 10 convenios de residencia profesional. A causa de la pandemia por la cual estamos pasando, se tuvieron que implementaron nuevas formas de colaboración para que la vinculación siguiera su camino, como fue la implementación de firmas digitales, el envío de los documentos escaneados y/o por paquetería según fuera el caso, para no correr ningún riesgo contra la salud.

Empresa	Sector	Tipo de convenio
Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas de Veracruz A.C. (CIME)	Social	Marco Académico
Instituto de Capacitación para el Trabajo ITCAVER	Público	Marco Académico
Instituto de Espacios Educativos del Estado de Veracruz	Público	Marco Académico
Instituto Tecnológico de Tlatlauquitepec	Público	Marco Académico
Instituto Tecnológico Superior de Acayucan	Público	Marco Académico
Instituto Tecnológico Superior de Jesús Carranza	Público	Marco Académico
Instituto Tecnológico Superior de Xalapa	Público	Marco Académico
Nuevos Pescadores de la Laguna S.C. de R.L. de C.V.	Productivo	Marco Académico

Pescadores del Faro Zapotitlán S.C. de R.L.	Productivo	Marco Académico
Proyectos y Construcción de Obras Marítimas S.A. de C.V	Privado	Marco Académico
Secretaria de Bienestar	Público	Marco Académico
Sistema Productor Trutícola de Veracruz A.C.	Productivo	Marco Académico
Somos Más Decididos A.C.	Social	Marco Académico
Asociación Mexicana de la Industria de la Construcción A.C. "AMIC"	Social	Residencia Profesional
Baez Osuna Electromecanica S.A. de C.V.	Privado	Residencia Profesional
Comercializadora Etesla S.A. de C.V.	Privado	Residencia Profesional
Corporativo de Análisis en Seguridad Inteligente Kai-zen S.A. de C.V.	Privado	Residencia Profesional
Grupo Empresarial en Seguridad y Productividad QHSE México	Privado	Residencia Profesional
Huatusco Construye S. de R.L. de C.V.	Privado	Residencia Profesional
Inmobiliaria Chalchihuecan S.A. de C.V.	Privado	Residencia Profesional
Maja Consulting Group S.A de C.V.	Privado	Residencia Profesional
Porcicola Garleon S.A de C.V.	Privado	Residencia Profesional
Yireh & Brokers Agente de Seguros S.A. de C.V.	Privado	Residencia Profesional
Odrs Ingeniería y Mantenimiento	Privado	Servicio Social

Tabla Convenios firmados en el año 2020.

Oficina Residencia y Promoción Profesional.

Por parte de la Oficina de Residencias y Promoción Profesional se registraron en el primer semestre 220 proyectos de residencia profesional en las diferentes

dependencias con las que se cuentan convenios de colaboración vigentes (tabla 2) y en el segundo semestre 2020 (tabla 3).

Carrera	Hombre	Mujer	Total
Ingeniería en Gestión Empresarial	8	24	**32**
Ingeniería Mecánica	57	6	**63**
Ingeniería Civil	15	4	**19**
Ingeniería Naval	0	0	**0**
Ingeniería en Acuacultura	3	2	**5**
Licenciatura en Biología	5	9	**14**
Licenciatura en Administración	2	6	**8**
Total	**90**	**51**	**141**

Tabla Alumnos Por Carrera Con Proyecto De Residencia Profesional En El Primer Semestre Del Año 2020.

Carrera	Hombre	Mujer	Total
Ingeniería en Gestión Empresarial	6	27	**33**
Ingeniería Mecánica	18	1	**19**
Ingeniería Civil	10	5	**15**
Ingeniería Naval	0	0	**0**
Ingeniería en Acuacultura	2	1	**3**
Licenciatura en Biología	3	8	**11**
Licenciatura en Administración	7	11	**18**
TOTAL	**46**	**53**	**99**

Tabla. Alumnos por carrera con proyecto de residencia profesional en el segundo semestre del año 2020.

Dentro del mismo programa, el IT de Boca del Río oferta proyectos para recibir alumnos de otras instituciones en movilidad, se registraron 4 proyectos con alumnos provenientes de San Andrés Tuxtla y Huatusco (tabla 4).

Procedencia	Carrera	Hombre	Mujer	Total
ITS San Andrés Tuxtla	Ing. Ambiental	0	1	**1**
ITS Huatusco	Ing. Ambiental	0	3	**3**
	TOTAL	**0**	**4**	**4**

Tabla Alumnos foráneos con proyecto de residencia profesional en el segundo semestre del año 2020.

En cumplimiento al Seguimiento de Egresados se hicieron 560 registros nuevos en la base de datos nacional (tabla 5).

Carrera	Alumnos registrados
Ingeniería Civil	105
Ingeniería En Acuicultura	18
Ingeniería En Gestión Empresarial	115
Ingeniería En Industrias Alimentarias	18
Ingeniería En Pesquerías	3
Ingeniería Mecánica	98
Ingeniería Naval	16
Licenciatura en Administración	82
Licenciatura en Biología	69
Técnico Superior en Buceo Industrial	36
TOTAL	**560**

Tabla Egresados registrados por carrera en el año 2020.

Oficina Servicio Social y Desarrollo Comunitario.

A través de la Oficina de Servicio Social y Desarrollo Comunitario se registraron 385 prestadores de servicio social (tabla 6).

Carrera	Hombre	Mujer	Total
Ingeniería Naval	11	4	**15**
Ingeniería en Gestión Empresarial	29	51	**80**
Ingeniería Mecánica	85	10	**95**
Licenciatura en Administración	16	29	**45**
Técnico Superior En Buceo Industrial	24	2	**26**
Ing. En Acuacultura	5	3	**8**
Lic. En Biología	17	21	**38**
Ing. Civil	42	18	**60**
Ing. En Alimentos	6	12	**18**
Total	**235**	**150**	**385**

Tabla. Alumnos por carrera en servicio social en el año 2020.

IX. GESTIÓN INSTITUCIONAL CON TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas.

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

INGRESOS	**2020**
Servicios administrativos escolares	$2,235,519.00
Aportaciones y cuotas de coop. voluntaria	$11,640,494.00
Servicios Generales	$57,200.00
Total:	$13,933,213.00
Subsidio Federal	$617,760.85
Apoyo a la investigación	$759,999.46
Apoyo a fortalecimiento y posgrado	$128,028.63
	$ **1,505, 788.94**
Total de Ingresos	$15,439,001.94
Gastos de ingresos propios	$3,369,000.84
	$1,480,047.10
	$8,964,505.51

Gasto ejercido durante el 2020 por capítulo presupuestal.

X. LOGROS Y RETOS INSTITUCIONALES

El 2020 sin duda fue un año de logros importantes, sin embargo, la consolidación de estos y redoblar esfuerzos para otros más es tarea que nos enaltece como Institución de Educación Superior reconocida y así queremos seguir siendo:

Lograr la acreditación de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial por CIEES, para posteriormente trabajar en la acreditación de las carreras de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Civil, Ingeniería Naval, Ingeniería en Industrias Alimentarias.

- Incrementar la matrícula de estudiantes, por lo que se requieren estrategias para disminuir los índices de reprobación y deserción que han impedido sobrepasar los mil estudiantes, además de las estrategias de promoción de las licenciaturas ofrecidas por el Instituto.
- Incrementar el número de docentes de tiempo completo con estudios de posgrado.
- Mejorar el programa de seguimiento de egresados.
- Medir la pertinencia de los planes y programas educativos que se ofertan.
- Apoyar la formación de profesores para que alcancen el grado de maestría o doctorado que facilite su incorporación a los programas de PRODEP y fortalezcan los programas de licenciatura con investigación.
- Incrementar el número de profesores con reconocimiento de Perfil Deseable, proporcionar los medios para que los profesores de tiempo completo puedan ser reconocidos como Perfil deseable.
- Implementar acciones que permitan fortalecer las tutorías, asesorías y programas de becas, con el fin de facilitar que los estudiantes concluyan exitosamente su formación profesional.
- Fortalecer la vinculación con organizaciones que privilegien y potencialicen el sentido comunitario del servicio social.
- Apoyar a profesores con potencial de acceder al SNI y privilegiar la contratación de maestros con este perfil para fortalecer la investigación y los posgrados.
- Mejorar la gestión de recursos y privilegiar el desarrollo de proyectos para acceder a programas de apoyo a la infraestructura física.
- Lograr la creación de nuevos espacios para el apoyo a la formación integral de los estudiantes.

XI. INDICADORES PROGRAMA DE TRABAJO ANUAL 2020

N° Proyecto	Proyecto	INDICADOR	Meta	Final	Área responsable
1.1.2	Fortalecimiento de los planes y programas educativos existentes, mediante la revisión de su pertinencia y actualización permanente.	Porcentaje de planes y programas académicos actualizados	9	9	SUB ACADEMICA
1.2.1	Crecimiento de la matrícula de licenciatura.	Tasa de variación de la matrícula de licenciatura	Incremento del 10% de los alumnos inscritos como nuevo ingreso en 2019	16%	SERVICIOS ESCOLARES, ACADEMICOS Y COMUNICACIÓN
1.2.2	Incremento de la matrícula de posgrado.	Tasa de variación de la matrícula de posgrado	120	83%	ACADEMICOS, DEPI, COMUNICACIÓN Y DIFUSION
1.2.4	Incremento de la participación de estudiantes en programas oficiales de becas.	Porcentaje de Estudiantes beneficiados con una beca	Incremento del 10% de los alumnos beneficiados en 2019	31%	SERVICIOS ESCOLARES, COMUNICACIÓN Y DIFUSION
1.2.5	Fortalecimiento de los programas de tutorías.	Número de tutores formados	60% de los alumnos en los primeros 3 semestres cursados, cuenten con los créditos de tutoría y/o mentoría liberados	30%	SERVICIOS ESCOLARES, DESARROLLO ACADEMICO
1.2.6	Mejora de la eficiencia terminal.	Índice de eficiencia terminal	Incremento del 10% de alumnos egresados en comparación a 2019	39%	SERVICIOS ESCOLARES
1.4.3	Implementación del programa para abatir el rezago en infraestructura física y equipamiento de aulas, laboratorios, talleres, servicios de información y TIC en los Institutos Tecnológicos y Centros.	Programa para abatir el rezago en infraestructura física y equipamiento implementado	1	0	CENTRO DE COMPUTO, CENTRO DE INFORMACION
1.4.4	Implementación de programas de conservación y mantenimiento de instalaciones, aulas y equipos.	Programa de conservación y mantenimiento de instalaciones, aulas y equipos implementado	1	1	RECURSOS MATERIALES Y SERVICIO, MANTENIMIENTO Y EQUIPO

1.4.5	Regularización de terrenos de los Institutos Tecnológicos, Unidades y Centros que permitan acreditar su legítima posesión.	Porcentaje de predios regularizados	1	1	SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA, PLANEACION
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.	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 implementado	1	0	COMUNICACIÓN Y DIFUSION
ET.1.2	Atención especial a los grupos que han sido tradicionalmente marginados.	Número de estudiantes pertenecientes a grupos tradicionalmente marginados atendidos	100% de alumnos con esta característica	0	SERVICIOS ESCOLARES, SUB ACADEMICA
ET.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.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con espacios accesibles a personas con discapacidad y que tomen en cuenta cuestiones de género	100% de las áreas	1	RECURSOS MATERIALES Y SERVICIO
2.1.3	Incremento de la matrícula de licenciatura en programas acreditados.	Porcentaje de estudiantes de licenciatura inscritos en programas acreditados	Incremento del 10% de los alumnos inscritos como nuevo ingreso en 2019	15%	SERVICIOS ESCOLARES, DEPI, SUB. ACADEMICA, ACADEMICOS
2.1.4	Rediseño y/o creación de planes y programas de estudio con base en los criterios de organismos acreditadores.	Número de programas creados de acuerdo con criterios de organismos acreditadores	2	0	ACADEMICOS, SUB ACADEMICA
2.1.5	Incremento de la matrícula de posgrado en programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT	Porcentaje de estudiantes de posgrado inscritos en programas reconocidos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	1	23%	DEPI, COORDINACIONES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO, SERVICIOS ESCOLARES
2.1.7	Incorporación de programas educativos de posgrado al PNPC.	Porcentaje de programas de posgrado inscritos en programas reconocidos en el Programa Nacional	1	0	DEPI, COORDINACIONES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO
2.1.9	Evaluación de la pertinencia de la oferta educativa de posgrado de conformidad con los requerimientos regionales y nacionales favoreciendo el desarrollo tecnológico.	Estudio de la pertinencia de la oferta educativa de posgrado realizado	1	0	DEPI, COORDINACIONES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO
2.2.3	Ampliación del número de académicos con reconocimiento del perfil deseable.	Porcentaje de académicos con reconocimiento al perfil deseable vigente	Un docente reconocido con perfil deseable	1	SUB ACADEMICA

2.3.1	Incorporación y uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Porcentaje de académicos que incorporan TICs en su práctica docente	50%	100%	ACADEMICO Y DESARROLLO ACADEMICO
2.3.2	Diseño de cursos de capacitación sobre el uso de nuevas tecnologías en la práctica educativa.	Número de académicos capacitados sobre uso de nuevas tecnologías en la práctica docente	10	100%	SUB ACADEMICA
2.3.3	Utilización de las TICs para la formación de personal académico, directivo y de apoyo y asistencia a la educación.	Número de académicos, directivos y de apoyo y asistencia a la educación que tomaron al menos un curso de capacitación a distancia	10% - son 23 personas	10%	DEPI, ACADEMICOS, HUMANOS
2.3.4	Formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM	Número de células de producción de materiales educativos y recursos digitales conformadas	1	1	CENTRO DE INFORMACIÓN
2.4.2	Fomento de la participación de académicos y estudiantes en convocatorias académicas y de investigación en el ámbito internacional.	Académicos y estudiantes participantes en convocatorias en materia académica y/o de investigación	3 alumnos por proyecto	74	DEPI, ACADEMICOS
2.4.4	Fomento a los estudiantes para el aprendizaje de una segunda lengua.	Porcentaje de Estudiantes con nivel avanzado de una segunda lengua	10%	22%	DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ET.2.1	Incorporación en el nuevo modelo educativo temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable.	Porcentaje de temas de inclusión, igualdad y desarrollo sustentable incorporados en el modelo educativo	40%	50%	SUB ACADEMICA
3.1.1	Participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas.	Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas	400 ALUMNOS	33%	EXTRAESCOLARES
3.1.2	Incorporación y formación de promotores y entrenadores deportivos.	Número de nuevos promotores y entrenadores deportivos	2	0	EXTRAESCOLARES
3.1.3	Colaboración con instituciones locales y nacionales para potenciar la participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas.	Número de convenios de colaboración para actividades deportivas y recreativas realizados	1	1	EXTRAESCOLARES
3.1.4	Identificación de atletas de alto rendimiento para canalizarlos a las instancias correspondientes.	Número de atletas de alto rendimiento canalizados a las instancias correspondientes	90 ALUMNOS	90	EXTRAESCOLARES

3.1.6	Fortalecimiento de la infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades deportivas y recreativas	Porcentaje de instalaciones para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas renovadas	100%	1	RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
3.2.1	Participación de estudiantes en actividades culturales, artísticas y cívicas en diferentes disciplinas y ámbitos.	Porcentaje de estudiantes que participan en actividades culturales y cívicas	80 ALUMNOS	31%	EXTRAESCOLARES
3.2.2	Realización y difusión de eventos culturales, artísticos y cívicos.	Número de eventos culturales y cívicos realizados	realizar 2 evento	0	EXTRAESCOLARES
3.2.5	Identificación de habilidades artísticas y canalización ante las instancias correspondientes.	Número de artistas canalizados a las instancias correspondientes	20 alumnos	20	EXTRAESCOLARES
3.2.6	Incorporación y formación de promotores e instructores culturales y cívicos.	Número de nuevos promotores e instructores culturales y cívicos formados o incorporados	2	0	EXTRAESCOLARES
3.2.8	Fortalecimiento de la infraestructura para apoyar el desarrollo de actividades culturales y cívicas.	Número de espacios para el desarrollo de actividades culturales y cívicas renovados	1 espacio de actividades extraescolares	1	EXTRAESCOLARES
3.3.2	Fortalecimiento de la cultura de prevención del delito, la violencia, la adicción a las drogas y situaciones de emergencia y de desastres.	Número de programas de fortalecimiento de la cultura de prevención del delito, la violencia y la adicción a las drogas implementados	1	0	DESARROLLO ACADEMICO, ACADEMICOS, COMUNICACIÓN
3.3.4	Promoción del servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales y/o nacionales prioritarios.	Número de estudiantes que prestan servicio social como actividad que incida en la atención de los problemas regionales o nacionales prioritarios	20 ESTUDIANTES	95%	GESTION TECNOLOGICA Y VIN
4.1.1	Participación de estudiantes y académicos en congresos, foros científicos, eventos divulgación de la actividad científica, ciencias básicas, tecnológica y de innovación, nacionales e internacionales.	Número de estudiantes participantes en foros científicos y de investigación	20 ESTUDIANTES	46	GESTION TECNOLOGICA Y VIN
4.1.2	Impulso a la alta formación en investigación y desarrollo tecnológico para el incremento y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores.	Número de académicos registrados en el SNI	uno por año	2	DEPI
4.1.3	Impulso a la conformación, el desarrollo y consolidación de Cuerpos Académicos.	Número de cuerpos académicos conformados y en operación	2	1	ACADEMICOS, DEPI

4.1.4	Formación de estudiantes de licenciatura como investigadores.	Número de estudiantes de licenciatura que participan en proyectos de investigación	5%	0%	SUB ADADEMICA, ACADEMICOS
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.	Número de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación financiados	20	9	DEPI
4.2.3	Participación de académicos en redes de investigación, científica y tecnológica.	Número de académicos que participan redes de investigación, científica y tecnológica	20	20	DEPI
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.	Número de académicos participantes en convocatorias del CONACyT y de otros organismos orientadas hacia la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación	10	10	DEPI
4.2.5	Impulso a la participación de estudiantes de posgrado en proyectos de investigación.	Número de estudiantes de posgrado que participan en proyectos de investigación	al menos 2 alumnos por PI	27	DEPI
4.2.6	Impulso a la publicación de resultados de la investigación en revistas nacionales e internacionales indexadas.	Número de artículos de investigación de académicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales como parte del TecNM	10	12	DEPI
ET.4.3	Incorporación de proyectos de sustentabilidad en los eventos nacionales de investigación e innovación educativa.	Número de proyectos de sustentabilidad presentados en eventos de innovación educativa	al menos 3 por proyecto	21	DEPI, ACADEMICOS
5.1.1	Consolidación de los Consejos de Vinculación Institucional de los Institutos Tecnológicos y Centros.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que cuentan con Consejos de vinculación en operación	100%	0	GESTION TECNOLOGICA Y VIN
5.1.5	Impulso a la celebración de convenios con los sectores público, social y privado.	Número de convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado realizado	10	14	GESTION TECNOLOGICA Y VIN

5.1.6	Incremento en el número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	Número de estudiantes que participan en proyectos de vinculación con los sectores público, social y privado.	75	94	GESTION TECNOLOGICA Y VIN
5.3.1	Promoción de la cultura emprendedora y de innovación en los Institutos Tecnológicos y Centros.	Programa de promoción de la cultura emprendedora y la innovación en operación	1	1	GESTION TECNOLOGICA Y VIN
5.3.6	Impulso de la transferencia de conocimiento y desarrollo tecnológico a los sectores público, social y privado.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos y Centros que realizan transferencia de conocimiento a los sectores público, social y privado	100%	100%	GESTION TECNOLOGICA Y VIN
6.1.1	Revisión y actualización de la personalidad jurídica del TecNM.	Figura jurídica del TecNM revisada y actualizada	2	2	DIRECCION
6.1.4	Actualización de documentos jurídico-normativos que regulan el quehacer del TecNM y de sus Institutos Tecnológicos y Centros.	Número de documentos jurídico-normativos creados y/o actualizados	2	2	DIRECCION
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.	Porcentaje de Institutos Tecnológicos que cuentan con sistema de gestión de la calidad certificado	1	1	RD
6.2.4	Fortalecimiento los programas de inducción, capacitación y desarrollo de directivos.	Porcentaje de directivos que recibieron al menos cuarenta horas de capacitación al año	6	0	RECURSOS HUMANOS
6.2.5	Impulso los programas de capacitación y desarrollo del personal de apoyo y asistencia a la educación.	Porcentaje de personas de apoyo y asistencia a la educación que recibieron al menos cuarenta horas de capacitación al año	2	39%	RECURSOS HUMANOS
6.2.6	Modernización de los procesos administrativos, mediante la consolidación e integración de plataformas informáticas y sistemas de información	Número de sistemas de información creados, integrados y/o actualizados	1	1	CENTRO DE COMPUTO
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	Porcentaje de los recursos presupuestales y propios optimizados y controlados	1	1	RECURSOS FINANCIEROS
6.4.4	Consolidación de la cultura de rendición de cuentas y de acceso a la información pública en los Institutos Tecnológicos y Centros.	Programa de equidad, austeridad, eficiencia y racionalidad en el uso de los recursos implementado	1	1	SUBDIRECCION DE PLANEACION Y VINCULACION

XII. CONCLUSIONES

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

El Tecnológico Nacional de México campus Instituto Tecnológico de Boca del Río, presenta su informe de Rendición de Cuentas 2020, resultado del trabajo conjugado del personal docente, no docente y cuerpo directivo, mismo que se llevó a cabo de manera profesional, ética y transparente, encaminado a mejorar la calidad del servicio educativo.

Evaluar los resultados de lo obtenido durante el año 2020 en cada uno de los ejes estratégicos planteados en el Programa de Trabajo Anual 2020, nos permite valorar la eficacia y eficiencia de las estrategias implementadas para el cumplimiento de nuestros proyectos e indicadores, los logros y retos no cumplidos nos muestran las áreas de oportunidad donde habrá de redoblar esfuerzos, trabajar en equipo y plantear estrategias específicas con el objeto de alcanzarlos.

En éste informe de rendición de cuentas 2020 permite identificar los avances significativos, tales como el incremento de profesores con maestría, reducción en las erogaciones, así como docentes que lograron el perfil deseable, la participación de estudiantes en proyectos de investigación e innovación, en emprendurismo, movilidad docente y uso masivo de las tecnologías de la información, la atención a la demanda se incrementó en el número de estudiantes aceptados en licenciatura, técnico superior y posgrado. Nuestro desarrollo y crecimiento seguirá teniendo como base la calidad de los docentes e Investigadores y la pertinencia de nuestros programas educativos.

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

Reafirmamos con el informe de rendición de cuentas 20120 nuestra obligación de seguir siendo líderes en la formación de profesionistas en la región y el cumplimiento a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental,

en el Capítulo II, Artículo 7°, con lo que se garantiza que toda persona tenga acceso a la información del cumplimiento de las metas y acciones emprendidas, así como de los recursos ejercidos para el logro de los objetivos institucionales; quedando a disposición de la sociedad en general para consulta y el análisis respectivo.

GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS.

PDI	Programa de Desarrollo Institucional
TecNM	Tecnológico Nacional de México
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PI	Programa Institucional
PIID	Programa Institucional de Innovación y Desarrollo
POA	Programa Operativo Anual
SEP	Secretaria de Educación Pública
SES	Subsecretaria de Educación Publica
SGA	Sistema de Gestión Ambienta
DOS	Diario Oficial de la Federación
SARS–COV -2	Síndrome Respiratorio Agudo Severo
CIIES	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior

ITBOCA

bdelrio.tecnm.mx @itboca.tecnm @itboca_tecnm

Informe Rendición de Cuentas 2020

Instituto Tecnológico de Boca del Río