



# Reporte de INDICADORES

Período Académico  
Julio 2019 – Junio 2020



Tecnológico  
de Monterrey

# Contenido

INTRODUCCIÓN.....	2
KPIS GLOBAL INNOVATION HUBS .....	3
<b>PROPIEDAD INTELECTUAL.....</b>	<b>3</b>
<b>MARKET INTELLIGENCE.....</b>	<b>4</b>
<b>INNOVATION HUB TEC-CHINA .....</b>	<b>8</b>
<i>Resultados I<sup>2</sup>E: Investigación – Innovación – Emprendimiento .....</i>	<i>8</i>
<i>7 Proyectos I<sup>2</sup>E apoyados por el HUB.....</i>	<i>9</i>
<b>TECHNOLOGY TRANSFER AND VENTURES (TTV).....</b>	<b>13</b>
<i>Licenciamiento de registros otorgados.....</i>	<i>13</i>
<i>Licenciamientos de registros en proceso.....</i>	<i>14</i>
<i>Spinoffs constituidas.....</i>	<i>14</i>
<i>Spinoffs en proceso.....</i>	<i>14</i>
<i>Convenios de Colaboración ITESM-EMPRESA con % de PI negociada. ....</i>	<i>15</i>
<i>Ingresos .....</i>	<i>15</i>
<b>RED DE TRANSFERENCIAP.....</b>	<b>16</b>
<b>RETO COVID-19.....</b>	<b>17</b>

## INTRODUCCIÓN

A través de la investigación, el Tecnológico de Monterrey crea soluciones que impulsan e impactan el desarrollo económico, social y ambiental de las comunidades. Como actividad estratégica, la investigación tiene como objetivo **generar conocimiento de valor** en los temas de alto impacto, a través de la innovación abierta, interdisciplinaria y colaborativa, vinculada con empresas e instituciones que incluyen la participación de alumnos y profesores.

Durante el período Julio 2019 - Junio 2020, los esfuerzos de la Oficina de Transferencia de Tecnología se orientaron hacia la creación y formalización de la Empresa **Tec Transfer & Ventures (TTV)**. A través de ella, el Tecnológico de Monterrey podrá transferir conocimiento (propio o de terceros), a personas morales y físicas, pertenecientes al sector público, privado, educativo, nacional e internacional.

Con la TTV, el Tecnológico de Monterrey podrá realizar actividades de negociación, formalización e intervención en contratos de transferencia y verificar el cumplimiento de licencias (entre otras), a través de todos los vehículos de transferencia conocidos o por conocerse: licencias, cesiones, creación de empresas, franquicias, subastas y ventas.

La evolución de la transferencia a nivel internacional es sin duda la ruta a seguir en los próximos años, y es por ello que el impulso de la transferencia tecnológica se continúa realizando a través de los GLOBAL INNOVATION HUBS, en particular con el **Innovation HUB Tec-China**.

En el primer semestre del año 2020, se concreta la participación del Tecnológico de Monterrey en la Red de TransferenciAP, integrándose a la Presidencia de la misma y obteniendo resultados de impacto positivo ante las rápidas y efectivas iniciativas lanzadas y apoyadas con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a propósito de la contingencia ocasionada por el COVID-19.

Los KPIs que se presentan en este Informe, están alineados a los indicadores definidos por asociaciones internacionales como la “Association of University Technology Managers” (AUTM) y la Red OTT México, A.C. La concentración de los mismos y su análisis, nos permite medir los esfuerzos realizados con respecto a otras Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación, además de dar a conocer los resultados de la inventiva generada en el Tecnológico de Monterrey.

## KPIS GLOBAL INNOVATION HUBS

### PROPIEDAD INTELECTUAL

FIGURA JURÍDICA	TOTAL
Notificación de Invención	57
Solicitudes de Patentes Nacionales	8
Solicitudes <i>Patent Cooperation Treaty (PCT)</i>	0
Solicitudes de Patentes presentadas en otros países	8
Patentes Otorgadas Nacionales	8
Patentes Otorgadas en otros países	4
Marcas Registradas en Extranjero	1
Modelos de utilidad solicitados	2
Modelos de utilidad otorgados	2
Diseños Industriales Nacionales	1

De Julio 2019 a Junio 2020 se recibieron 57 Notificaciones de Invención a través de MIS INVENCIONES (plataforma de uso exclusivo para colaboradores del Tecnológico de Monterrey), las cuales provienen principalmente de la Escuela de Ingeniería y Ciencias. Dichas Notificaciones de Invención derivaron en:

- 8 registros de Patentes Nacionales.
- 8 registros de Patentes presentados particularmente en Estados Unidos de Norteamérica: 50% como solicitudes provisionales (que nos permitieron establecer una fecha de prioridad), y el otro 50% como solicitudes definitivas.
- 2 registros de Modelos de Utilidad se solicitaron en México y se otorgaron en este periodo.
- Adicionalmente, una solicitud de Diseño Industrial está en proceso.

En este periodo se otorgaron 8 Patentes en México, 4 Patentes en otros países como Canadá y Estados Unidos de Norteamérica, y se confirmó que procedió el registro de marca Innovation HUB Tec-China en China.

## MARKET INTELLIGENCE

CONCEPTO	TOTAL
Notificaciones de invención internas evaluadas	54
Reportes de Inteligencia de Mercado realizados	54
Tecnologías de Startups externas evaluadas	11
Tesis evaluadas	50
Convenios de Colaboración	1
Tecnologías presentadas ante Comité Interno EIC	68
Tecnologías presentadas ante Comité Interno EM	6
Startups presentadas ante Comité Externo HUBS	5

De Julio 2019 a Junio 2020, se evaluaron 54 Notificaciones de Invención Internas y se les realizó el Reporte de Inteligencia de Mercado a cada una. Igualmente, se evaluaron 11 tecnologías de Startups externas, de las cuales 5 se presentaron ante el Comité Externo del HUB Tec-China: DryLab (Alta Tecnología en Deshidratación de Alimentos), SATI S.A. de C.V. (Asistente de monitoreo y prevención de estrés), Bioreactivos Naturales S.A. de C.V. (Fotobiológico), LABINNOVA (Detección de biomarcadores tumorales en aliento exhalado) y Biogenius Technology S.A. de C.V. (Aqua Genius).

Durante este período, se gestionó 1 Convenio de Colaboración con el HUB Chile, se evaluaron 50 tesis de profesional y posgrado, se presentaron 68 tecnologías al Comité Interno de la Escuela de Ingeniería y Ciencias, y 6 tecnologías a la Escuela de Medicina.

El *scouting* es la actividad fundamental de Market Intelligence, que permite generar los *pipelines* de tecnologías y *startups* que se van a impulsar a través de los HUBS Globales de Innovación como el [Innovation HUB Tec-China](#). Durante el año reportado, se asistió a 10 eventos de emprendimiento e innovación, con el objetivo de atraer proyectos interesados en aplicar a la [Convocatoria del Innovation HUB Tec-China](#). Continuando con el tema de eventos, se brindó un apoyo importante por parte del área en la logística, invitación y soporte técnico antes y durante la Conferencia [“China’s Experiences in COVID-19 Prevention and Control”](#), celebrada el jueves 2 de abril del 2020, donde médicos chinos compartieron sus experiencias y aprendizajes a médicos mexicanos con respecto a la pandemia COVID-19. Por último, con respecto al tema de eventos, actualmente se está organizando en conjunto con la oficina del HUB en China la “Jornada de Innovación LATAM - China” 2020”, a celebrarse en el mes de octubre del año en curso, y que tiene como objetivo presentar una Conferencia, un Panel y 18 pitches de proyectos ante inversionistas.

Finalmente, algunas actividades cualitativas que se realizaron en el área son:

- Se vinculó un proyecto con Tec Salud, Conacyt y Secretara de Salud con el Laboratorio-Empresa Farma CANSINO BIOLOGIST, una de las tres empresas en el mundo que está formulando la vacuna COVID-19.
- Se generaron las fichas técnicas de 16 tecnologías para la aplicación a dos Convocatorias en China: (1) Alimentos y (2) Laboratorios Izuel y Ninjai.
- Se apoyó con la búsqueda de [proveedores de equipo médico y sanitario en China](#).
- Se apoyaron dos proyectos del Tecnológico de Monterrey ante la iniciativa Reto Covid-19: (1) IA para la detección rápida de COVID-19 y (2) [Caretas GEA-MADiT](#).
- Se registraron 40 demandas de caretas GEA-MADiT de diferentes Clínicas y Hospitales, brindando el seguimiento oportuno hasta su entrega, incluyendo la coordinación logística de envíos, documentación de registros y publicación de las evidencias.

**NOTIFICACIONES DE INVENCION INTERNAS EVALUADAS**

#	Fecha	Tecnología	Investigador
1	2019	TCE - Trabajo con Empresario	Jorge Welti Chanes, Mariana Morales de la Peña
2	2019	Harina de amaranto o quinua funcional elaborada por extrusión	Erick Heredia Olea, Joel Ramírez Cervantes
3	2019	Encapsulated siRNA is cardioprotective	Omar Lozano García, Gerardo de Jesús García Rivas, Anay Fernanda Lázaro Alfaro
4	2019	Design of nanoparticle coating for selected cardiac disease drug delivery	Omar Lozano García
5	2019	Proceso de elaboración de liposomas liberadores de everolimus por el método de hidratación de capa fina y extrusión para su potencial aplicación como recubrimiento en stents coronarios para la prevención de reestenosis.	Aída Rodríguez García, Gabriela Torres Flores, Yadira Itzel Vega Cantú
6	2019	Meta-estructura para impresión de componentes ligeros	Alex Elías Zúñiga, Daniel Olvera Trejo, José Emiliano Reséndiz Hernández
7	2019	Manufacturing of a Smart hybrid Surface on a Clay Substrate to Harvest Water from the Environment with SiO <sub>2</sub> Particles	Leonardo Arturo Beneditt Jiménez, Alex Elías Zúñiga, Jackeline Iturbe EK, Oscar Martínez Romero, Alan Sustaita
8	2019	Intelligent Electric Wheelchair	Erick Axel Martínez Ríos, Omar Mata Juárez, Rafael Mendoza Uribe, Arturo Molina Gutiérrez, Pedro Ponce Cruz, Mario Rojas Hernández
9	2019	Tissue-on-chip device based on the use of a miniaturized continuous stirred tank device and its use for the fabrication, maturation, and extended culture and exposure to pharmaceutical compounds of tissue spheroids	Mario Moisés Álvarez, Salvador Gallegos Martínez, Itzel Lara Mayorga, Christian Mendoza Buenrostro, Grissel Trujillo de Santiago
10	2019	A novel nixtamalization process for production of tortillas and derived products bioenriched with selenium	Sergio Román Othón Serna Saldívar, Daniela Guardado Félix
11	2019	Ingredientes altos en proteínas a partir de harinas extrudidas de frijol	Aurea Karina Ramírez Jiménez, Daniel Guajardo Flores, Janet Gutiérrez Uribe, Sergio Serna Saldívar
12	2019	Chip microfluídico resellable basado en transwell con un número flexible de entradas y salidas de fluidos y conexiones de electrodos para el cultivo de órganos en un chip, bacterias, células y tejidos	Mohammad Mahdi Aeinehvand, Ana Cristina Corona Garza, Sergio Omar Martínez Chapa
13	2019	Proceso sustentable para la obtención de carotenoides a partir de residuos de mango	Roberto Parra Saldívar, Miguel Ángel de León Zapata
14	2019	Sistema de producción de nutracéuticos de espirulina	Roberto Parra Saldívar
15	2019	Desarrollo de un plástico biodegradable, compostable e hidrofóbico a partir de alginato extraído de Sargassum spp. del Caribe Mexicano para la industria agroalimentaria	Roberto Parra Saldívar
16	2019	Proceso sustentable para la obtención de Betacianinas a partir de residuos de frutos de Cactáceas.	José Rodríguez Rodríguez, Luisaldo Sandate
17	2019	Producción de antioxidantes hidrofóbicos (ficoeritrina) para funcionalización de alimentos	Roberto Parra Saldívar, Carlos Castillo Zacarías
18	2019	Prótesis craneales	Oscar Martínez Romero, Alex Elías Zúñiga
19	2019	Desarrollo de una nano formulación de ficocianina para añadir propiedades funcionales en alimentos	Roberto Parra Saldívar
20	2019	Prototipo de fotobiorreactor accesible de Espirulina como fuente de nutrientes para alimentos funcionales.	Roberto Parra Saldívar
21	2019	Proceso sustentable para la obtención de Betacianinas a partir de residuos de frutos de cactáceas	Roberto Parra Saldívar
22	2019	Enhanced Aluminum Nanocomposite	Alex Elías Zúñiga, Juan José Rodríguez Salinas, Oscar

			Martínez Romero, Marla Hernández Hernández
23	2019	Sistema biocatalítico para la degradación de contaminantes emergentes en agua para atacar el estrés hídrico.	Roberto Parra Saldívar, Magdalena Rostro Alanís
24	2019	Cambios estructurales de la nanoarcilla haloisita y su biocompatibilidad	José Antonio Sánchez Fernández, Jaime Bonilla
25	2019	Creative creature	Ernesto Alan García Lizaola, Zara González, Iván Romo
26	2019	Hidrogel reforzado para uso terapéutico	Karina del Ángel Sánchez, Alex Elías Zúñiga, Oscar Martínez Romero, Ana Victoria Treviño Pacheco
27	2019	Optimized extraction of the anticancerigen pristimerin from <i>Mortonia greggii</i> by ethanol-phosphate aqueous two-phase systems	Bertha Barba Dávila, Martha González Félix, José González Valdez, Luis Alberto Mejía Manzano, Sergio Serna Saldívar
28	2019	Preparation of an anion exchange chromatography adsorbent using $\gamma$ -guanidinobutyric acid as a ligand for protein separation	Jesús Valencia Gallegos, Marco Arnulfo Mata Gómez, José González Valdez, David Castelán Gálvez
29	2019	Productos de panificación con cáscara de nuez pecana	Erick Heredia Olea, Johanan del Pino Espinosa Ramírez, Esther Pérez Carrillo, María Pilar Almajano Pablos, Juliana Villasante Dueñas
30	2019	Empleo de la luz UV-C para eliminar la bacteria <i>Clavibacter Michiganensis</i> , subespecie <i>Michiganensis</i> , en plantas de tomate convencionales	René Joaquín Díaz Martínez, Rafaela Villalpando, Cecilia Barrón, Luis Bollinger, Ariel DE la Torre, Lucio Rodríguez, Ramiro Saldaña
31	2019	Timón terapéutico	René Joaquín Díaz Martínez, Rafaela Villalpando, Ángel Ávila, Jesús Bernal, Diego Licerio
32	2019	Aluminum Enhancement by Electrodeposition Process	Juan José Rodríguez Salinas
33	2019	Drone customizer	María Martina Causerucci
34	2020	Method to produce customizable collagen membranes for biomedical purposes	María Montalvo Parra, Wendy Ortega Lara, Jorge Valdéz García, Judith Zavala Arcos
35	2020	Flexible Liposomes Nanosystem for transdermal delivery of substances with biological activity	Silvia Lorena Montes Fonseca, Eduardo Núñez García, Manuel Román Aguirre
36	2020	Sistema portátil de ambiente estéril para procedimientos oftalmológicos	Juan Altamirano Vallejo, Luis Aparicio Romero, Ricardo Díaz Domínguez, Rita Fuentes Aguilar, Alejandro García González, Joel Ruíz Rojas, Gisela Sánchez Sosa, Arturo Santos García
37	2020	Valuador de rehabilitación motora - Sistema método y aparato para la evaluación y seguimiento del rendimiento muscular con retroalimentación autoajustable	Alejandro García González, Rita Fuentes Aguilar, Daniel Aragón Hang, Yoku Sashida Méndez, Juan Vázquez Fuentes
38	2020	Paciente VIP - Adquisición de la competencia de comunicación efectiva en la entrevista médica mediante el uso de un paciente virtual interactivo operado con Inteligencia Artificial.	Hugo Alvarado, María Guadalupe Piña Navarro, Genaro Rebolledo
39	2020	Aplicación móvil - Incontext	Claudia Lerma / María Flores
40	2020	Fiber Based Elisa	Sergio Omar Martínez, Samira Hosseini, Aeinehvand Mohammadmahdi, Azari Pedram
41	2020	Estructuras tridimensionales jerárquicas bioabsorbibles para regeneración de tejidos	Ciro Rodríguez, Elisa Vázquez, Luis Cedeño, Erika García y José Obedt Figueroa
42	2020	Aknee - dispositivo exoesquelético de rehabilitación	Rogelio Soto Rodríguez, Jesús Tamez Duque
43	2020	Mascarillas COVID-19 - Mascara de Protección para personal medico	Juan Mejía Fernández, Mariel Alfaro Ponce, Fanny Alvarado Chávez
44	2020	Micromáquina Herramienta	Arturo Molina Gutiérrez, Daniel Cortés, José Ramírez
45	2020	Micromáquina herramienta módulo Impresora 3D	Arturo Molina Gutiérrez, Daniel Cortés, José Ramírez
46	2020	Micromáquina herramienta módulo Láser	Arturo Molina Gutiérrez, Daniel Cortés, José Ramírez
47	2020	Micromáquina herramienta módulo Estampado	Arturo Molina Gutiérrez, Daniel Cortés, José Ramírez

48	2020	Micromáquina herramienta módulo Extrusor de Plástico	Arturo Molina Gutiérrez, Daniel Cortés, José Ramírez
49	2020	Micromáquina herramienta módulo Extrusora de Alimentos	Arturo Molina Gutiérrez, Daniel Cortés, José Ramírez
50	2020	Use of DNA structures for detection of cardiovascular diseases	Omar Lozano García, Isaac García Reyes, José Gómez Cantú, Edgar González Alatorre, Adriana Lee Punaro, Eddie Robles Garza
51	2020	Plug and play 3D-printing printheads based on the use of static mixers and multiple top and side ink inlets	Grissel Trujillo de Santiago, Mario Moisés Álvarez
52	2020	Development of a silicon nanocrystal embedded gel-glass	Bhaskar Das, Anupam Nandi, Syed Minhaz Hossain, Sergio Omar Martínez Chapa, Mallar Ray
53	2020	Liposomes Nanosystem for transdermal delivery of substances with biological activity	Silvia Lorena Montes Fonseca
54	2020	IncuBac	Alumnos del Tecnológico de Monterrey

A todas las Notificaciones de Invención se les realizó el Reporte de Inteligencia de Mercado.

TECNOLOGÍAS DE STARTUPS EXTERNAS EVALUADAS				
#	Fecha	Startup	Tecnología	Investigador
1	2020	LABINNOVA	Detección de biomarcadores tumorales en aliento exhalado	Omar Ornelas
2	2020	GRESMEX	Antimicrobial	Gabriela León, Sergio León, Carlos Jácome
3	2020	Andromie Robotics	Andromie	Alberto Muñoz
4	2020	Plenumsoft Marina	NAVIC y NADIR	Alberto Muñoz
5	2019	SATI S.A. de C.V.	Monitoring and stress prevention assistant	Fernando Alanís
6	2020	Biogenius Technology S.A. de C.V.	Agua Genius- Nanotecnología de vitaminas, minerales y aminoácidos	David Cabrera
7	2020	Bioreactivos Naturales S.A. de C.V.	Fotobiológico	Alberto García, Sergio Ramírez, Cuitláhuac Rovirosa
8	2020	Centro Internacional de Biomedicina y Tecnología S.C.	Molécula Siglo XXI contra COVID-19	Eduardo Díaz Infante González
9	2020	Drylab: Alta Tecnología en Deshidratación de Alimentos	Low pressure and electromagnetic induction dehydration system	Arturo Agustín Ortiz Hernández
10	2020	Nanotutt S.A. de C.V.	Nanotutts	Tessy López Goerne
11	2020	Nanotutt S.A. de C.V.	NanoGel	Tessy López Goerne



## INNOVATION HUB TEC-CHINA

El Tecnológico de Monterrey, en su Plan Estratégico de Innovación 2020, define como una de sus estrategias: la creación de HUBS de innovación que respalden la cuarta revolución industrial, garantizando más y mejores oportunidades de empleo, crecimiento económico y fortalecimiento de su modelo educativo. Con base en lo anterior, se lanza la iniciativa “Innovation HUB Tec-China” (en adelante “HUB”), entre la alianza del Tecnológico de Monterrey, el Centro México-China (de Rongda Asia y Zhejiang Mo Ke Technology Co., Ltd.) y el gobierno de Zhejiang, China. El HUB surge como plataforma de cooperación a través del intercambio de talento, la aceleración de tecnología y la creación de Startups científicas que generen innovaciones con beneficio para ambos países.

### Objetivos del HUB

El Innovation Hub Tec-China (HUB) tiene como objetivo: *crear oportunidades de cooperación, a través del intercambio de talentos y la aceleración de Startups científico tecnológicas, que generen innovaciones con beneficios para ambos países.* Para cumplimiento de lo anterior, la plataforma HUB impulsa y ofrece:

- Buscar aliados tecnológicos y comerciales.
- Transferir tecnología y Propiedad Intelectual al mercado chino.
- Gestionar fondos públicos del gobierno de China.
- Apoyar la creación de *Startups* en China y *joint venture* con empresas de la región de Zhejiang, y
- Co-desarrollar y escalar tecnología.



El HUB en China, está ubicado en el Piso 41 del Penthouse del *Qianjian International Times Plaza*.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos (KPIS) en sus tres ejes principales:

### Resultados I<sup>2</sup>E: Investigación – Innovación – Emprendimiento

	KPI INVESTIGACIÓN		KPI INNOVACIÓN	KPI EMPRENDIMIENTO
	7 convenios firmados:	3 proyectos I+D gestionados:	7 iniciativas cumplidas:	4 Startups constituidas en China:
1	Hangzhou Dianzi University.	Hangzhou Dianzi University: Laboratorio Binacional	Plataforma Zhejiang Moke Science and Technology Development Co., Ltd.	Global Nano Additives, Co., LTD. Dr. Edgar Raygoza
2	Zhejiang University of Technology.	Hangzhou Dianzi University: Sistemas Embebidos	Convocatoria Startups en Hangzhou. <a href="https://ihubtc.com/">https://ihubtc.com/</a>	Hangzhou Weixing Epidemic Co., LTD. Dr. Luis Mario Rodríguez
3	MOKE.	Hangzhou Dianzi University: Laboratorios de Innovación Abierta	3 Demo Days con inversionistas en Hangzhou.	Hangzhou LaiBoyan Keji Co., LTD. Dr. Manuel Macías
4	IP Exchange.	<b>4 registros de Propiedad Intelectual solicitados en China:</b>	Inauguración de las instalaciones del Innovation HUB Tec-China.	AdSensor Co., LTD. Dr. Sergio Camacho
5	Municipal Government of Quzhou.	Patente solicitada: CN201910330365.3 Sistema de Laboratorio remoto para el aprendizaje de circuitos eléctricos, electrónicos y de control, así como su método de implementación.	<a href="#">Firma de licencia Remote Labs</a>	

6	Hangzhou Jianggan District.	Patente solicitada: <b>CN201780036209.5</b> Sistemas y métodos para la detección de reacciones quimioluminiscentes	Registro de la patente China "Remote Labs".	
7	Alibaba E-Commerce College	Patente solicitada: <b>CN201922067707.5</b> Interchangeable handgrips for a needle for biopsy and bone marrow aspiration.	Diseño Industrial Exoesqueletos.	
8		Diseño Industrial solicitado: <b>CN 201930193288.2</b> Diseño industrial de una estructura electromecánica para movilidad pediátrica.		

El HUB durante el período reportado, impulsó y apoyó en China 7 proyectos estratégicos del Tecnológico de Monterrey, obteniendo los siguientes resultados:

### 7 Proyectos I<sup>2</sup>E apoyados por el HUB

	PROYECTO	CLIENTE	INVESTIGADOR LÍDER	LÍDER ACADÉMICO	RESULTADOS
1	Intelligent Aquatics	AdSensor Co., LTD.	Dr. Sergio Camacho	Dr. Sergio Uribe	Se creó la empresa en China: AdSensor Co., LTD.
2	Remote Labs	Hangzhou Dianzi University	Dr. Manuel Macías	Dr. Joaquín Acevedo Dr. Ricardo Ramírez	Propiedad Intelectual transferida: PCT/MX2018/000145 Patente solicitada en China: 201910330365.3
3	VACCITECH	Prospectos en negociación	Dr. Luis Mario Rodríguez	Dr. Sergio Uribe	Se creó la empresa en China: Hangzhou Weixing Epidemic Co., LTD. 7% de las acciones negociadas para la TTV.
4	Global Nano Additives	Prospectos en negociación	Dr. Edgar Raygoza	Dr. Sergio Uribe	Se creó la empresa en China: Global Nano Additives, Co., LTD. Un GRANT aprobado en China.
5	Open LAB	Hangzhou Dianzi University	Dr. Arturo Molina	Dr. Ricardo Ramírez	<a href="#">Bootcamp</a> impartido en la Hangzhou Dianzi University.
6	Silla de ruedas inteligente	Prospectos en negociación	Dr. Pedro Ponce	Dr. Arturo Molina	Se desarrollo el plan de escalamiento a TRL7 y de comercialización apoyado por la empresa INDI.
7	Laboratorio binacional microelectrónica	Hangzhou Dianzi University	Dr. César Vargas	Dr. Ricardo Ramírez	Plan de trabajo y ejecución en proceso.

Las actividades realizadas por los equipos del Innovation HUB Tec-China en ambos países sumaron **90** desglosados de la siguiente manera:

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON:	REALIZADAS EN MÉXICO:	REALIZADAS EN CHINA:
Colaboraciones	2	45
Eventos	3	14
Licencias	0	3
Reuniones	1	6
Tecnología	0	6
Visitas	4	6

A continuación, se presenta el detalle de la tabla anterior:

PAÍS	TIPO	FECHA	EVENTO
M	Visita	14 de Junio, 2019	Funcionarios del gobierno de Hangzhou visitan las instalaciones de Innovation HUB Tec-China.
CH	Colaboración	14 de Junio, 2019	Innovation HUB Tec-China se anuncia como parte del Hangzhou International Startups Club.
CH	Visita	18 de Junio, 2019	Innovation HUB Tec-China visita Parques Tecnológicos en China.
M	Reunión	19 de Junio, 2019	Se reúnen especialistas, directores e investigadores del Tecnológico de Monterrey con Salvador Alva.
CH	Colaboración	26 de Junio, 2019	Se firma acuerdo de tutoría para Startups mexicanas.
CH	Visita	27 de Junio, 2019	Consejo del Área de la Bahía de Silicon Valley visita las instalaciones de HUB.

M	Visita	8 de Julio, 2019	CEDETEC Campus México recibe a la Delegación de la Hangzhou Dianzi University.
M	Visita	9 de Julio, 2019	Delegación de la Hangzhou Dianzi University visita el Campus Monterrey del Tecnológico de Monterrey.
CH	Colaboración	15 de Julio, 2019	MOKE y ZHONG LUN firman acuerdo de cooperación.
CH	Visita	16 de Julio, 2019	Líder de Talento y Cultura del Tecnológico de Monterrey visita las instalaciones de HUB. Encuentre <a href="#">AQUÍ</a> la cápsula donde invita a visitarlo.
CH	Visita	16 de Julio, 2019	Ejecutivos de EGADE visitan instalaciones de HUB.
CH	Tecnología	21 de Julio, 2019	Equipo de Laboratorios Remotos llega a la Hangzhou Dianzi University.
CH	Visita	23 de Julio, 2019	El embajador Sergio Ley visita las instalaciones de HUB.
CH	Evento	23 de Julio, 2019	Presentan al Innovation HUB Tec-China ante ABAC.
CH	Colaboración	25 de Julio, 2019	VACCITECH recibe apoyo en China.
CH	Colaboración	26 de Julio, 2019	VACCITECH recibe asesoramiento en China.
CH	Colaboración	27 de Julio, 2019	Acuerdan colaboración de VACCITECH con investigador de microbiología de la UZ.
CH	Colaboración	29 de Julio, 2019	Acuerdan colaboración de VACCITECH con investigador de vacunas de la UZ.
CH	Colaboración	30 de Julio, 2019	Consolidan redes de colaboración con el YEC de Zhejiang.
CH	Colaboración	31 de Julio, 2019	Se amplía la promoción de proyectos del Innovation HUB Tec-China.
CH	Colaboración	1 de Agosto, 2019	Asesores se unen a la <i>Startup</i> VACCITECH.
CH	Colaboración	2 de Agosto, 2019	VACCITECH se presenta ante Microsoft Reactor.
CH	Colaboración	2 de Agosto, 2019	VACCITECH recibe valoración por Sinopharm Shanghai.
CH	Colaboración	5 de Agosto, 2019	Crean vinculación Innovation HUB Tec-China - HISC.
CH	Colaboración	7 de Agosto, 2019	VACCITECH colabora en investigación de vacunas para animales.
CH	Evento	7 de Agosto, 2019	Invitan al HUB Tec-China a participar en el Foro Anual de Proyectos Tecnológicos Internacionales.
CH	Colaboración	9 de Agosto, 2019	Se acuerda colaboración con SINOMEX Agrosolution.
CH	Colaboración	13 de Agosto, 2019	Nanopolis apoya el proyecto GNA.
CH	Evento	13 de Agosto, 2019	HUB participa como jurado del evento @Create.
CH	Reunión	14 de Agosto, 2019	Presentan proyecto "Laboratorios remotos" a las autoridades de la Hangzhou Dianzi University.
CH	Colaboración	20 de Agosto, 2019	HUB y NOS acuerdan colaboración.
CH	Reunión	23 de Agosto, 2019	Presentan proyectos de HUB ante Gobiernos de China.
CH	Colaboración	26 de Agosto, 2019	WEILIAN y HUB acuerdan una importante colaboración.
CH	Reunión	27 de Agosto, 2019	Tianneng Group busca proyectos mexicanos a través del Innovation HUB Tec-China.
CH	Colaboración	28 de Agosto, 2019	Acuerdan colaboración la Oficina de Enlace Exterior del Gobierno de Hangzhou y el Innovation HUB Tec-China.
CH	Colaboración	29 de Agosto, 2019	HUB y US Tech acuerdan promoción de proyectos con la industria de Shenzhen.
M	Colaboración	4 de Septiembre, 2019	Tecnológico de Monterrey y Cancillería China en México se unen en alianza de cooperación.
M	Colaboración	5 de Septiembre, 2019	<i>Startups</i> recibirán consultoría especializada en el mercado chino.
CH	Evento	5 de Septiembre, 2019	Innovation HUB Tec-China recibe el título de "Friendship Ambassador".
CH	Colaboración	5 de Septiembre, 2019	Acuerdan colaboración el Innovation HUB Tec-China y la Cámara de Comercio e Industria Brasil-China.
M	Visita	6 de Septiembre, 2019	El Tecnológico de Monterrey recibe a la Delegación de Zhejiang, China.
CH	Visita	6 de Septiembre, 2019	HUB recibe a Delegación de Finlandia.
CH	Colaboración	11 de Septiembre, 2019	Directivos del Keqiao Science and Technology Park evaluarán proyectos del HUB.
CH	Colaboración	12 de Septiembre, 2019	Refrenda Gobierno de Jianggan apoyos para el HUB.
CH	Evento	19 de Septiembre, 2019	HUB recibe la certificación "Talent Attraction Service Station".
CH	Evento	21 de Septiembre, 2019	Participan proyectos del Innovation HUB Tec-China en la Reunión de Talentos en el Extranjero.
CH	Reunión	23 de Septiembre, 2019	Reunión entre Buró de Promoción de Inversiones de la Ciudad de Ningbo y IHUB Tec-China.
CH	Evento	24 de Septiembre, 2019	Primer evento de promoción de tecnologías ante empresas y CV's.
CH	Reunión	24 de Septiembre, 2019	Cena con Embajadores de Amistad de Hangzhou y Oficiales del Gobierno Municipal.
CH	Evento	26 de Septiembre, 2019	Proyectos del Innovation HUB Tec-China participan en el "14 Foro Internacional de Proyectos de Ciencia y Tecnología de Talentos Extranjeros".
CH	Colaboración	30 de Septiembre, 2019	Delegación de Hangzhou Gongsheng Univeristy acuerda intercambio de alumnos China-México.
M	Evento	4 de Octubre, 2019	Presentan "Silla de Ruedas Inteligente" en el "5to. Foro de Inclusión para personas con Discapacidad".
M	Evento	15 de Octubre, 2019	Participa la Red OTT y el Innovation HUB Tec-China en el evento "Hannover Messe 2019".
CH	Evento	17 de Octubre, 2019	Primera Competencia Internacional de Innovación Agrícola de Hangzhou.

CH	Evento	23 de Octubre, 2019	Participa GNA en "CHInano 2019 Conference and Expo".
CH	Licencia	28 de Octubre, 2019	GNA: empresa mexicana oficialmente constituida en China.
CH	Evento	14 de Noviembre, 2019	"Laboratorios Remotos" participa en la "NIDays Asia".
M	Evento	22 de Noviembre, 2019	Amapola Grijalva, Presidenta Ejecutiva de la Cámara de Comercio y Tecnología México-China imparte conferencia en el 8o. Congreso de la Red OTT México.
CH	Evento	25 al 29 de Noviembre, 2019	Tecnológico de Monterrey imparte Bootcamp a alumnos de la Hangzhou Dianzi University.
CH	Licencia	27 de Noviembre, 2019	Tecnológico de Monterrey y Hangzhou Dianzi University firman contrato de Licencia.
CH	Evento	11 de Diciembre, 2019	Innovation HUB Tec – China participa en el 2019 International E-Commerce Entrepreneurship & Innovation Competition.
CH	Tecnología	9 de Enero, 2020	Avance en Negociaciones de Implementación del Proyecto AdSENSORS.
CH	Evento	12 de Enero, 2020	Otorgan premio "Emprendedor del Año 2019" a Alfonso Araujo.
CH	Tecnología	19 de Enero, 2020	Se reciben muestras de GNA para la realización de pruebas en SINOPEC.
CH	Reunión	21 de Enero, 2020	El Dr. Camacho asistió a una reunión con SAGE MICROELECTRONIQUE para definir los siguientes pasos del Laboratorio Conjunto de Electrónica Silk Route.
CH	Licencia	4 de Febrero, 2020	El Tecnológico de Monterrey transfiere a la Hangzhou Dianzi University la patente del proyecto "Laboratorios Remotos", con solicitud en China: 201910330365.3 desarrollado por el Dr. Manuel Macías.
CH	Colaboración	28 de Febrero, 2020	Se realizaron actividades de apoyo al Gobierno de Zhejiang contra el COVID-19.
CH	Colaboración	28 de Febrero, 2020	Donación de 5000 mascarillas del Tec de Monterrey al Hospital General de Hangzhou.
CH	Colaboración	28 de Febrero, 2020	Donación mexicana de 5 toneladas de producto basado en nano partículas, para esterilizar superficies e impedir la acción del virus, entregadas a los Gobiernos de Hangzhou, Quzhou, Huzhou, Ningbo y Jiangan.
CH	Colaboración	23 de Marzo, 2020	Visita del Comité Administrativo del Haining High-Tech Industrial Park, donde se discutió la posibilidad de contar con operaciones de investigación y manufactura en sus instalaciones.
CH	Colaboración	31 de Marzo, 2020	Innovation HUB Tec-China visita instalaciones de Haining High-Tech Industrial Park con el propósito de observar las instalaciones y revisar la posibilidad de abrir oficinas administrativas, laboratorios y/o plantas piloto en el parque industrial, para los proyectos tecnológicos del HUB.
CH	Colaboración	1 de Marzo 2020	Parque de Desarrollo Tecnológico del Distrito de Wuyi visita al Innovation HUB Tec-China para dar a conocer la lista de políticas de apoyo del Departamento de Trabajo de Wuyi, para otorgar grants a proyectos científicos.
CH	Colaboración	3 de Abril, 2020	Se llevó a cabo la teleconferencia "China's Experience in COVID-19 Prevention and Control" en las instalaciones del Hospital de la Cruz Roja de Hangzhou.
CH	Colaboración	3 de Abril, 2020	Visita al Distrito de Lishui con el propósito de escuchar una propuesta de cooperación.
CH	Colaboración	16 de Abril, 2020	Visita de oficiales del Gobierno de Hangzhou para discutir los avances del primer año (Mayo 2019-Abril 2020) y futuros planes.
CH	Colaboración	16 de Abril, 2020	Visita de Oficiales del distrito de Lishui para dar seguimiento a la reunión del 9 de Abril.
CH	Colaboración	21 de Abril, 2020	TecSalud y Cansino Biologics colaboran en conjunto para establecimiento de pruebas de fase III en México.
CH	Colaboración	21 de Abril, 2020	Posible colaboración entre el Innovation HUB Tec China y Hangzhou Low Carbon Science and Technology.
CH	Tecnología	21 de Abril, 2020	Innovation HUB Tec China y ZJ IPX realizan actualización de proyectos.
CH	Colaboración	21 de Abril, 2020	Visita de Ms. Sophie Chen, quien es directora de proyectos en 36Kr, plataforma dedicada a promover proyectos tecnológicos con diversos gobiernos locales y Venture Capitals de la provincia de Zhejiang encontrados fuera de provincia de Hangzhou.
CH	Colaboración	23 de Abril, 2020	Visita a las instalaciones del Xianghu Financial Town (XFT), que cuenta con diversos HUB financieros que buscan invertir en Startups que tengan énfasis en tecnología.
CH	Colaboración	27 de Abril, 2020	Oficiales del Distrito de Ninghai otorgaron acceso al Innovation HUB Tec-China a la "Guía de Políticas de Apoyo a Proyectos de Ciencia y Tecnología" del Ningbo Biological Industrial Park, especializado en Ciencias de Alimentos y Nutrición.
CH	Colaboración	29 de Abril, 2020	Visita de Oficiales del Distrito de Jiangan para discutir la posibilidad de que el Prof. Jiang sea mentor y asesor de proyectos relacionados con nanotecnología.
CH	Colaboración	29 de Abril, 2020	Visita de Oficiales de la Ciudad de Huzhou, con el propósito de escuchar una propuesta de políticas de apoyo para la creación de laboratorios conjuntos.
CH	Colaboración	3 de Mayo, 2020	Visita a la ciudad de Ninghai para escuchar una propuesta de colaboración en proyectos de Biotecnología y Ciencia de Alimentos.
CH	Tecnología	18 de Mayo, 2020	Innovation HUB Tec – China entrega propuesta de Inteligencia Artificial para análisis de Rayos

			X de Covid-19 a la Embajadora Lorena Larios en Shanghai y al Embajador José Luis Bernal en Beijing. Ambos presentarán la iniciativa ante el gobierno chino para poder realizar las pruebas del software.
CH	Tecnología	20 de Mayo, 2020	Oficiales de Ninghai revisaron los proyectos que fueron entregados por parte del Innovation HUB Tec-China acerca de FOOD SCIENCE y BIOTECH después de una visita a la ciudad de Ninghai.
CH	Colaboración	21 de Mayo, 2020	Se recibe invitación para visitar las oficinas del <i>China Council for the Promotion of International Trade (CCPIT) de Hangzhou</i> , en especial del Hangzhou Center of International Commerce con el propósito de discutir una posible colaboración para promocionar los proyectos del IHUBTC con empresas y VCs locales.
CH	Colaboración	21 de Mayo, 2020	Propuesta para la creación de un Joint Venture Tecnológico con TusHoldings.
CH	Colaboración	26 de Mayo, 2020	Visita de representantes del China Council for the Promotion of International Trade (CCPIT) de Hangzhou, para discutir las oportunidades de una posible cooperación en la realización de eventos conjuntos para la promoción de la cultura y ciencia mexicana en China.

\*Las notas de cada evento se encuentran en la sección [NEWS](#) del sitio web: [www.ihubtc.com](http://www.ihubtc.com) o en el [FACEBOOK del Innovation HUB Tec-China](#).

## TECHNOLOGY TRANSFER AND VENTURES (TTV)

LICENCIAMIENTOS	TOTAL
Licenciamiento de registros otorgados	5
Contratos de licenciamiento	13
Licenciamiento de registros en proceso	9
Contratos de licenciamiento en proceso	14
Spin Offs generadas	3
Spin Offs en proceso	2
Convenios de Colaboración ITESM-EMPRESA con % de PI negociada	6

### Licenciamiento de registros otorgados

Durante el período reportado, se licenciaron 13 registros de propiedad intelectual en 5 contratos de licencia.

#	FECHA	EMPRESA	TIPO DE LICENCIA	TECNOLOGÍA	PROPIEDAD INTELECTUAL
1	4/10/2019	Ponte N mis Tennis S.A.P.I DE C.V.	Licencia explotación comercial	Tablero Ponte N mis Tennis.	03-2018-082212433400-01
			Licencia explotación comercial	Hojas de vida del juego Ponte N mis Tennis.	03-2018-082212433400-01
			Licencia explotación comercial	Logotipo Ponte N mis Tennis.	03-2018-082212433400-01
			Licencia explotación comercial	Tarjetas del juego Ponte N mis Tennis.	03-2018-082212433400-01
2	27/11/2019	Hangzhou Dianzi University.	No exclusiva	Remote Lab system for electrical, electronic and control circuits learning, and their implementation method.	PCT/Mx2018/000145 CN-201910330365.3
3	07/05/2020	Mexicaniximo S. de R.L. de C.V.	Licencia explotación comercial	Registros de aviso comercial: "Motivos para amar a México"	Registro No. 102177 Registro No. 110857 Registro No. 2016395
4	30/j06/2020	INDI Ingeniería y Diseño S.A.P.I. De C.V.	Licencia explotación comercial	Modelo industrial de una estructura electromecánica para movilidad pediátrica.	MX/f/2019/000922 CN 201930193288.2
5	30/06/2020	NatureSafe Ingredients SAPI de CV	Explotación comercial	Acetogenin molecules having antiplatelet and/or antithrombotic activities, and methods and composition thereof.	MX/A/2017/9507, CA2998291A1 US 15/580,933.
			Explotación comercial	Método de obtención de extractos de aguacate ( <i>Persea spp</i> ) con alto contenido de acetogeninas y el uso de extracto obtenido en composiciones antiagregantes plaquetarias.	MX/a/2012/011212.
			Explotación comercial	Inhibitory activity of acetogenins against listeria monocytogenes.	US15/788194.
			Explotación comercial	Antimicrobial, antibacterial and spore germination inhibiting activity from an avocado extract enriched in bioactive compounds.	CA 2013/2807779 EP 2603198 EP 2 851 062 China (divisional) CN 201610773165.1 PH 1-20135000258.
			Explotación comercial	Extracto de aguacate enriquecido en compuestos bioactivos con actividad antimicrobiana antibacteriana e inhibidora de la germinación de esporas bacterianas.	MX 348348.
			Explotación comercial	Marca AVOSAFE®.	1616500 1623367

## Licenciamientos de registros en proceso

Durante el período reportado, 14 registros de propiedad intelectual se encuentran en proceso de licenciamientos a 9 empresas.

#	EMPRESA	TIPO DE LICENCIA	TECNOLOGÍA	PROPIEDAD INTELECTUAL
1	Fundación FEMSA A.C.	Explotación comercial	Systems and methods for detection of chemiluminescent reactions.	US15/661,696.
2	Dr. Sergio Camacho León	Explotación comercial	Microsensor de fuerza con auto ensamble.	MX 330199
		Explotación comercial	Sensores para la cadena de frio.	En proceso
3	Del Lago Investments S. DE. R.L. DE C.V.	Sublicencia	AGROINDUSTRIAS KANKAB.	MX 276276.
4	Del Lago Investments S. DE. R.L. DE C.V.	Explotación comercial	Proceso para producir etanol con alto rendimiento a partir de granos de cereales rolados al vapor.	MX 337878.
5	Techos termoecológicos S.A. de C.V.	Licencia Exclusiva	Sistema De Aislamiento Térmico Modular Para Edificaciones	MX351490
		Licencia Exclusiva	Modular thermal insulation system for buildings.	US9428913
6	Sociedad Mexicana de Parrilleros	Licencia exclusiva	Iniciador de fuego. Pasta De Combustible Basada En Sílica Hidrofóbica Pirogénica.	MX337878
7	Ternium S.A.	Licencia de uso	Modelo de dispersión de partículas suspendidas totales	Pendiente
8	GRUMA S.A.B de C.V.	Licencia de uso	Proceso de producción de subproductos de maíz.	Pendiente
9	Hera	Explotación comercial	Optoelectronic device for the detection of uterine cervical cancer, comprising a self-positioning attachment.	US20120253202A1
		Explotación comercial	Portable device for self-diagnosis of cervical cancer by means of simultaneous electrical and optical measurements.	MX261228
		Explotación comercial	Improved portable test device for self-diagnosis of uterine cervical cancer by means of simultaneous electrical and optical measurements.	MX318876
		Explotación comercial	Dispositivo personal para toma de muestras de células y virus del endocérvix y exocérvix	MX308869

## Spinoffs constituidas

En el tema de generación de Spinoffs, el Tecnológico de Monterrey contó con 3 Empresas de Base Tecnológica e innovación constituidas:

#	SPINOFF	PROFESOR INVESTIGADOR	CAMPUS
1	Ponte N mis tennis S.A.P.I. de C.V.	Yolanda López Monreal	Zacatecas
2	Adsensors S.A.P.I. de C.V.	Sergio Camacho León	Monterrey
3	NatureSafe Ingredients S.A.P.I. de C.V.	Carmen Hernández Brenes	Monterrey

## Spinoffs en proceso

Durante el período académico reportado, el Tecnológico de Monterrey contó con 2 Empresas de Base Tecnológica en proceso de formalización:

#	SPINOFF	PROFESOR INVESTIGADOR	CAMPUS
1	Zanafort	Daniel Alberto Jacobo Velázquez	Guadalajara
2	Labs Remotos	Manuel Macías	Monterrey

## Convenios de Colaboración ITESM-EMPRESA con % de PI negociada.

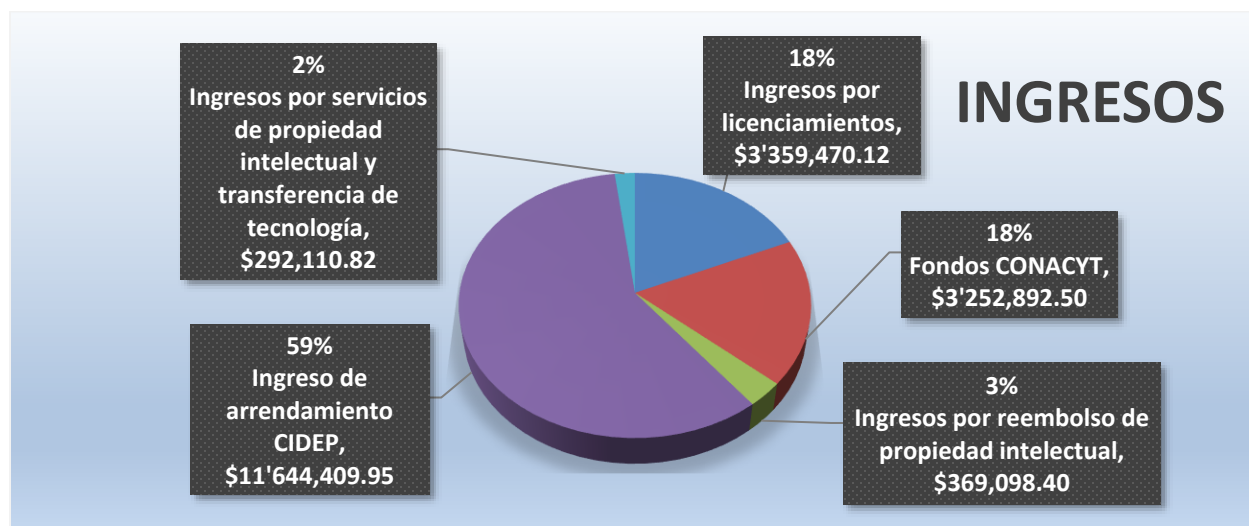
Los Indicadores de Investigación y Desarrollo por Contrato, se refiere a los contratos y/o convenios de proyectos I+D orientados a la resolución de problemas concretos. A continuación, se presentan los números de acuerdo con el tipo de proyecto, con su respectivo indicador de convenios realizados, el número de investigadores involucrados, y la cantidad de mujeres participantes:

#	FECHA	TIPO DE ORGANIZACIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA, IES U OSC	TIPO DE CONVENIO/CONTRATO Colaboración o Cotitularidad	INVESTIGADOR(ES)	INVESTIGADOR(ES) MUJERES
1	30/08/2019	Empresa	INDI	1 convenio específico de colaboración		
2	15/10/2019	Empresa	DETERM	1 convenio de cotitularidad		
3	11/11/2019	Empresa	BIOANA	1 convenio de colaboración	3	1
4	15/12/2019	Empresa	SIGMA	1 convenio de cátedra		
5	30/06/20	Institución de Educación Superior	MIT	1 convenio de cotitularidad	2	1
6	30/06/20	Institución de Educación Superior	OHIO	1 convenio de cotitularidad		
TOTAL:				6	5	2

## Ingresos

CONCEPTO	TOTAL
Fondos gestionados	14
Ingresos por licenciamientos	\$3'359,470.12
Fondos CONACYT	\$3'252,892.50
Ingresos por reembolso de propiedad intelectual	\$292,110.82
Ingreso de arrendamiento CIDEP	\$11'644,409.95
Ingresos por servicios de propiedad intelectual y transferencia de tecnología	\$369,098.40
<b>TOTAL</b>	<b>\$18'917,981.79</b>

La Red OTT obtuvo un ingreso global de **\$18'917,981.79** (Dieciocho millones novecientos diecisiete mil novecientos ochenta y un pesos 79/100 M.N.), distribuidos de la siguiente manera:





## RED DE TRANSFERENCIAP

La transferencia tecnológica es el proceso mediante el cual las invenciones científicas y los desarrollos tecnológicos generados a partir de proyectos de I+D, se convierten en nuevos productos y procesos productivos con potencial comercial. Debido a lo anterior, a inicios del año 2018, el Grupo Técnico de Innovación (GTI) con apoyo del BID, comenzó a desarrollar el proyecto de Bienes Públicos Regionales “Fortaleciendo la Transferencia y Emprendimiento Tecnológico en la Alianza del Pacífico”, con el propósito de fortalecer y coordinar las capacidades de transferencia y adopción tecnológica en los países que integran la Alianza Pacífico. (Fuente: <https://alianzapacifico.net/transferencia-tecnologica-alianza-del-pacifico-como-plataforma-regional/>).

A inicios del año 2020, el Tecnológico de Monterrey asume la Presidencia de la Red de TransferenciAP, y enfoca sus esfuerzos en los siguientes proyectos:

- Impartición del Diplomado “Formación de Profesionales en Gestión y Transferencia Tecnológica”, a realizarse en el segundo semestre del año 2020.
- Lanzamiento de la [Convocatoria RETO COVID-19](#), a la cual aplicaron 396 proyectos enfocados a resolver situaciones y demandas surgidas por la contingencia COVID-19. Del total de proyectos aplicados provenientes de los 4 países que confirman la Alianza Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú), 8 fueron seleccionados para obtener un fondo económico promovido por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Cabe destacar que el proyecto mejor evaluado fue el de Laboratorios Remotos del Dr. Manuel Macías desarrollado en el Tecnológico de Monterrey.

**Diplomado**  
Formación de Profesionales en  
Gestión y Transferencia Tecnológica

"Fortalece tus capacidades de gestión en transferencia tecnológica"

Tecnológico de Monterrey | Alianza del Pacífico | TransferenciAP | BID

**RETO COVID-19**  
TransferenciAP

¿Tienes una propuesta tecnológica que pueda aliviar los impactos negativos del COVID-19 en los siguientes sectores: Salud, Educación o Comunidad?

La Red TransferenciAP de Alianza del Pacífico, con el apoyo del BID a través de la Universidad ESAN, le apoyan para que aceleres su implementación

PARTICIPA EN EL

**RETO COVID-19**  
TransferenciAP

**APOYO QUE SE OFRECE:**

- Fondo de apoyo para su implementación.
- Creación de redes internacionales con expertos para resolver problemas y procesos de desarrollo.
- Espacios de networking y redes de especialistas.
- Cobertura de hasta \$5,000 a \$10,000 USD en acciones de conectividad e itinerarios trazados.

**APLICACIÓN:**

- Reseñas expertas para la problemática.
- Evaluación y recomendaciones de expertos para acelerar prototipos y procesos de desarrollo.
- Espacios de las redes para acciones de implementación.

**BENEFICIO EXTRA:**

Los 5 mejores proyectos tendrán cabida para ser implementados en la TransferenciAP y recibirán un fondo de \$5,000 a \$10,000 USD en acciones de conectividad e itinerarios trazados.

**Selección de proyectos por un panel de expertos de TransferenciAP**

**Criterios:**

- Nivel de impacto.
- Capacidad de generar innovación.
- Impacto para avanzar la implementación.
- Medio tecnológico.

**ENVÍA TU PROYECTO**  
Tienes hasta el 24 de abril del 2020. Puedes enviarlo directamente al correo: [transferenciap@alianzapacifico.net](mailto:transferenciap@alianzapacifico.net) o al sitio web: <https://alianzapacifico.net/transferenciap/retocovid19>

**RESULTADOS**  
30 de abril, 2020

Para acceder al reporte de resultados con <https://alianzapacifico.net/transferenciap/retocovid19>

**PRESENTACIÓN DE RESULTADOS:**

¡La convocatoria fue un éxito!  
Gracias a todos los que postularon sus tecnologías.

Hemos recibido 396 postulaciones excediendo las expectativas. Para poder analizar cada una con el debido cuidado la publicación de los ganadores se hará el:

**25 de mayo.**

Algunos datos sobre las tecnologías recibidas:

17% Chile	17% EDUCACIÓN
27% Colombia	49% SALUD
19% México	34% COMUNIDAD
37% Perú	

Estos proyectos buscan fortalecer el ecosistema de innovación y emprendimiento de la Alianza del Pacífico colaborando a través de sus redes, como: la Red de Aceleradoras de Negocios AcelerAP, la Red de Inversionistas AngelesAP, y la Red de Agencias de Innovación InnovAP, a las cuales próximamente se espera sumar la Red de Oficinas de Transferencia Tecnológica AP.

## RETO COVID-19

Con el objetivo de dar respuesta rápida a los retos, se han articulado algunos mecanismos de colaboración con otras instituciones y con la sociedad en general, para ofrecer soluciones rápidas a las demandas expresadas en diferentes foros. Ejemplo de ello es la plataforma **Reto COVID-19**, enfocada al registro de demandas, necesidades y/o soluciones surgidas ante la contingencia ocasionada por el COVID-19.

La iniciativa consiste en una plataforma en línea <https://retocovid19.mx/>, donde los usuarios pueden registrar sus demandas presentadas o soluciones por ofrecer, relacionados a productos y servicios enfocados a cinco áreas de atención: salud, comunidad, empresa, educación e información para la toma de decisiones. Cada uno de estos grupos, es atendido por especialistas voluntarios que se encargan de vincular las demandas registradas con los públicos que ofrecen soluciones.

Al cierre del presente informe, **el Reto COVID-19 ha generado 141 soluciones a 43 necesidades y ha logrado conectar a 15 Empresas, 7 ONGs y 20 Universidades.**

### Caso Caretas GEA-MADiT

Ante la contingencia ocasionada por el COVID-19, el Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva y Digital (sedes ICAT-UNAM y Tecnológico de Monterrey) y el Hospital General Dr. Manuel Gea González, diseñaron y crearon la careta **GEA-MADiT**.

La careta de protección facial para el personal de las unidades médicas, disminuye el riesgo de exposición de fluidos que se generan durante la atención de pacientes, protegiendo así la boca, nariz y ojos de quien lo porta.

Las demandas de caretas se reciben a través de la plataforma de innovación abierta Reto Covid-19 <https://retocovid19.mx/>. Una vez inscrita la solicitud, los especialistas de la iniciativa canalizan las entregas de las caretas a los Centros de Salud registrados.

Las caretas se producen y envían gracias a la donación con la cual se adquiere el material para su elaboración. y se reciben a través del portal **Carrera Virtual TEC:**

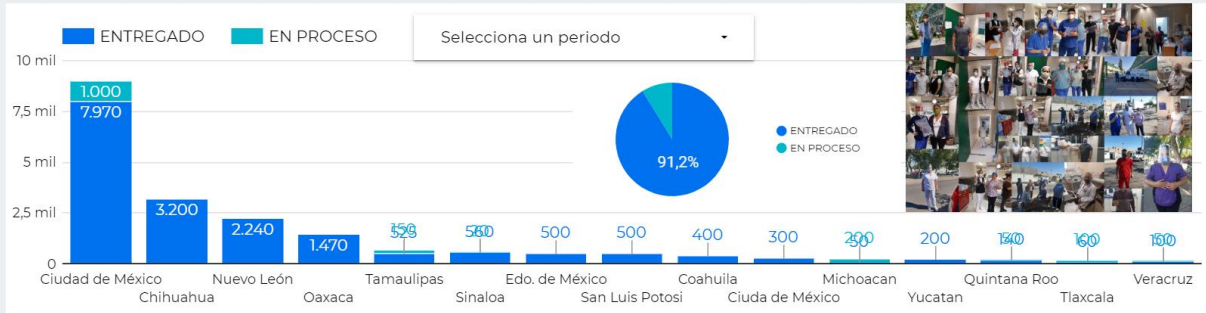
[https://carreravirtual.tec.mx/unidos\\_podemos/unidos\\_podemos/careta](https://carreravirtual.tec.mx/unidos_podemos/unidos_podemos/careta)



Al cierre del presente informe, **se han logrado entregar 18,445** de 20,215 caretas solicitadas, en 65 clínicas y hospitales de 14 estados de la República Mexicana. <https://youtu.be/ESssRLsDehA>



## REPORTE DE AVANCE DE PROYECTO RETO COVID 19 Distribución de Caretas GEA-MADiT de Protección Facial



Estado	Organización	Caretas solicita...
1... Ciudad de México	Hospital General "Dr. Ma...	3.000
2... Ciudad de México	Hospital General de Méxi...	2.000
3... Chihuahua	Dirección de Seguridad P...	1.400
4... Nuevo León	Mamás Doctoras Nuevo L...	1.000
5... Ciudad de México	Instituto de Salud para el ...	1.000
6... Ciudad de México	Instituto Nacional de Peri...	1.000
7... Ciudad de México	Hospital Juárez de México	1.000
8... Oaxaca	Mamás Doctoras Oaxaca	810
9... Oaxaca	Consejo Directivo Unión ...	660
1... Chihuahua	IMSS Hospital General de...	550
1... Tamaulipas	Mamás Doctoras Camarg...	500
1... Sinaloa	Mamás Doctoras Culiac...	500
1... San Luis Potosí	Mamás Doctoras San Lui...	500

