



Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"

# Jacetas

## POLITÉCNICA

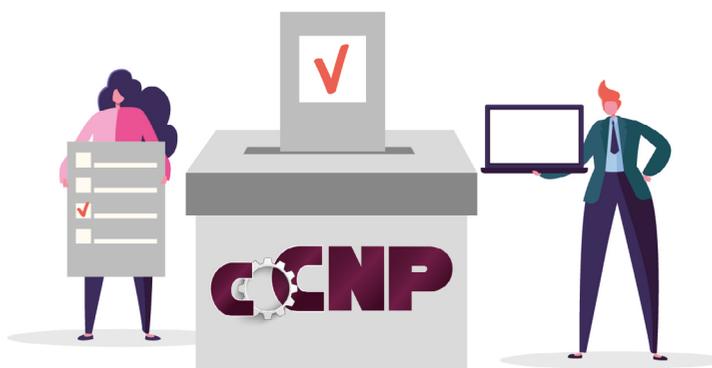
Número 1469 • 1 de abril de 2019 • Año LV • Vol. 18

### PROCESOS DE ELECCIÓN DE REPRESENTANTES DE LA



COMISIÓN ORGANIZADORA DEL CONGRESO NACIONAL POLITÉCNICO

### INCLUYENTE, DEMOCRÁTICO Y PARTICIPATIVO



COMISIÓN ORGANIZADORA DEL  
CONGRESO NACIONAL POLITÉCNICO  
2019

Instalación  
coCNP  
4 de junio

Impugnaciones  
14 y 16  
de mayo

Jornada  
electoral  
8, 9 y 13  
de mayo

Reflexión del voto  
el 6 y 7 de mayo

Registro de  
candidatos del  
1 al 5 de abril de  
10:00 a 15:00 y de  
16:00 a 19:00 horas

Presentación  
de candidatos  
y difusión de  
propuestas  
8 al 17 de abril y del  
29 de abril al  
3 mayo de 2019



[cort.as/-FdMa](http://cort.as/-FdMa)



# SUMARIO

#PolitécnicosDeCorazón .....	3
Entrega IPN primer edificio reconstruido .....	4
Triunfo politécnico en certamen israelí .....	6
Alunizaron politécnicos en First 2019 .....	7
Celebran 97 años de Ingeniería, Arquitectura y Ciencias de la Tierra .....	8
Sistema para detección de cáncer de pulmón .....	9
¡Chécate! Evita el glaucoma .....	10
Síndrome de Down clave en la genética clínica .....	11
Monitorean tiburones para evitar su extinción .....	12
Murciélagos fortalecen el ecosistema .....	13
Festival del Sol en el Planetario.....	14
IPN Once K programa de entrenamiento .....	16
#FuerzaGuinda .....	18
#SomosCultura .....	19
Sabías que... .....	22
TomaNota.com .....	23
#Redes .....	26

## DIRECTORIO INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**Mario Alberto Rodríguez Casas**  
Director General

**Héctor Leoncio Martínez Castuera**  
Secretario General

**Jorge Toro González**  
Secretario Académico

**Juan Silvestre Aranda Barradas**  
Secretario de Investigación y Posgrado

**Luis Alfonso Villa Vargas**  
Secretario de Extensión e Integración Social

**María Guadalupe Vargas Jacobo**  
Secretaria de Servicios Educativos

**Reynold Ramón Farrera Rebollo**  
Secretario de Gestión Estratégica

**Jorge Quintana Reyna**  
Secretario de Administración

**Eleazar Lara Padilla**  
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas

**José Cabello Becerril**  
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

**José Juan Guzmán Camacho**  
Abogado General

**Modesto Cárdenas García**  
Presidente del Decanato

**Blanca Beatriz Martínez Becerra**  
Coordinadora de Comunicación Social

## GACETA POLITÉCNICA ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**Lili del Carmen Valadez Zavaleta**  
Jefa de la División de Redacción

Fernando Álvarez, Zenaida Alzaga,  
Adda Avendaño, Liliana García, Felisa Guzmán  
y Claudia Villalobos

### Reporteros

Gabriela Díaz y Leticia Ortiz  
**Coeditoras**

Ángela Félix y Georgina Pacheco  
**Correctoras de estilo**

Jorge Aguilar, Javier González, Octavio Grijalva,  
Nizarindani Fuentes, Enrique Lair y Adalberto Solís  
**Fotógrafos**

Raúl García Xicoténcatl  
**Jefe de la División de Difusión**

María de Lourdes Galindo  
**Jefa del Departamento de Diseño**

Verónica E. Cruz, Larisa García, Arlin Reyes y  
Esthela Romo

### Diseño y Formación

Ricardo Mandujano  
**Community Manager**



@MarioRdriguezC

[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)

[www.ipn.mx/ccs](http://www.ipn.mx/ccs)



ipn.mx



@IPN\_MX



@ipn\_oficial

[gacetapolitecnica@ipn.mx](mailto:gacetapolitecnica@ipn.mx)



**#PolitécnicosDeCorazón**



# Entrega IPN

## primer edificio reconstruido

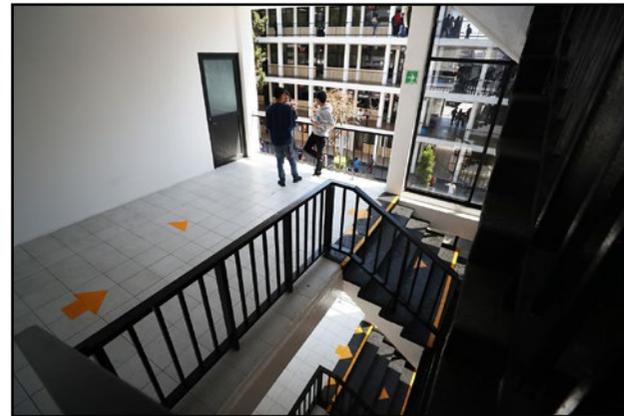
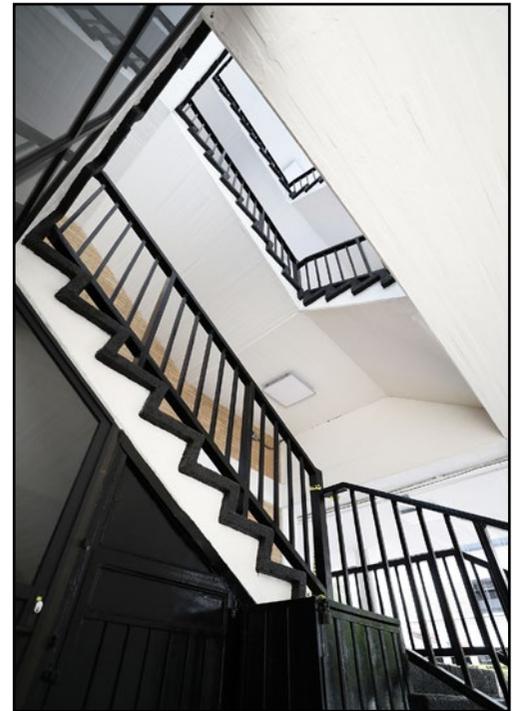


La comunidad politécnica del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 11 "Wilfrido Massieu" recibió de manera formal un edificio habitable y seguro, luego de ser reconstruido por los daños que sufrió en su estructura, derivado de los sismos de septiembre de 2017.

Durante esta entrega, el Director General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Mario Alberto Rodríguez Casas, informó que el Instituto tiene un avance del **83.5 por ciento** en las obras de reconstrucción, que se llevan a cabo en 19 edificios de 9 unidades académicas, para lo cual se han ejercido 216.4 millones de pesos de un total de 293.8 millones que se tienen proyectados para cumplir con esta prioridad institucional, que al concluirse brindará mayor seguridad y protección a la comunidad politécnica.

"Me comprometí a entregar un edificio habitable y seguro, y hoy cumplí mi palabra; este inmueble fortalecerá la formación de nuestros jóvenes", expresó a estudiantes, docentes, personal de apoyo y asistencia a la educación y autoridades del plantel, durante la entrega oficial del edificio "B".





Rodríguez Casas reconoció la disposición de la comunidad del **CECyT 11**, porque a pesar de que tuvo la necesidad de efectuar las labores de desalojo del edificio, **nunca interrumpió** sus **actividades académicas**. Ratificó su compromiso por acelerar la última etapa de los trabajos de reconstrucción, con la finalidad de que las unidades académicas empleen el cien por ciento de su infraestructura.





## Triunfo politécnico en certamen israelí

Con la creación de una **prótesis** para brazo y una **bicicleta adaptable** a cualquier silla de ruedas, **estudiantes** del Instituto Politécnico Nacional (IPN) **ganaron** el primer lugar del Certamen Tikkun Olam Makers 2019.

Los alumnos del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 11 "Wilfrido Massieu" participaron en el **encuentro** impulsado por la Organización No Gubernamental (ONG) Tikkun Olam Makers, que promueve la innovación tecnológica con impacto social, para ofrecer soluciones a personas con diferentes tipos de discapacidad.

En 48 horas, los **politécnicos** lograron **elaborar** la **prótesis** para brazo del joven Carlos Leobardo Taba Cedillo, de 17 años, quien carece de sus extremidades superiores e inferiores, y por primera vez pudo escribir y pintar con una extremidad.



# Alunizaron politécnicos en **First 2019**



Los equipos **Donkerry** y **Iron Donkeys** de los centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 9 "Juan de Dios Bátiz" y 16 "Hidalgo", respectivamente, se hicieron merecedores al **Rookie Inspiration Award**, durante las competencias regionales de la Ciudad de México y Monterrey del reto **First Robotics Competition 2019**, por impulsar una cultura de pasión por la ciencia y la ingeniería en su comunidad.

En esta ocasión el tema fue **Deep Space** que simulaba una base lunar en la que los participantes tenían como reto construir un robot capaz de colocar pelotas y discos en un espacio determinado. Además, los politécnicos hidalguenses recibieron el **Highest Rookie Seed**, por ser el equipo novato mejor posicionado al finalizar las rondas clasificatorias.



## FIRST ROBOTICS COMPETITION

# Celebran 97 años de Ingeniería, Arquitectura y Ciencias de la Tierra

Unidos por el espíritu deportivo, las tres unidades de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) celebraron **97 años** de fundación con encuentros de baloncesto, voleibol y tochito.

En la explanada y canchas del plantel Ticomán, los representantes de **Ticomán, Zacatenco y Tecamachalco** disputaron el triunfo en un ambiente recreativo, amenizado por las porristas del equipo de fútbol americano *Lobos Plateados*.

Al inaugurar el evento, el director de la ESIA Ticomán, Arturo Ortiz Ubilla, enfatizó que la actividad deportiva es primordial en la **formación integral**. Añadió que la matrícula total del plantel es de 2 mil 375 alumnos (60 por ciento mujeres), quienes estudian las entrañas de la Tierra.



Como parte del aniversario, se entregó la Presea "Manuel de Anda y Barreda 2019" a egresados distinguidos, mejores docentes, investigadores, alumnos de posgrado y de licenciatura y PAAE.



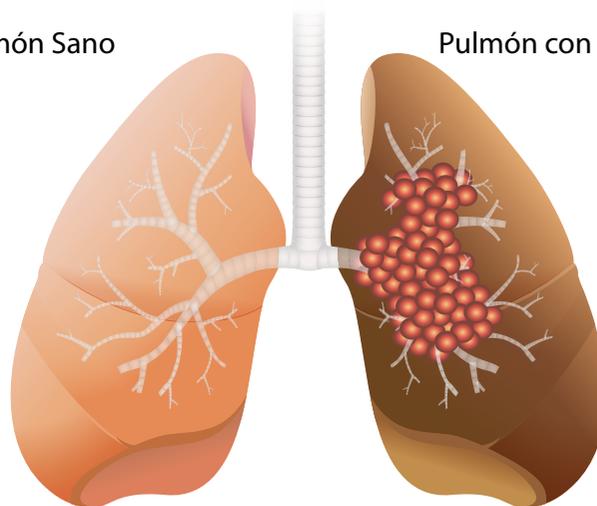
# Sistema para detección de cáncer de pulmón

**E**studiantes de la Escuela Superior de Cómputo (**Escom**) desarrollaron una **herramienta** computacional, que realiza **prediagnósticos** para identificar a pacientes con **cáncer de pulmón** en etapa temprana.

El **sistema**, creado por Ximena Fernanda Cortés Perales, Isaac Iván Aguirre Bahena y Sergio Martínez Ávila, **analiza imágenes** de tomografías computarizadas del tórax y las clasifica para elaborar una prevaloración, que puede ayudar a los médicos especialistas en la elaboración de sus diagnósticos concluyentes.

Pulmón Sano

Pulmón con Cáncer



Los politécnicos trabajaron con un banco de imágenes de mil 400 pacientes de un sitio de los Estados Unidos, con las que entrenaron una serie de algoritmos capaces de reconocer las diferencias entre tomografías de pacientes sanos y con afecciones en los pulmones.



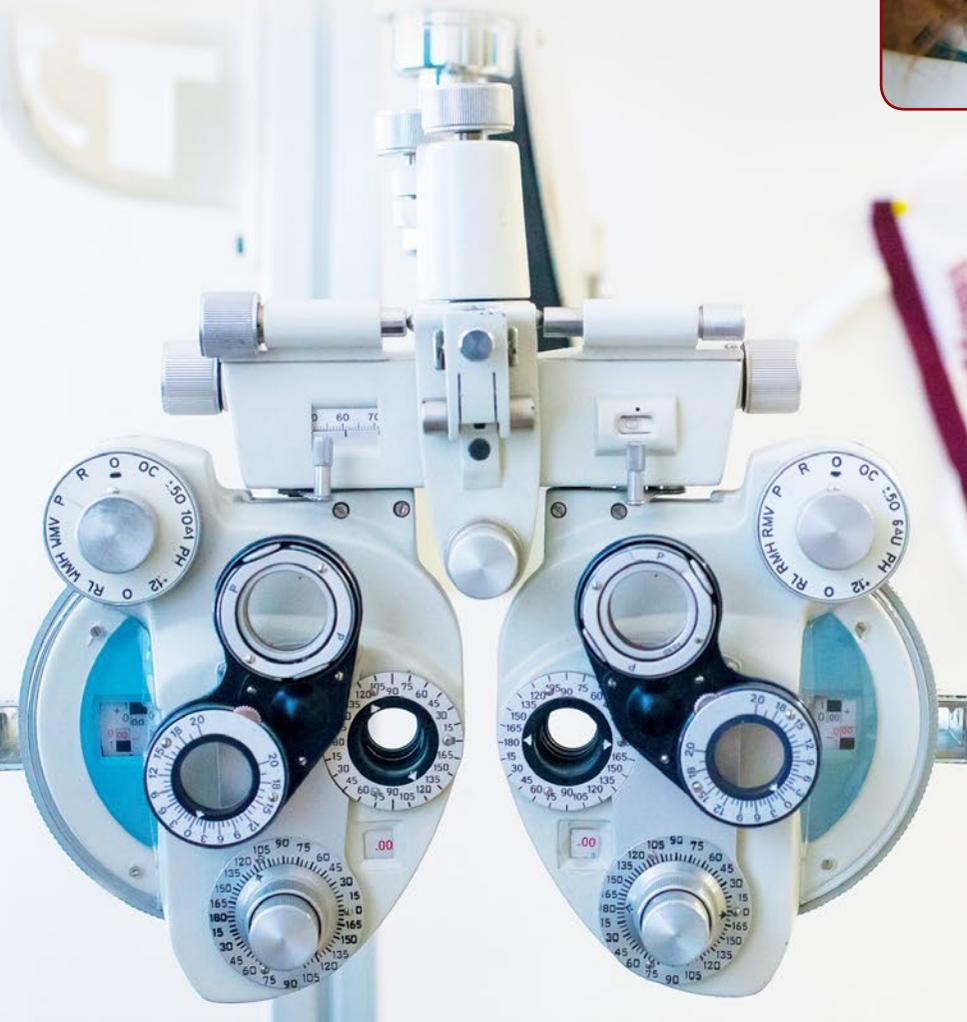
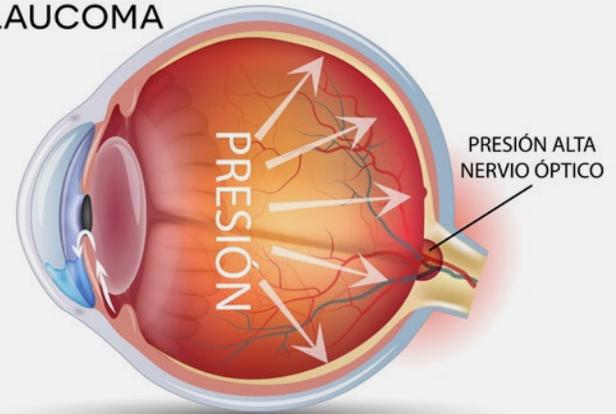
# ¡Chécate!

## Evita el glaucoma

El **Glaucoma** es un padecimiento que afecta a 5.5 millones de personas en el mundo, por ello la importancia de realizar un **examen visual** completo, como forma de prevención, recomendó la especialista del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás (CICS-UST), Verónica Sánchez.

Dijo que el objetivo de realizar un diagnóstico temprano del glaucoma es porque se trata de una afección silenciosa que progresa hasta ocasionar **ceguera**. "Esta alteración puede estar relacionada con aspectos como edad (mayores de 40 años), diabetes mellitus, hipertensión, factores hereditarios o congénitos (de nacimiento), entre otros", señaló.

### GLAUCOMA



La académica del IPN explicó que la intervención primaria de los optometristas es determinante para abatir las cifras de la enfermedad. El CICS Santo Tomás te invita a realizarte el **estudio** en su Clínica de Optometría, ubicada en Avenida de los Maestros s/n casi esquina Calzada de Los Gallos, en el Casco de Santo Tomás.



# Síndrome de Down

## clave en la genética clínica



Las personas con SD son totalmente integradas a la sociedad y económicamente activas para el país, con muchos sentimientos positivos, por lo que hay que apoyarlas y orientarlas para darles todas las oportunidades.

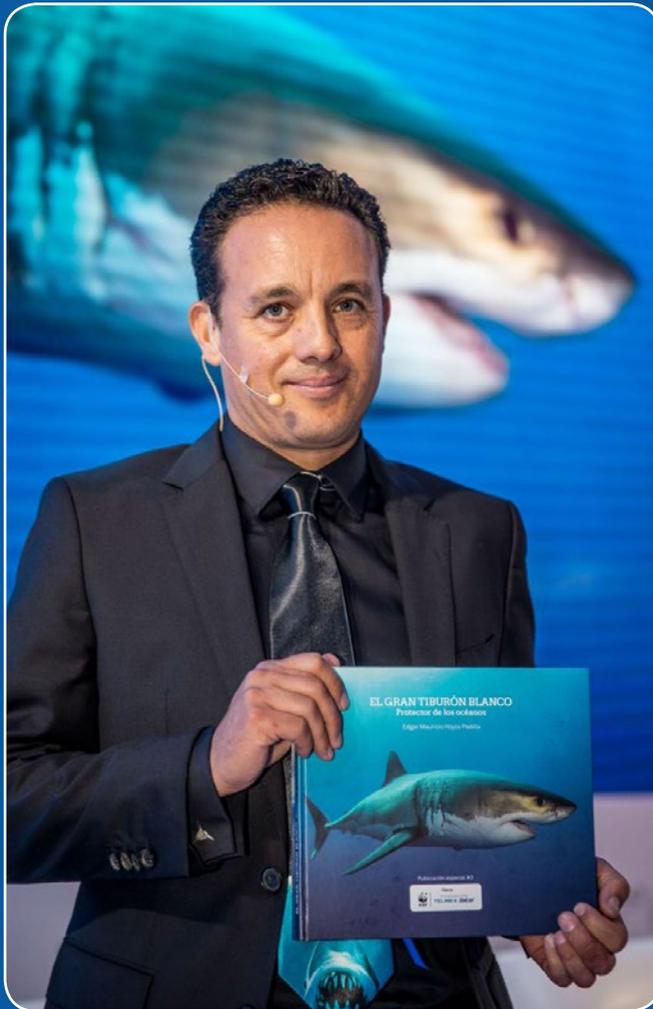


**E**l Síndrome de Down (SD) ha sido un parteaguas en el mundo de las investigaciones de las ciencias biológicas, porque a partir de esta condición se ha desarrollado la **genética clínica** y avanzan las tecnologías en paralelo, para hacer el diagnóstico y las detecciones más tempranas, así como la búsqueda de una nueva forma de prevenir los embarazos con este trastorno, señaló el investigador del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Ricardo Juan García Cavazos.

El especialista en Genética y Director de la Escuela Superior de Medicina (ESM) aseguró que los **bebés** que nacen con esta alteración en **México** son **uno de cada 650** recién nacidos vivos y entre el 70 y 80 por ciento de los bebés con trisomía 21 son de parejas jóvenes menores de 40 años.



# Monitorean **TIBURONES** para evitar su extinción



**I**nvestigadores del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (**Cicimar**) contribuyen a mantener el **equilibrio** del **ecosistema marino**, a través del **monitoreo** de 158 **tiburones** de 12 especies diferentes (de los cuales 79 son blancos), a quienes les colocaron marcas acústicas y satelitales para dar seguimiento a sus rutas migratorias y obtener datos de sus hábitos y trayectorias.

Desde hace ocho años, el investigador del Cicimar, Edgar Mauricio Hoyos Padilla y su equipo de trabajo, realizan esta **labor** con los especímenes que llegan a la Isla Guadalupe, **Baja California** (Reserva de la Biósfera y Área Natural Protegida), para obtener datos de su **hábitat**, comportamiento e identificar amenazas potenciales.

El tiburón blanco está en riesgo debido a que su mandíbula puede cotizarse en el mercado negro en 50 mil dólares y el conjunto de la aleta dorsal y dos pectorales hasta en mil dólares, a pesar de estar protegido por leyes nacionales e internacionales.



# Murciélagos fortalecen el ecosistema



Los **murciélagos** contribuyen al proceso de polinización, a suprimir plagas de insectos y a la dispersión de semillas, motivo por el cual la científica del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango, Verónica Zamora Gutiérrez, desarrolla una investigación para evaluar las necesidades ecológicas y de conservación de la especie magueyero menor (*Leptonycteris yerbabuena*).

Mediante el proyecto **“Rastreado Murciélagos por la Conservación: Estudio Colaborativo sobre el Comportamiento de Forrajeo de los Murciélagos Nectarívoros”**, se estudian los movimientos de estos animales migratorios, los cuales aportan datos valiosos para mejorar la capacidad de conservación en programas de investigación existentes que se centran en la misma especie.



# Festival del Sol en el Planetario

Con **talleres** lúdicos, conferencias, actividades artísticas, culturales y científicas, el Planetario "Luis Enrique Erro" (PLEE) celebró el XLII **Festival del Sol**, en el que los asistentes tuvieron la oportunidad de participar en dichas actividades, observar al "astro rey" y conocer más de los fenómenos ocasionados por esta estrella.

El festival contó con la participación de **especialistas** de diversas escuelas del Instituto **Politécnico** Nacional, quienes expusieron a los espectadores información sobre los eventos que ocurren al interior del Sol, su **exploración científica** y posibilidad como fuente de energía eléctrica, además de los estudios realizados en el México antiguo, así como la incidencia del viento y el clima solar sobre la Tierra.





COMISIÓN ORGANIZADORA DEL  
CONGRESO NACIONAL POLITÉCNICO



DEL 1 AL 5 DE ABRIL  
REGISTRO DE CANDIDATOS

[cort.as/-FdMa](https://cort.as/-FdMa) 

# PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO

SEMANA DEL 1 AL 14 DE ABRIL

DISTANCIA	MARTES	JUEVES	SÁBADO
<b>5K</b>	<p>Caminar 2 min + trotar 6 min + caminar 3 min + trotar 7 min + caminar 4 min</p> <p>Recuperación de 2 a 3 min</p> <p>Gimnasia 8 ejercicios de elasticidad y flexibilidad 5 min</p> <p>Fuerza realizar de 6 a 8 repeticiones de abdominales, sentadillas, lumbares y lagartijas</p> <p>Caminar 5 min</p>	<p>Caminar 5 min y trotar 10 min</p> <p>Gimnasia 8 ejercicios de elasticidad y flexibilidad 5 min</p> <p>Fuerza realizar 6 a 8 repeticiones, burpees, yoguis, jumping-jacks y desplantes</p> <p>Entre cada serie una recuperación de 2 a 3 min</p> <p>Caminar 5 min</p>	<p>Caminar 5 min + trotar 10 min + caminar 2 min + trotar 3 min + caminar 2 min</p> <p>Recuperación de 2 a 3 min. Gimnasia 10 min</p> <p>Correr 5 series de 10 m</p> <p>Trotar 5 series de 15 m</p> <p>Correr 5 series de 20 m</p> <p>Entre cada serie una recuperación de 2 a 3 min</p> <p>Fuerza realizar de 6 a 8 repeticiones de abdominales, sentadillas, lumbares y lagartijas</p> <p>Caminar 5 min</p>
<b>11K</b>	<p>Trote ritmo variado 25 min</p> <p>Gimnasia 8 ejercicios de elasticidad y flexibilidad</p> <p>Correr 3 series de 50 m</p> <p>Correr 2 series de 100 m</p> <p>Entre cada serie una recuperación de 2 a 3 min</p> <p>Fuerza realizar de 12 a 14 repeticiones de abdominales, sentadillas, lumbares y lagartijas</p> <p>10 min trote</p>	<p>Trote 25 min</p> <p>Gimnasia 8 ejercicios de elasticidad y flexibilidad</p> <p>Fuerza realizar 20 seg de cada ejercicio burpees, yoguis, jumping-jacks, desplantes, abdominales, ½ sentadillas, lumbares y desplantes con salto</p> <p>10 min trote</p>	<p>Trotar 30 min</p> <p>Correr 2 series de 50 m</p> <p>Correr 2 series de 100 m</p> <p>Correr 2 series de 150 m</p> <p>Entre cada serie una recuperación de 2 a 3 min</p> <p>Gimnasia 6 ejercicios de elasticidad y flexibilidad</p> <p>Fuerza realizar 2 series de 30 seg de cada ejercicio burpees, yoguis, jumping-jacks, desplantes, abdominales, ½ sentadillas, lumbares y desplantes con salto</p> <p>15 min trote</p>
<b>Medio Maratón</b>	<p>Trote 25 min</p> <p>Gimnasia 10 ejercicios de elasticidad y flexibilidad</p> <p>Correr 2 series de 5 repeticiones 100 m entre cada repetición de 1 a 2 min y entre cada serie una recuperación de 3 a 5 min</p> <p>Fuerza realizar 2 series 30 seg repeticiones de abdominales, sentadillas, lumbares y lagartijas</p> <p>12 min trote</p>	<p>Trote 30 min</p> <p>Gimnasia 10 ejercicios de elasticidad y flexibilidad</p> <p>Fuerza realizar 2 series de 30 seg de cada ejercicio burpees, yoguis, jumping-jacks, desplantes, abdominales, ½ sentadillas, lumbares y desplantes con salto</p> <p>12 min trote</p>	<p>Trote ritmo variado 35 min</p> <p>Gimnasia 8 ejercicios de elasticidad y flexibilidad 5 min</p> <p>Correr 3 series de 100 m. Entre cada serie una recuperación de 3 a 5 min</p> <p>Correr 2 series de 200 m. Entre cada serie una recuperación de 3 a 5 min</p> <p>Fuerza realizar 3 series de 30 seg de trabajo por estación, burpees, yoguis, jumping-jacks, desplantes, abdominales, ½ sentadillas, lumbares, desplantes con salto. Recuperación de 3 a 5 min</p> <p>Trote ligero 15 min</p>

**Consulta la convocatoria para la Carrera IPN Once K 2019**

[https://canalonce.mx/docs/ipnoncek/convocatoria2019\\_cdmx.pdf?sfns=mo](https://canalonce.mx/docs/ipnoncek/convocatoria2019_cdmx.pdf?sfns=mo)



**SEP**  
SECRETARÍA  
DE EDUCACIÓN  
PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"



60 AÑOS DE CANAL ONCE, VAMOS POR MÁS

**19 MAYO 19**

5, 11, 21 K

[WWW.CARRERAIPNONCEK.IPN.MX](http://WWW.CARRERAIPNONCEK.IPN.MX)



BBVA Bancomer



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



INDEPORTE

[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)

# Jaque mate al aburrimiento

El ajedrez es un juego de **estrategia** e **inteligencia** entre dos oponentes. Cada uno dispone de 16 piezas que se colocan sobre un tablero dividido en 64 cuadros. El objetivo es vencer al adversario derrotando a su rey. Si se consigue el resultado será **jaque mate** y fin de la partida.

Con la asistencia de estudiantes y de la Women International Master (WIM), Yessica Yíssel Méndez Tovar, quien eventualmente participará en partidas simultáneas contra 15 a 30 jugadores, fue inaugurado el **Taller de ajedrez** al aire libre del Instituto **Politécnico** Nacional.

Ubicado entre los edificios de la ESIOIE y ESFM de la Unidad Zacatenco, su horario es de martes a viernes de 11 a 18 h y está supervisado por Eduardo Rodríguez Guerrero y coordinado por Miguel Castillo Castelán.

Los viernes son de actividades lúdicas como el **Ajedrez Aeróbico** con piezas gigantes, donde juegan de 4 a 6 personas y por cada pieza capturada, el equipo contrario debe efectuar una tarea física o ejercicio como penalización. Para mayor información comunícate al teléfono 5729 6000 ext. 54743 y... ¡Participa!



El taller contó con la presencia de la WIM Yessica Yíssel Méndez Tovar

# Bahía Switch

# ROCK

# HECHO EN EL POLI



Luego de su participación en el primer y tercer Concurso Interpolitécnico de Rock en Español "Rock & Huélum" en 2016 y 2018, respectivamente, la banda Bahía Switch, cien por ciento manufactura "Poli", está a punto de realizar su primera gira al interior del país debido a la aceptación que ha tenido entre los jóvenes.

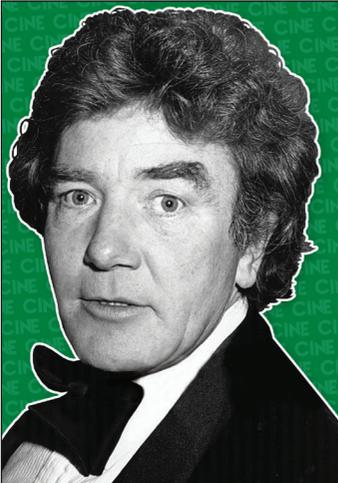
Con tres años de trayectoria ya se han presentado en el Zócalo capitalino, en el foro "Indie Rocks", Caradura y Pasagüero; como invitados de "Timothy Brownie", y en el programa "La Central" de Canal Once. En febrero estrenaron el video oficial de su sencillo "Escóndete de mí" y en mayo lanzarán su segunda producción "Altamar".

La novel agrupación está integrada por Ulises Gaspar (vocalista y bajo), Josheph Alí (guitarrista), Yahir Gómez (sintetizador y vocalista), Alexis Gaspar (baterista) y José Mancilla (guitarrista), quienes se enorgullecen de representar a su alma máter en cada una de sus presentaciones.

Escucha su música en su canal de **SoundCloud, YouTube y Spotify.**



**ABRIL 2019**



**ADIÓS A ALBERT FINNEY**  
(1936 -2019)



**ENTRADA LIBRE**

**CICLOS**

- 1 ADIÓS A ALBERT FINNEY
- 2 TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL
- 3 MUSICALIZACIÓN EN VIVO
- 4 MARATÓN DE CINE



Av. Wilfrido Massieu s/n  
esq. con av. IPN, col. Zacatenco  
Informes: 5729 6000 ext. 53612

**PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS**

**CENTRO CULTURAL JAIME TORRES BODET**

DIRECCION DE DIFUSION Y FOMENTO CULTURAL  
#ElPoliTambiénEsCultura  
[www.ipn.mx/cultura/](http://www.ipn.mx/cultura/)  
f/IPN.Cultura @IPN\_Cultura



**LOS EMPEÑOS DE UNA CASA**

DE SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ  
DIRECCIÓN: MABEL GARZA  
GRUPO LUZ DEL NORTE



Auditorio Ing. Alejo Peralta  
11, 12 de Abril 2019  
17 h  
BOLETOS EN TAQUILLA  
Tel. 57 29 60 00, ext. 53667

**CENTRO CULTURAL JAIME TORRES BODET**

DIRECCION DE DIFUSION Y FOMENTO CULTURAL  
[www.ipn.mx/cultura/](http://www.ipn.mx/cultura/)  
f/IPN.Cultura @IPN\_Cultura



**REINALDO PÉREZ RAYÓN**

**CONSTRUCCIÓN DE UNA VIDA**

Del 28 de marzo al 24 de mayo, 2019  
Vestíbulo A del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"  
Inauguración: jueves 28 de marzo - 17 h

[cultura.ipn.mx](http://cultura.ipn.mx) f/IPN.Cultura @IPN\_Cultura  
Av. Wilfrido Massieu s/n, casi esq. con Av. IPN, Zacatenco, CDMX.

DIRECCION DE DIFUSION Y FOMENTO CULTURAL  
IPN  
ESTEA



4to CONCURSO DE ROCK EN ESPAÑOL

Las inscripciones quedan abiertas a partir de la publicación de la convocatoria en [www.ipn.mx/cultura](http://www.ipn.mx/cultura) y cerrarán el **martes 16 de abril de 2019**

**INFORMES**

División de Fomento y Promoción Cultural  
Tel. 5729 6000, exts. 53675 • 53620 • 53515  
Consulta también nuestras redes sociales

**CENTRO CULTURAL JAIME TORRES BODET**



#ElPoliTambiénEsCultura  
[www.ipn.mx/cultura/](http://www.ipn.mx/cultura/)  
f/IPN.Cultura @IPN\_Cultura



**LED-ZEPPELIN**  
Sinfónico

Primera Temporada 2019

**OSIPN**  
Orquesta Sinfónica del IPN



EMILIO AND THE CELTS

**Abril**  
Jueves 4/19 h  
Sábado 6/13 h  
Christian Gohmer, director

Auditorio Ing. Alejo Peralta  
Centro Cultural Jaime Torres Bodet  
Venta de boletos en taquilla \$58.50 público en general;  
\$28.50 estudiantes, maestros e INAPAM  
*\*Programación sujeta a cambios sin previo aviso*



[www.ipn.mx/cultura/](http://www.ipn.mx/cultura/) f /IPN.Cultura @IPN\_Cultura

ENCONTRAR EL EQUILIBRIO ENTRE EL IMPERIO Y SU FAMILIA

A 200 años del nacimiento de la reina

**VICTORIA**  
SEGUNDA TEMPORADA

Domingo, 21:00 h



**canal once**  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



[www.canalonce.mx](http://www.canalonce.mx)

# SABÍAS QUE...

**E**l **Comité Electoral** organizará y llevará a cabo un registro público de los candidatos por cada sector en el auditorio o, en su defecto, en el lugar que acuerde el Comité Electoral de cada unidad académica, mismo que estará abierto del **1 al 5 de abril de 2019, en un horario de 10:00 a 15:00 y de 16:00 a 19:00 horas**. El Comité Electoral resguardará el registro y documentación de los aspirantes.



[cort.as/-FdMa](https://cort.as/-FdMa) 

# TomaNota.com

A partir del 1 de abril



SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"

## FORO AMITI Cybersecurity

En un entorno digital, mejora tu seguridad

4 de abril  
IPN - Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Computabilidad Empresarial

<https://amiti.org.mx/ForoCybersecurity>

www.ipn.mx

Konesh xerox BrainUp 8 Comp. Soluciones updee csoftmty ZACATECAS TI IBM VERITAS compicloud FORTINET GRUPO TECNOC Bestel m Cluster Automotriz AHK AMECI

2018 2020  
**XVI CONCURSO** LEAMOS LA CIENCIA PARA TODOS

www.lacienciaparatodos.mx  
www.fondodeculturaeconomica.com

CONVOCATORIA

SÍGUENOS EN Leamos La Ciencia para Todos

**¡DENUNCIA!**  
es confidencial

Destinar el uso de hidrocarburos con fines distintos al servicio público viola la regla de **integridad** de la administración de los bienes del Estado

**FUNCIÓN PÚBLICA**  
SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

Pemex  
01 800 228 9660  
vigilante@pemex.gob.mx  
#PLANVSHUACHICOLEO

Secretaría de la Función Pública  
01 800 11 28 700  
CDMX: 2000 2000  
sidec.funcionpublica.gob.mx

Secretaría de Investigación y Posgrado  
Dirección de Investigación  
Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad  
Presentan:

Edificio Inteligente Zacatenco, a las 12 horas  
Por Internet <http://envivo.ipn.mx/vivo/1.html>

ENTRADA GRATUITA

23 Mayo 2019  
Ciclo de Videoconferencias

# El Laboratorio Nacional de Ciencia, Tecnología y Gestión Integrada del Agua



DRA. ZENAIDA CAROLINA LEYVA INZUNZA  
Responsable Técnica de el LNAgua

Para interactuar en vivo y a distancia comunicarse al 01 (55) 5729 6000 exts. 51475 y 54456. Presencial en el Auditorio del Edificio Inteligente de la Coordinación General de Servicios Informáticos, Av. Juan de Dios Bátiz S/N, esquina Juan O' Gorman, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco, C.P. 07738, Ciudad de México, Gustavo A. Madero. A las 12 horas en vivo y retransmitida por Internet a las 18 horas.

[www.sustentabilidad.ipn.mx](http://www.sustentabilidad.ipn.mx) - [sustentabilidad@ipn.mx](mailto:sustentabilidad@ipn.mx) [f/cps.ipn](https://www.facebook.com/cps.ipn) [@cps\\_ipn](https://twitter.com/cps_ipn)

[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)

La Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía invita al

Informes:  
Teléfono 36011000 o 36002511  
ext. 64449 y 64452  
Correo electrónico:  
[coord\\_archivonomia@ipn.mx](mailto:coord_archivonomia@ipn.mx)



11 y 12 de abril de 2019  
Cubo de la Biblioteca  
"Francisco Orozco Muñoz"

"El rol del Archivista en el Siglo XXI ante la nueva Legislación Archivística"

[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)

Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales

Maestría en Ciencias en Metodología de la Ciencia

Modalidad escolarizada

2019-2021

• Registro en Línea  
A partir del 7 de enero de 2019 y hasta las 17 horas (horario CDMX) del 12 de abril de 2019  
[www.sirp.ciecas.ipn.mx](http://www.sirp.ciecas.ipn.mx)

INFORMES

Lauro Aguirre Núm. 120, Colonia Agricultura, C.P. 11360, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México  
Teléfono: 5729 6000, Ext. 63126  
Coordinador: Dr. José Francisco Martínez Velasco  
e-mail: [ciecas\\_mcmc@ipn.mx](mailto:ciecas_mcmc@ipn.mx)  
[www.ciecas.ipn.mx](http://www.ciecas.ipn.mx) | [www.mcmc.ciecas.ipn.mx](http://www.mcmc.ciecas.ipn.mx)

[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)

Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales

Maestría en Política y Gestión del Cambio Tecnológico

Modalidad escolarizada

2019-2021

• REGISTRO EN LÍNEA  
Del 7 de enero de 2019 y hasta las 17 horas (horario CDMX) del lunes 6 de mayo de 2019,  
[www.sirp.ciecas.ipn.mx](http://www.sirp.ciecas.ipn.mx)

INFORMES

Lauro Aguirre Núm. 120, Colonia Agricultura, C.P. 11360, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México  
Teléfono: 5729 6000, Ext. 63131  
Coordinadora: Dra. Katya Amparo Luna López  
e-mail: [ciecas\\_mpygct@ipn.mx](mailto:ciecas_mpygct@ipn.mx)  
[www.ciecas.ipn.mx](http://www.ciecas.ipn.mx) | [www.mpgct.ciecas.ipn.mx](http://www.mpgct.ciecas.ipn.mx)

[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)



Escuela Superior de Economía "Templanza, Lealtad y Sabiduría"



4 abril al 3 junio 2019

42 horas  
modalidad mixta

[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)

## CONVOCATORIA

Dirigido a: Los docentes, investigadores, alumnos del Instituto Politécnico Nacional, así como al público en general con interés en el estudio de la Ciencia Económica, el aprendizaje, diseño de planes de estudio y la epistemología.

Registro: [registro.repensares@gmail.com](mailto:registro.repensares@gmail.com) o llenar formato en la siguiente dirección: <https://seminariorepensarlaeconomia.wordpress.com/formatos-de-registro/>

PROGRAMA  
Auditorio: "Rubén Fuentes Delgado"  
Edificio "D", Escuela Superior de Economía

SESIÓN / FECHA / HORA	EJE TEMÁTICO
SESIÓN 19 JUEVES 4 DE ABRIL 11:30 H	"EL TUTOR COMO FIGURA ACADÉMICA PARA EL ÉXITO DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE"
SESIÓN 20 JUEVES 23 DE MAYO 11:30 H	"EL PROCESO DE DISEÑO DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO EN EL IPN"
SESIÓN 21 LUNES 3 JUNIO 17:30 H	"PERFILES EPISTEMICOS DE LA HERMENÉUTICA ANALÓGICA"






## Convocatoria 2019

# Doctorado en Ciencias Económicas

**1 de marzo al 26 de abril de 2019**  
 Consulta de formatos y documentos para ingresar al Doctorado:

[www.sepi.esep.ipn.mx](http://www.sepi.esep.ipn.mx)  
 Tel. 5729 6000 Exts. 62066 y 62036




[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)




## Curso: Investigación Científica apoyada en el uso del Software

### ATLAS.ti

Taller Certificado por ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH Berlin, Alemania  
**Quinta Edición • 30 de marzo al 08 de junio de 2019**  
**Intensivo • 17 al 28 de junio de 2019**




**CIEMAD**  
 Conocimiento interdisciplinario para la sustentabilidad  
 "La Técnica al Servicio de la Patria"



**CIEMAD - IPN**  
 Primera Institución Mexicana con Sello de Calidad Oficialmente Certificada en la Enseñanza y Difusión de ATLAS.ti  
 Berlín - Alemania 2018

**Requisitos:**

- Haber concluido licenciatura
- Tener un tema de investigación científica, que requiera análisis cualitativo, o la evaluación de políticas y programas públicos.
- Traer al curso computadora portátil.

**Coordinadora:**  
**M. en C. María de la Luz Valderrábano Almegua**

**Instructora Certificada:**  
**M. en C. Gabriela Adriana Munguía Uribe**

**Costo del Curso:**  
 \$6,000.00 (Seis mil pesos 00/100 M.N.)  
 No. Cuenta Bancaria:  
**BBVA Bancomer 0447943725**  
**CLABE: 012180004479437257**  
 a nombre del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del IPN

**Informes sobre costo del curso:**  
 Martín Ramírez González  
 Tel. 5729 6000 ext. 52737  
 correo electrónico: mramirezgo@ipn.mx

**Se integrará por un grupo mínimo de 20 participantes.**  
**Se entregará una licencia educativa perpetua para rifar entre los asistentes.**  
**Serial de 20% descuento para comprar la nueva versión 8.3 desde el sitio oficial de ATLAS.ti.**

**Sede:**  
 Aula de Maestría del CIEMAD-IPN

**Informes sobre el curso:**  
 M. en C. María de la Luz Valderrábano Almegua  
 Tel. 5729 6000 ext. 52737  
 correo electrónico: mvalderrabano@ipn.mx

 /ciemad
  /CIEMADIPN
 [www.ciemad.ipn.mx](http://www.ciemad.ipn.mx)
 #35AniversarioCIEMAD

[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)




## MAESTRÍA EN CIENCIAS EN BIOTECNOLOGÍA GENÓMICA

### INGRESO AGOSTO 2019

**Líneas generales de investigación (LGAC):**  
 Biotecnología ambiental y microbiana  
 Biotecnología agropecuaria y recursos genéticos  
 Biotecnología biomédica y farmacéutica

**FECHA LÍMITE DE INSCRIPCIÓN** 14 de junio de 2019  
**EXAMEN DE ADMISIÓN** del 17 al 21 de junio de 2019  
**ENTREVISTA** 24 y 25 de junio de 2019  
**INSCRIPCIONES** del 29 de julio al 02 de agosto de 2019

**Contacto:**  
 JEFATURA POSGRADO  
 docencia\_cbg@ipn.mx  
 ext. 87730


**Visita**  
[www.cbg.ipn.mx](http://www.cbg.ipn.mx)

[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)




## DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOTECNOLOGÍA

### AGOSTO 2019

**FECHA LÍMITE DE INSCRIPCIÓN**  
**25 de JUNIO DE 2019**

**Contacto:**  
 COORDINADOR  
 SEDE REYNOSA  
 plarralde@ipn.mx  
 ext. 87726




[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)

# #REDES

#PolitécnicosDeCorazón

#ComunidadPolitécnica

**Instituto Politécnico Nacional**  
Publicado por Ipn Coordinación Portal Web · 22 de marzo a las 15:00 ·

Las unidades Ticomán, Zacatenco y Tecamachalco de la #ESIA se unieron en una competencia deportiva de tochito, básquetbol y voleibol para festejar 97 años de formar profesionales en Ciencias de la Tierra, Ingeniería Civil y Arquitectura. #Huélum #OrgullosamentePolitécnicos

97.772 Personas alcanzadas 13.956 Interacciones [Promocionar publicación](#)

988 22 comentarios 196 veces compartido

**Mario Alberto Rodríguez Casas** [Me gusta esta página](#)

Publicado por Mario Alberto Rodríguez Casas · 24 de marzo a las 22:34 ·

#OrgullosamentePolitécnicos los equipos Kukulcán Aerodesign y Phoenix Aero-Space de #ESIME Ticomán obtuvieron el 1º y 4º lugar en el concurso SAE Aerodesign México 2019 y pusieron en alto el nombre del Instituto Politécnico Nacional #PolitécnicosDeCorazón

15.355 Personas alcanzadas 3.944 Interacciones [Promocionar publicación](#)

211 8 comentarios 103 veces compartido

[Me gusta](#) [Comentar](#) [Compartir](#)

**Instituto Politécnico Nacional**  
Publicado por Ricardo Morales · 18 de marzo a las 10:11 ·

#ComunidadPolitécnica Con tu participación y liderazgo harás la diferencia ¡Tú puedes registrarte como candidato a la coCNP! [cort.as/-FdMa](#)  
#HuélumPorLaTransformación  
#TodosSomosPolitécnicos

24.632 Personas alcanzadas 305 Interacciones [Promocionar publicación](#)

50 8 veces compartido

[Me gusta](#) [Comentar](#) [Compartir](#)

**Mario Alberto Rodríguez Casas** [Me gusta esta página](#)

Publicado por Mario Alberto Rodríguez Casas · 21 de marzo a las 17:15 ·

El Congreso Nacional Politécnico es de la comunidad, no necesitamos que vengan a decirnos cómo transformarnos, los politécnicos tenemos la capacidad y experiencia para definir el destino del Instituto Politécnico Nacional

01:21

5.203 Personas alcanzadas 846 Interacciones [Promocionar publicación](#)

86 4 comentarios 35 veces compartido

[Me gusta](#) [Comentar](#) [Compartir](#)



#Orgullosamente

**Instituto Politécnico Nacional**  
Publicado por Ricardo Morales [?] · 24 de marzo a las 14:54 · 🌐

#PolitécnicosDeCorazón del #CECyT11 participaron en el encuentro Tikkun Olam Makers 2019, en el que ganaron el primer lugar 🏆 con el desarrollo de una prótesis para brazo y una bicicleta adaptable a silla de ruedas. #OrgullosamentePolitécnicos [bit.ly/2HRWgCU](http://bit.ly/2HRWgCU)




81.993 Personas alcanzadas 10.057 Interacciones [Promocionar publicación](#)

👍👎👏 1 mil 24 comentarios 274 veces compartido

Me gusta Comentar Compartir

**IPN** @IPN\_MX

Desarrollan en la #Escom sistema para detección de cáncer de pulmón. Con un banco de imágenes públicas de mil 400 pacientes, los estudiantes entrenaron algoritmos que reconocen anomalías en los pulmones. [bit.ly/2HnS8q8](http://bit.ly/2HnS8q8)



12:37 · 17 mar. 2019

168 Retweets 427 Me gusta

ESCOM IPN MX

9 168 427

**coCNP**  
COMISION ORGANIZADORA DEL CONGRESO NACIONAL POLITÉCNICO



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL "La Técnica al Servicio de la Patria"

ipn\_oficial #ComunidadPolitécnica ¡La clave de la transformación está en ti! Regístrate del 1 al 5 de abril como candidato de la coCNP #HuélumPorLaTransformación #TodosSomosPolitécnicos

1 sem

1,230 reproducciones  
HACE 7 DÍAS

Agrega un comentario... [Publicar](#)

**IPN** @IPN\_MX

El equipo @Donkerry9 del @\_cecyt9 obtuvo el Rookie Inspiration Award en el First Robotics Competición 2019 CDMX @FIRSTMexico por inspirar a los #PolitécnicosDeCorazón de su plantel. #Huélum



Rookie Inspiration Award sponsored by National Instruments  
Team 7678 - DONKERRY - Ciudad de Mexico, Distrito Federal Mexico

0:50 3.069 reproducciones Regional de la Ciudad de Mexico

19:49 · 17 mar. 2019

80 Retweets 243 Me gusta

5 80 243

**Instituto Politécnico Nacional**  
Publicado por Ipn Coordinación Portal Web [?] · 25 de marzo a las 13:00 · 🌐

La #ESIME Unidad Culhuacán, y la Universidad de Electro-Comunicaciones de Tokio (UEC) firmaron un Convenio Académico de Doble Grado para ofrecer la titulación del Doctorado en Comunicaciones y Electrónica, y simultáneamente el Doctorado en Ingeniería. <http://coort.as/~G7GZ>




82.880 Personas alcanzadas 7.454 Interacciones [Promocionar publicación](#)

👍👎👏 1,2 mil 43 comentarios 320 veces compartido

Politécnicos



@MarioRdriguezC



**SEP**  
SECRETARÍA  
DE EDUCACIÓN  
PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"

**¿BUSCAS  
EMPLEO?**

**¡POLITÉCNICO!**

**¡ASISTE Y  
ADUÉÑATE  
DEL ÉXITO!**



**REGÍSTRATE AQUÍ**



**IPN**  
2019  
**FERIA DEL  
EMPLEO**  
— y Servicio Social —

**23 Y 24 DE MAYO 10 A 18 H**

- Más de 165 empresas.
- Más de 30 instituciones de gobierno y empresas para servicio social.
- Más de 3 mil vacantes para estudiantes y egresados politécnicos.
- Autoempleo, conferencias, talleres y más.
- Encuentra la opción adecuada a tu profesión.
- Reafirma, aplica y consolida los conocimientos adquiridos durante tus estudios.



Secretaría de Extensión  
e Integración Social

**dess**  
dirección de egresados  
y servicio social

EXPLANADA DE LA ESCUELA NACIONAL  
DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

ZACATENCO



[siae-siboltra.ipn.mx](http://siae-siboltra.ipn.mx)



[feriaempleo@ipn.mx](mailto:feriaempleo@ipn.mx)



[@IPN\\_DEySS](https://twitter.com/IPN_DEySS)



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

[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)