



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

TERCER INFORME DE GOBIERNO

Agosto 2020-Julio 2021

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



SECTEI

ROSAURA RUIZ GUTIÉRREZ
SECRETARIA



LA EDUCACIÓN ES EL CORAZÓN DE LA TRANSFORMACIÓN



**CONTRIBUIR A TRAVÉS DE LA
CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA
INNOVACIÓN EN LA ATENCIÓN A
LA PANDEMIA POR COVID-19**

APOYO DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19



SECTE

Unidad
Temporal COVID
19
CITIBANAMEX

9,088 personas hospitalizadas infectadas por el virus SARS CoV-2 durante los ocho meses que operó la Unidad Temporal



Capacitación a
personal
médico de
primer contacto

29 Webinars de capacitación y actualización

98,003 replicaciones en el canal YouTube



Salud en tu vida

Concientización de los riesgos de desarrollar diabetes, obesidad e hipertensión; la identificación de obstáculos para tener un estilo de vida saludable



EN LA JORNADA NACIONAL DE VACUNACIÓN



SECTEI



84 Jornadas de vacunación apoyadas

8 Sedes de vacunación coordinadas

2,200 Colaboradores de PILARES apoyaron en la logística de las sedes de vacunación

1,080 Estudiantes brigadistas voluntarios de la UNAM, IPN, UAM y UACM

26 Sedes de vacunación con red de frío especializada para la aplicación de la vacuna Sputnik V

60 Ultracongeladores de:

6 Instituciones de Educación Superior (UNAM, IPN, CINVESTAV, UAM, UACM y TEC. MONTERREY) y

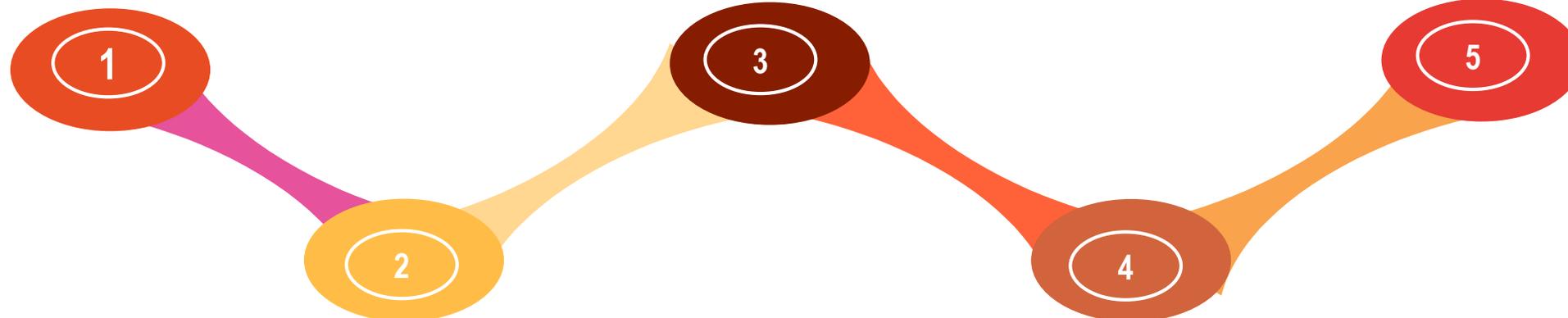
2 Institutos Nacionales de Salud (INMEGEN y INCMNSZ)



Conocimiento de la prevalencia de la infección por SARS-CoV-2. (INMEGEN, UNAM, INCMNSZ)

Remodelación y equipamiento de un laboratorio con nivel de bioseguridad III. (UNAM)

Disminución de la infectividad de SARS-COV-2 mediante inhibidores de TMPRSS2 y de Furina, su efecto en la respuesta inflamatoria y en la patogénesis de formas graves de COVID-19



Validación de pruebas para diagnóstico en población abierta de la Ciudad de México. (INMEGEN, INCMNSZ, INER, UNAM)

Epidemiología genómica del nuevo coronavirus y validación de un inmunoensayo para caracterizar la respuesta inmune de personas con COVID-19. (UNAM)



PROYECTOS TECNOLÓGICOS



SECTEI

Diseño y desarrollo de materiales filtrantes de alta eficiencia y otros equipos de protección con capacidad para inactivar virus y bacterias con plata y cobre. (UNAM)

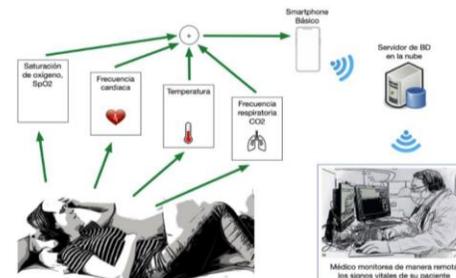


Monitoreo de material genético de SARS-CoV-2 en aguas residuales de la CDMX y la transferencia de protocolos a SACMEX. (ITESM)

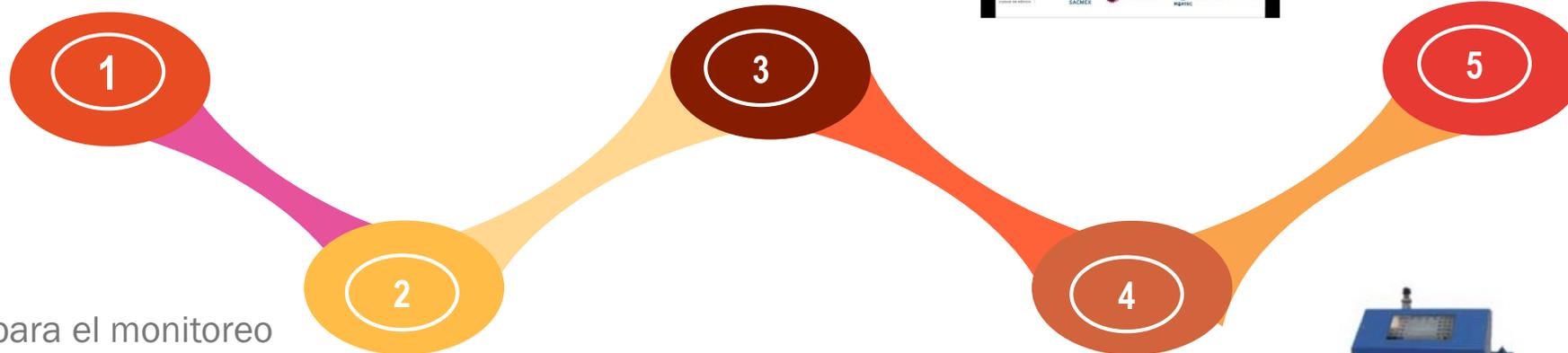


Plataforma microfluídica para la detección multiparamétrica del virus SARS-CoV-2. (UNAM)

Sistema integral para el monitoreo remoto del estado de salud de personas y sanitizado desde su hogar. (IPN)



CONCENTRADOR DE OXIGENO (INCMSZ)



PROYECTOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



SECTEI

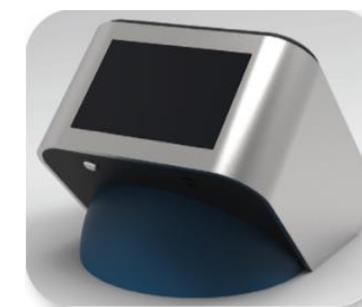
Desarrollo de mascarillas de alta eficiencia para manejo de pacientes con Covid-19. (UNAM)



Oxímetros para el monitoreo de personas con la enfermedad por Covid-19. (UNAM)

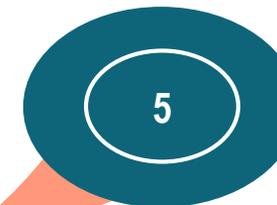
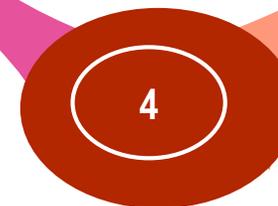
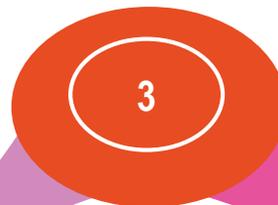


Termómetro infrarrojo basado en una arquitectura de hardware libre. (UNAM, IPN)



Glucómetro óptico sin extracción de sangre

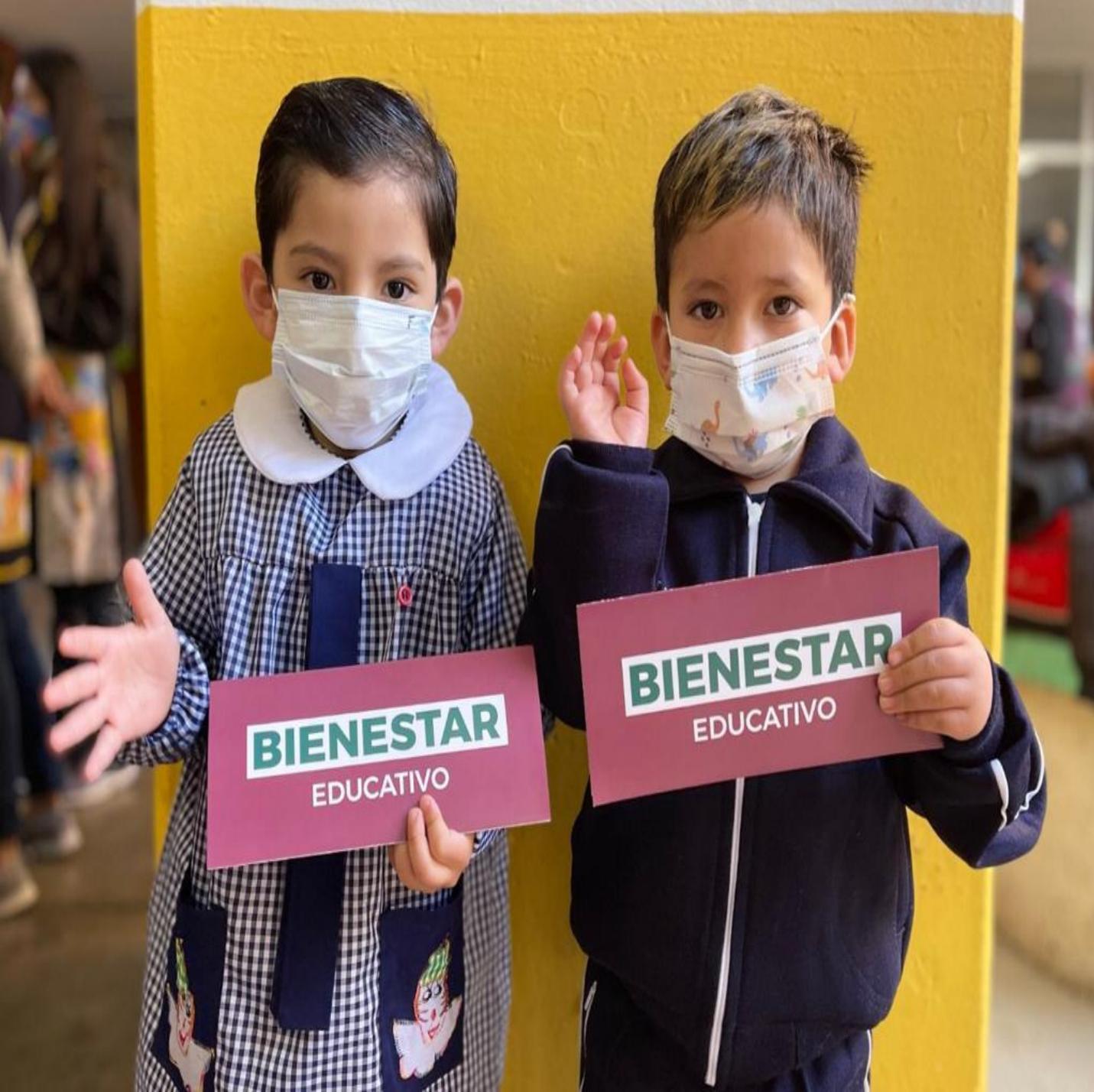
Hisopos poliméricos fabricados por impresión 3D para la toma de muestra. (UNAM)



LA SECTEI CONCENTRÓ SU ATENCIÓN EN:



- 1 Contribuir a la mejora integral de la educación básica en colaboración con la Autoridad Educativa Federal
- 2 Fortalecer y ampliar la cobertura en educación media superior y superior
- 3 Atender el rezago educativo y fomentar el deporte comunitario
- 4 Aplicar la ciencia, la tecnología y la innovación para la atención de los problemas de la Ciudad



SECTEI

APOYAR LA MEJORA INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN BÁSICA EN COLABORACIÓN CON LA AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL

APOYOS A LA EDUCACIÓN BÁSICA



SECTEI



Bienestar para niñas y niños *Mi Beca para empezar*

1.2 millones de niñ@s y adolescentes de primaria, secundarias y CAM becados

30% de incremento en el apoyo mensual desde su inicio



Útiles y uniformes escolares

1.2 millones de niñ@s y adolescentes de educación pública con apoyo anual

11% de incremento en el anual en el último año



Mejor escuela – la escuela es nuestra

2,731 escuelas apoyadas

6,239 acciones de mejora

98% de los inmuebles de educación básica pública de la Ciudad de México atendidos



Va Segur@

1.9 millones de alumn@s asegurados

70 mil maestr@s y personal de apoyo asegurados



Programa de Formación en Cuidado a la Primera infancia

- 546** agentes educativos capacitados
- 8,533** menores de 6 años beneficiados
- 164** centros de primera infancia beneficiados
- 1,310** agentes educativos recibieron el Apoyo Único COVID

Crianza sensible

- 139** agentes educativos capacitados
- 320** menores de 3 años beneficiados
- 40** Centros de Atención y Cuidado Infantil comunitarios

Programa de Desarrollo Infantil Integral

- 432** agentes educativos capacitados
- 7,692** menores beneficiados
- 151** Centros de Atención y Cuidado Infantil beneficiados con equipamiento de Aulas del Modelo de Atención a la Primera Infancia (Maepi)

Diseño de materiales y medios educativos (Concurso de materiales educativos para la primera infancia)

- 235** personas inscritas para la elaboración de material con un enfoque de cuidado sensible y cariñoso.
- 84** proyectos inscritos
- 10** prototipos ganadores

FORTALECIMIENTO DEL LENGUAJE Y DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO, CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO



SECTEI



En coordinación con la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México, se ofrecerán los Talleres Sor Juana Inés de la Cruz, con enfoque STEAM, para fortalecer las potencialidades académicas, socioemocionales y culturales de las niñas, niños y adolescentes, mediante la comprensión y solución de problemas relevantes de la vida en la Ciudad de México.

En el segundo semestre del ciclo escolar 2021-2022, más de 50,000 estudiantes de secundaria técnica contarán con equipos Raspberry Pi, cuadernos de aprendizaje colaborativo, así como instrumentos y materiales para conducir experimentos y generar desarrollos tecnológicos.

- Mejora la disposición de las niñas, niños y adolescentes hacia el aprendizaje autónomo
- Favorece la articulación de los conocimientos disciplinarios
- Enfoca el aprendizaje colaborativo hacia la solución de problemas reales
- Promueve el desarrollo del pensamiento crítico. y la creatividad tecnológica
- Estimula la conciencia ciudadana con una perspectiva de igualdad y de derechos



Fortalecimiento del lenguaje y del pensamiento matemático, científico, tecnológico

- Una plataforma educativa con tres sitios de formación docente y tres colecciones de cuadernos de aprendizaje colaborativo para estudiantes de primaria y secundaria
- **254** tutores y residentes universitarios formados

Atención a la población en vulnerabilidad escolar

- Una plataforma educativa con siete sitios de formación docente y siete colecciones de cuadernos de aprendizaje colaborativo para la población indígena y migrante; con discapacidades visual, auditiva, motriz e intelectual; con trastornos socioemocionales y condiciones del desarrollo
- **151** agentes educativos capacitados en la atención a la vulnerabilidad escolar

Convenio de colaboración con Conaliteg y AEFCM para la adquisición y distribución de **377,162 libros de texto de secundaria**, código braille y formato macrotipo



Gestión de ambientes protectores del desarrollo socioemocional saludable

- Una plataforma educativa con cinco sitios de formación docente y cinco colecciones de cuadernos de aprendizaje colaborativo para directivos, docentes y estudiantes de primaria y secundaria
- **99** tutores y residentes universitarios formados

Reforzamiento de las capacidades digitales del personal educativo

- **14,903** docentes de educación básica capacitados para conducir clases a distancia con Google Educación
- **103** especialistas de Centros de Maestros y 594 tutores y residentes universitarios formados



FORTALECER Y AMPLIAR LA COBERTURA EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

Formación en 3 ejes

Crítico
Científico
Humanístico

2 modalidades

escolar
semiescolar

Decreto de creación el 30 marzo 2000

Este proyecto educativo beneficia a jóvenes en su mayoría de 15 a 20 años de las colonias cercanas.

Durante todo el periodo de contingencia sanitaria, los planteles del IEMS han brindado atención a las y los estudiantes por diversos medios, entre ellos 2,129 aulas virtuales creadas por las y los docentes, y la plataforma Estudia a distancia.



MATRÍCULA DEL IEMS 2021-2022



MODALIDAD ESCOLAR

11,271
Mujeres



10,403
Hombres

TOTAL
21,674

MODALIDAD SEMIESCOLAR

3,840
Mujeres



3,543
Hombres

TOTAL
7,383

15,111
Mujeres

POBLACIÓN TOTAL
DE ESTUDIANTES

29,057

13,946
Hombres

Ciclo Escolar

Abandono escolar

Retención escolar

2018-2019

43%

57%

2019-2020

40%

60%

2020-2021

31%

69%

MATRÍCULA
DE NUEVO INGRESO

13,460

ESTUDIANTES

5.4 %

DE INCREMENTO
EN EL CICLO ANTERIOR

38.8 %

DE INCREMENTO EN RELACIÓN
AL INICIO DE LA ADMINISTRACIÓN
EN 2018

EGRESO
DE LA GENERACIÓN
2018 - 2021

ESCOLAR
858

SEMIESCOLAR
316

1,174

EGRESO TOTAL EN EL CICLO 2020-2021

2,450 estudiantes

EGRESO
CURRICULAR

13%

1,174

EGRESO
REGLAMENTARIO

21%

1,276

Egreso Total

34%

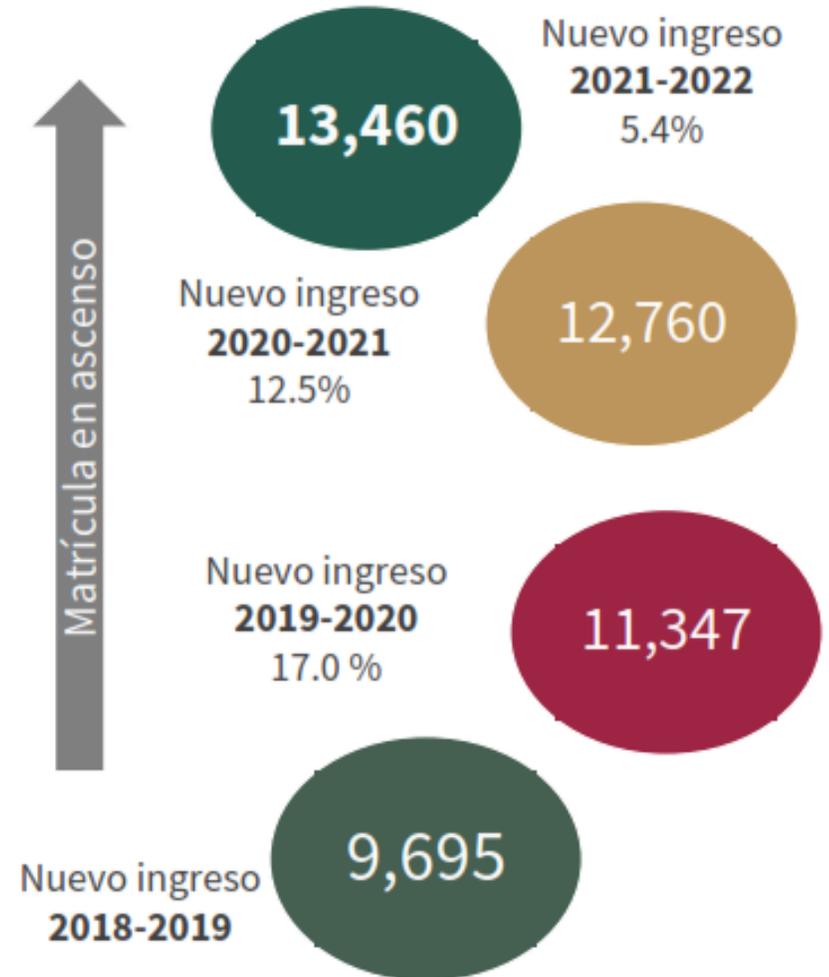
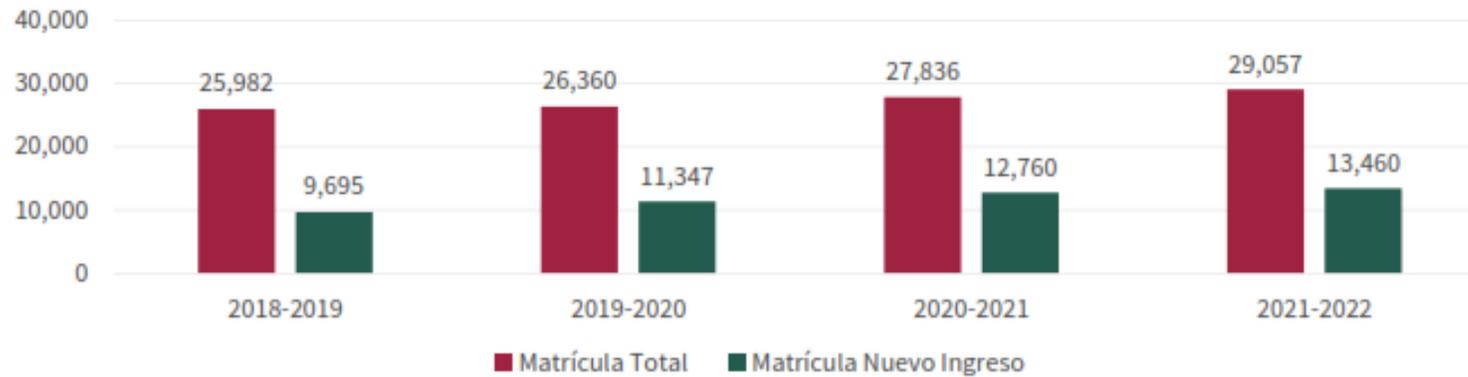
2,450

MATRÍCULA DEL IEMS 2018-2021



Incrementó la matrícula en un 38.8 % equivalente a 3 mil 765 estudiantes de nuevo ingreso que en el 2018

Matrícula



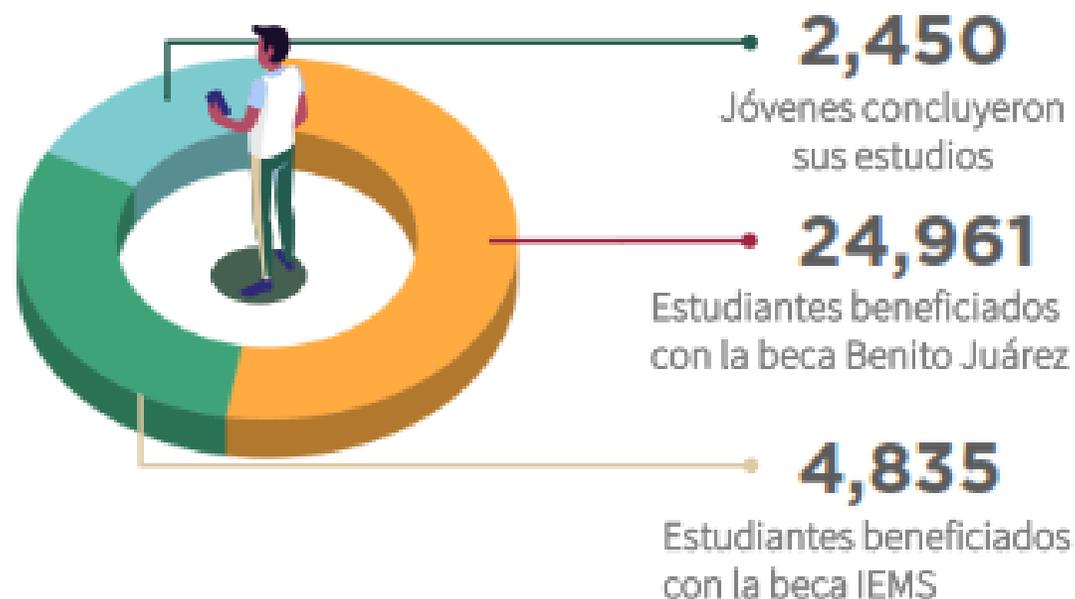
Docentes

Modalidad escolarizada
Aumento de 69% en la plantilla docente

De 733 académicos a
1,299 docentes

Modalidad semiescolar
Distribución equitativa de carga horaria

248 asesores



Plan para la atención estudiantil ante contingencia

- Implementación del Sistema de Evaluación por contingencia (SISEVALC) que permitió que 22,522 estudiantes continuaron su avance académico, siendo evaluados por 620 docentes
- 2,129 aulas virtuales para la atención del alumnado
- Se promovió a través de las redes sociales estrategias de estudio, con un alcance de más de 160 mil vistas

Indicadores

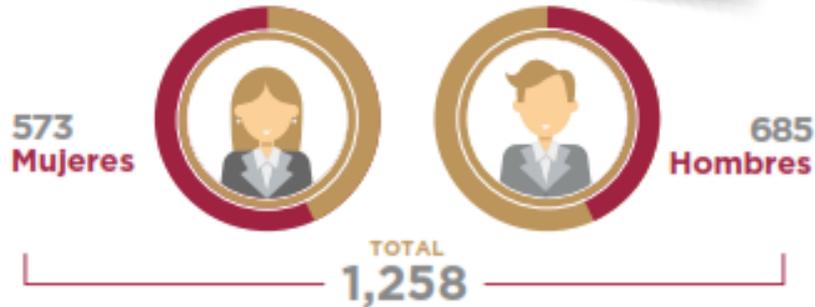
Eficiencia terminal

- Curricular (3 años): **13% (1,174)**
- Reglamentaria (4.5 años): **21% (1,1276)**
- Total anual: **34% (2,450)**

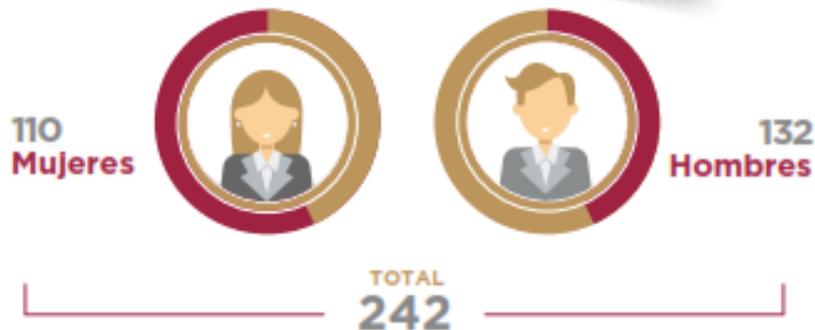
Abandono Escolar:

- Escolar: **28%**
- Semiescolar: **35%**
- Global **31%**

DOCENTE TUTOR INVESTIGADOR (DTI)



ASESOR



POBLACIÓN TOTAL DE DOCENTES Y ASESORES

1,500

Actividades académicas y capacitación

- **2,129 aulas virtuales** creadas por los docentes
- **477 académicos** participaron en el Primer Encuentro Interinstitucional de Fortalecimiento e Innovación Educativa del Bachillerato de la Ciudad de México
- **900 académicos** asistieron a los dos encuentros de Jornadas Académicas correspondientes a los semestres 2019-2020 “B” y 2020-2021 “A”
- **127 participantes** inscritos en el “Taller de Formación al Proyecto Educativo del IEMS”, dirigido a los coordinadores y personal de estructura de los planteles



En 2021:

30,881 usuarios que estudian educación media superior

168,367 usuarios en asesorías académicas en **Ciberescuelas**

4,216 personas en la escuela de código

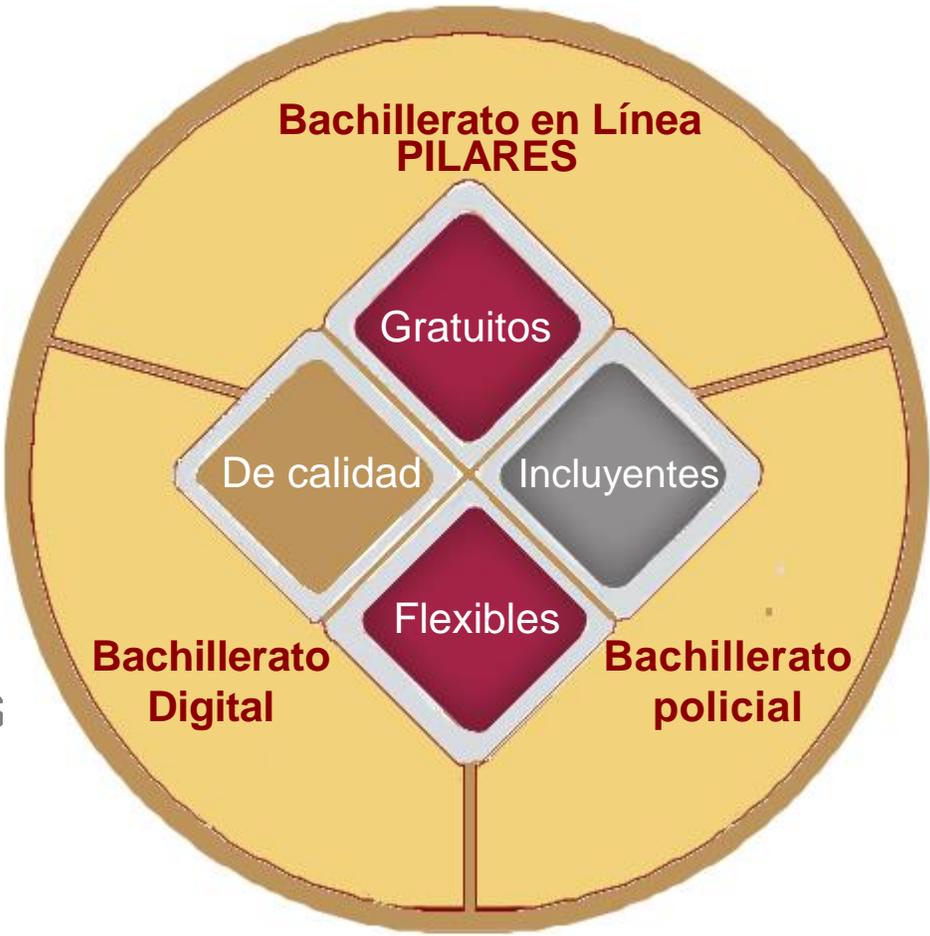
7,436 jóvenes de entre 15 y 29 años beneficiarios de la **beca**

Nivel educativo	Usuarios
Educación media superior (escolarizada)	10,759
Educación media superior (en línea y a distancia)	18,183
Bachillerato en Línea de la Ciudad de México: B@Di y Bachillerato PILARES	1,939
Total EMS	30,881



9,350 estudiantes matriculados en el ciclo escolar 2020-20221 en los programas de bachillerato en modalidad a distancia y semipresencial.

5,200 estudiantes
3,200 estudiantes de nuevo ingreso



3,670 estudiantes

480 policías continúan sus estudios de bachillerato

Adicionalmente:

- Bachillerato CDMX, José Guadalupe Posada (Tepito): 96 estudiantes activos
- Bachillerato a Distancia: Concluyó operaciones en diciembre de 2020, 34 estudiantes restantes

Modelo educativo



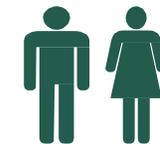
2020 Nuevo plan de estudios

100% de los conocimientos fundamentales para la enseñanza media superior (UNAM)

Innovador diseño curricular

Énfasis en la formación ciudadana

Ciclo escolar 2020-2021



5,200 alumnas y alumnos inscritos



138 figuras educativas



La Escuela de Código de PILARES (ECP) tiene como propósito contribuir a la disminución de la brecha digital y capacitar, principalmente a la mujeres, en el desarrollo de software como alternativa para mejorar su calidad de vida a través de los llamados empleos del futuro

El programa de estudio se diseñó en colaboración con el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas de la UNAM

Áreas de capacitación:

- Elaboración de sistemas web
- Desarrollo de aplicaciones móviles
- Programación
- Administración de bases de datos
- Soporte técnico (para servidores)

Talleres transversales:

- Conociendo el ambiente de computación
- Talleres permanentes de sensibilización en perspectiva de género (enfoque de género de la ECP)

Personas registradas en ECP			
2019	2020	2021	Total
3,481	2,177	4,216	9,874



Ciclo escolar 2020-2021



6 Unidades Académicas

843 académicos



Oferta educativa

24 programas de licenciatura

3 programas de maestría

2 programas de doctorado

2 diplomados interculturales

Matrícula



25,724 inscrit@s en licenciatura

8,021 alumn@s de nuevo ingreso

53 inscritos en diplomados

248 estudian la maestría

80 cursan el doctorado



24 Programas de licenciatura

No.	Programa
1	Ingeniería en Control y Automatización (Presencial)
2	Ciencias Ambientales (Presencial)
3	Ciencias Ambientales para Zonas Urbanas (Presencial)
4	Ciencias de Datos (Presencial)
5	Ciencias de Datos para Negocios (Presencial)
6	Ciencias de la Comunicación (Presencial)
7	Contaduría y Finanzas (Presencial)
8	Derecho y Criminología (Presencial)
9	Derecho y Seguridad Ciudadana (Presencial)
10	Desarrollo Comunitario para Zonas Metropolitanas (Presencial)
11	Humanidades y Narrativas Multimedia (Presencial)
12	Psicología (Presencial)

No.	Programa
13	Relaciones Internacionales (Presencial)
14	Turismo (Presencial)
15	Urbanismo y Desarrollo Metropolitano (Presencial)
16	Economía y Desarrollo Sostenible (Presencial)
17	Administración y Comercio (A distancia)
18	Tecnologías de Información y Comunicación (A distancia)
19	Mercadotecnia y Ventas (A distancia)
20	Contaduría y Finanzas (A distancia)
21	Derecho y Criminología (A distancia)
22	Psicología (A distancia)
23	Relaciones Internacionales (A distancia)
24	Humanidades y Narrativas Multimedia (A distancia)



3 Programas de maestría

No.	Programa
1	Maestría en Ambientes, Sistemas y Gestión en Educación Multimodal
2	Maestría en Cambio Climático y Biodiversidad
3	Maestría en Derecho Indígena

2 Diplomados interculturales

No.	Programa
1	Diplomado en interpretación y traducción de lenguas indígenas
2	Diplomado en estrategias pedagógicas para la educación intercultural

2 Programas de doctorado

No.	Programa
1	Doctorado en Ambientes y Sistemas Educativos Multimodales
2	Doctorado en Ciencias de la Sustentabilidad



Líneas de Investigación



Plataforma del ECOSistemas
para Educación en
Ambientes Digitales



Co-Laboratorio de
Bioeconomía y Economía
Circular





Acciones para atender el abandono escolar durante la pandemia

- 1,007** Aulas Virtuales
- 2,540** Estudiantes beneficiados por el programa Asesorías bajo demanda
- 3,482** Estudiantes atendidos por el programa Recuperación académica
- 1,192** Estudiantes beneficiados con el programa Fortalecimiento académico

Acciones de formación y actualización docente

- 668** Evaluaciones en cuanto a desempeño, fortalezas y áreas de oportunidad de las y los docentes
- 2** Talleres de formación y actualización docentes
- 512** Docentes capacitados

Ciclo escolar 2020-2021



1 Unidad Académica en Álvaro Obregón

125 académicos



Oferta educativa

2 programas de licenciatura:

- Medicina General y Comunitaria
- Enfermería Familiar y Comunitaria

1 programa de maestría:

- Nutrición Clínica (ISSSTE)

Matrícula



1,679 inscrit@s en licenciatura

Medicina General y Comunitaria **923**

531 (58%) mujeres

392 (42%) hombres

Enfermería Familiar y Comunitaria **756**

628 (83%) mujeres

128 (17%) hombres

6 (Estudiantado de Maestría)

Nutrición Clínica

5 (83%) mujeres

1 (17%) hombre

Acciones para atender al estudiantado durante la pandemia

1,679 Estudiantes realizan sus aprendizajes a través de la plataforma educativa UNISA

1,539 Alumn@s beneficiados con la Beca “Benito Juárez” (91% de la matrícula)

931 Alumn@s incorporado al servicio médico del IMSS (55% de la matrícula)

2,000 Integrantes de la comunidad UNISA serán beneficiados con desayuno y comida nutritiva y de bajo costo (SIBISO)

Fortalecimiento de los académicos

4 Cursos de formación en:

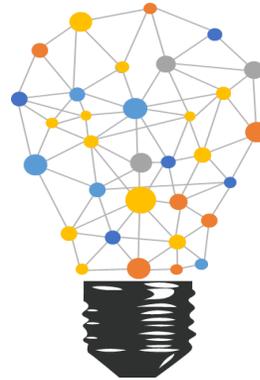
- Perspectiva de género y derechos humanos.
- Introducción a la Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México (ILTAIPRC)
- Introducción a la Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México (PDPPSO)
- “Honestidad, Ética Pública y Responsabilidades Administrativas”

9 Cursos disciplinares

- Introducción al Aprendizaje Basado en Simulación
- Estructura y Canales de Comunicación
- Taller de Herramientas Didácticas de Google
- Marcos Conceptuales de los Módulos Académicos
- Taller de Ecología
- Modelo Pedagógico de la UNISA
- Plataforma Moodle
- Diseño de Casos ABP
- Diseño de Instrumentos de Evaluación

Líneas de investigación de Posgrado

- Tomó como base las condiciones que determinan el estado de salud de las personas en nuestro país y el mundo
- La intención es identificar problemáticas en la génesis de las enfermedades que tienen mayor carga en los servicios de salud:
 - Enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes mellitus, obesidad, cardio hipertensivas, cáncer, etc.)
 - Enfermedades infecciosas y emergentes y reemergentes (dengue, Influenza, tuberculosis Covid-19, sika, chikungunya, etc.)



Investigación en desarrollo

Se identificaron 4 núcleos académicos del campo del conocimiento:

- Salud pública
- Ciencias de la salud
- Docencia de la salud
- Gestión y administración de hospitales.

Línea de investigación crónico-degenerativos:

- Protocolo 1: Estudio prospectivo sobre el manejo de la diabetes.
- Protocolo 2: Estudio retrospectivo interinstitucional entre DGSSPCDMX, INSP; UNAM y UNISA, sobre el nivel de control del paciente diabético en la Ciudad de México

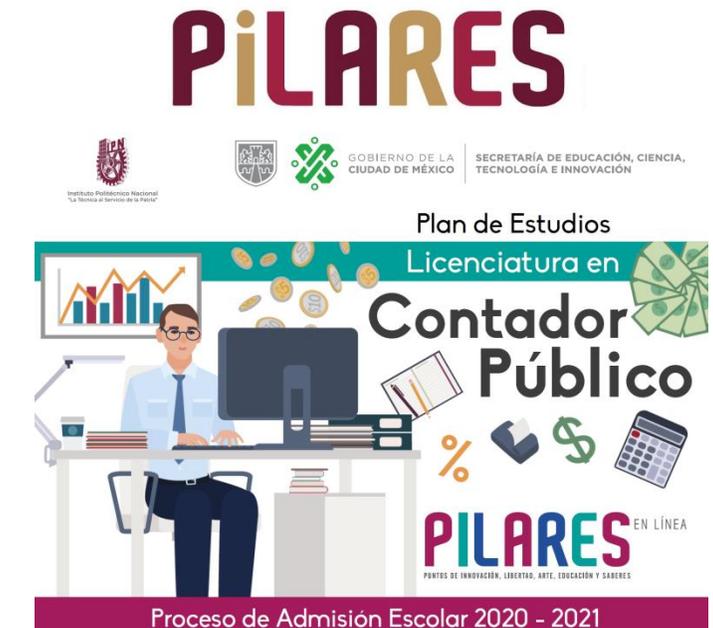
Línea de investigación infecto contagiosos:

- Protocolo 3: Estudio prospectivo, mediante un meta análisis de los tratamientos para la COVID-19, el cual está en un 20% de avance

Programa académico elaborado en colaboración con el IPN en modalidad en línea con atención en los Centro PILARES

En 2021

- **315 estudiantes** con seguimiento en modalidad en línea, periodos polivirtuales
- Diseño y atención del IPN en los Centros PILARES
- Programa de acompañamiento y tutoría para evitar el abandono, la deserción y el bajo rendimiento de los estudiantes



10,988 personas servidoras públicas capacitadas a través de 17 acciones de formación en línea (cursos, diplomados y posgrados)

- **14,150** publicaciones distribuidas de la colección de la EAP a **1,428** beneficiarios de diversas dependencias y alcaldías de la Ciudad de México, así como a bibliotecas e investigadores.
- Integración del Tomo 20 “Políticas públicas perspectivas para el análisis y diseño”.
- 6 dossier de Investigación sobre los problemas de la ciudad, para la mejora de políticas públicas y acciones gubernamentales.

De 2019 a 2021:

459 personas certificadas en competencias profesionales auditoría, contraloría interna, verificación de protección civil, capacitación de instructores y atención ciudadana en Materia Condominal.



ATENDER EL REZAGO EDUCATIVO Y FOMENTAR EL DEPORTE COMUNITARIO

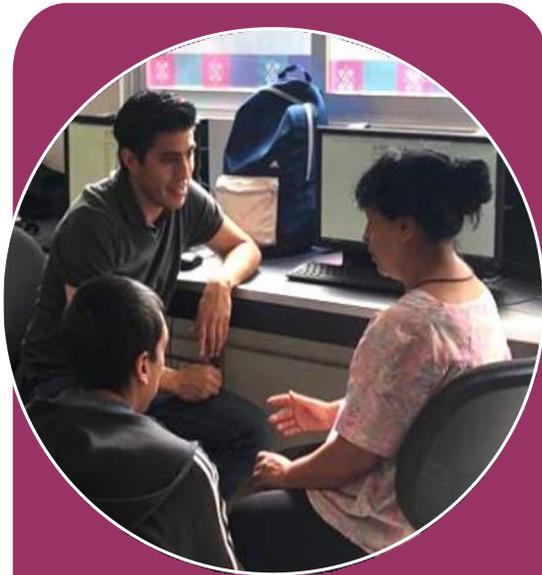
PUNTOS DE INNOVACIÓN, LIBERTAD, ARTE EDUCACIÓN Y SABERES

PILARES



SECTEI

Espacios en donde la comunidad de los barrios, colonias y pueblos con mayor vulnerabilidad de la Ciudad de México, tiene acceso gratuito a actividades educativas, culturales y deportivas así como el aprendizaje de oficios.



Ciberescuelas para
concluir estudios



Talleres de oficios y
emprendimiento



Actividades físicas,
deportivas y
recreativas



Actividades artísticas
y culturales

APOYOS A LA ALFABETIZACIÓN Y EL REZAGO EDUCATIVO



SECTEI

SERVICIOS DE EDUCACIÓN BÁSICA EN CIBERESCUELAS

Modalidad de estudio	Número de personas 2019	Número de personas 2020	Número de personas 2021	Total de personas
INEA	4,426	5,874	7,841	18,141
Educación básica	15,430	18,192	19,075	52,697

7,841 adultos de 15 años o más, atendidos en los PILARES con servicios de alfabetización y asesorías de primaria y secundaria para que concluyan sus estudios

19,075 niñas, niños y adolescentes que cursan la primaria y secundaria en la ciudad recibieron asesorías en los PILARES

PERSONAS USUARIAS DE TALLERES IMPARTIDOS EN CIBERESCUELAS



112,503 personas son usuarias permanentes de los talleres que se imparten en las Ciberescuelas, donde destaca la participación en los talleres de habilidades digitales.

De 2019 a 2021, casi 252 mil personas han cursados los talleres.

Talleres en Ciberescuelas	Número de personas 2021	Total de personas 2019-2021
Talleres de habilidades digitales	26,431	83,363
Talleres de ajedrez	7,236	21,250
Educación intercultural y bilingüe con población indígena y migrante	9,865	16,336
Inclusión educativa de la diversidad sexual y diversidad funcional	10,034	19,221
Cultura de paz, identificación y desnormalización de las violencias	1,134	3,468
Otras asesorías académicas complementarias (Talleres de lenguas, asesorías de ingreso a bachillerato o licenciatura, talleres de ortografía y redacción, etc.)	57,803	108,234
TOTAL	112,503	251,872

TALLERES	2021
Diseño de imagen y cosmetología	2,604
Huertos urbanos y cosecha de agua de lluvia	7,140
Gastronomía y Panadería	7,998
Diseño de modas y textiles	6,558
Electricidad	3,072
Plomería	1,963
Joyería y Accesorios	4,993
Serigrafía	2,111
Carpintería	1,259
Radio, Audio y Video	1,025
Electrónica	1,699
Herrería y Aluminería	994
Elaboración de material didáctico con enfoque de inclusión	2,325
Emprendimiento	3,472
Estrategia para la creación de cooperativas	2,074
Fotografía del producto	4,478
Comercio Digital	2,737
Logos e identidad de Marca	2,788
Estrategia de Ventas	2,341
Calidad en el Servicio	1,822
TOTAL	63,456

63,456 personas recibieron capacitación en diversos oficios para la inclusión favorable en el mercado de trabajo.



PROGRAMA BECA PILARES, 2019-2021



SECTEI

Becas PILARES 2019	MODALIDAD	BECAS
	BACHILLERATO 2,715	2,715
Becas PILARES 2019	SECUNDARIA	BECAS
	259	
	BACHILLERATO	
	3,699	11,023
	LICENCIATURA	
	7,065	
Becas PILARES 2021	SECUNDARIA	BECAS
	179	
	BACHILLERATO	
	3,288	7,436
	LICENCIATURA	
	3,969	



Programa Ponte Pila. A partir de marzo de 2020 operó a través materiales audiovisuales de diferentes disciplinas deportivas y ejercicios:

- **8,948,797** servicios virtuales de activación física
- **1,400,000** atenciones diversas. A través de promotores que llevan a cabo actividades recreativas, físicas y deportivas en espacios públicos.

- Miércoles de Ponte Pila
- 14 carreras nocturnas Ponte Pila con + de 40,000 personas
- 6 maratones de baile
- Carrera Ponte Pila rumbo al Maratón de la Ciudad de México
- Carrera Ponte Pila rumbo al Medio Maratón de la Ciudad de México
- Extensión del Paseo Muévete en Bici en el Parque Lineal Gran Canal, con activaciones de Ponte Pila, así como biciescuela
- 1 Caminata Perruna Ponte Pila
- 3 rodadas Ponte Pila



Acciones de mejoramiento y mantenimiento

- Pista Olímpica de Remo y Canotaje Virgilio Uribe y
- Centro Social y Deportivo Rosario Iglesias Rocha.



Realización de eventos deportivos como

- Olimpiada comunitaria
- Organización de la Medio Maratón y Maratón de la Ciudad de México
- Promoción del béisbol
- CICLOTÓN



10,279 atenciones a través del Programa de Medicina Integral del Deporte y **348** entrenadores, deportistas y asociaciones deportivas capacitadas



**APLICAR LA CIENCIA, LA
TECNOLOGÍA Y LA
INNOVACIÓN PARA LA
ATENCIÓN DE LOS
PROBLEMAS DE LA
CIUDAD**

RED ECOS

- 29** Integrantes
Instituciones educativas y de investigación
- 5** Invitados permanentes
SEP, ANUIES, CONAGUA, AMC, y CONACYT
- 6** Ejes estratégicos para la Ciudad
- 24** Grupos de trabajo

EJES ESTRATÉGICOS

I. EDUCACIÓN

II. CIENCIAS DE LA SALUD

III. DESARROLLO SUSTENTABLE

IV. SEGURIDAD Y GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

V. TECNOLÓGICA E INNOVACIÓN

VI. DERECHOS Y SOCIEDAD

CENTRO DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL ENVEJECIMIENTO



SECTEI



Video del Centro de Investigación sobre el Envejecimiento

<https://youtu.be/IPg066r6u4s>

- Generará soluciones para el Gobierno e industria, con un centro de datos, laboratorios de Industria 4.0, de cómputo, nuevos materiales y área de incubación y aceleración de empresas, patentes y negocios.
- Participan CONACYT, CONCAMIN, Alcaldía de AZCAPOTZALCO, UNAM, IPN, ITESM, Centro Geo y UAM.



RED SÍSMICA DE LA CDMX



- En apoyo a la SGIRPC se fortaleció la red sísmica de la CDMX donde participa la UNAM, UAM, CENAPRED y CIRES. Los 170 puntos de monitoreo convierten a la CDMX como una de las tres ciudades más monitoreadas del mundo.
- En Alcaldías como Iztapalapa, se rehabilitaron calles con 1,150 grietas con tecnología de la UNAM así como el diagnóstico para la rehabilitación estructural y de geotecnia de la Catedral de México.



ENERGÍAS LIMPIAS, VEHÍCULOS ELÉCTRICOS Y BIODIÉSEL



Usando Tecnologías de energía más limpia y en conjunto con SEDEMA, SEMOVI, METROBUS, FICEDA y SEDECO, se apoya en las tecnologías para la operación de una planta de Biodiésel para su uso en el transporte público en la CDMX.

Así mismo, un laboratorio de pruebas y varios productos de vehículos eléctricos, tales como reconversión, 100% producidos en CDMX como mototaxis, el metro-busito y una patrulla ecológica se han diseñado y están en proceso de fabricación.



Tecnologías para la economía circular en apoyo a SEDEMA, se dan asesorías en cultura ambiental y reconversión tecnológica por expertos de la red y estudios de las bolsas y productos plásticos de un solo y biodegradables.

En tecnologías para el sistema de aguas, en apoyo a SACMEX se estudian sistemas de acuíferos y se construye un robot para sacar desechos de presas de la CDMX.



Proyectos de Aseguramiento Hídrico y Sustentabilidad Alimentaria 2019-2021



17 Proyectos

Instituciones participantes:
 UNAM (11 proyectos), IPN (2 proyectos), UAM (2 proyectos), UAEM, BIONUVIAS (1 proyecto), Universidad de Arizona (1 proyecto), IESRC, SEDEMA, SACMEX

Metas cumplidas	
Biorrefinería, tratamiento de aguas residuales, trabajo con productores del suelo de conservación para promover cadenas justas de comercialización.	
<ul style="list-style-type: none"> • 11 Tratamiento de agua • 3 Suelo y agua para sustentabilidad alimentaria • 3 Energía/alimentos, bioeconomía, reintroducción de fauna silvestre 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a 14 proyectos implementados • 3 nuevos proyectos aceptados (inician en 2022)
Instalación en 70% de suelo de conservación	

Avance Global de los proyectos: 70%

Monto Total apoyado a proyectos de Aseguramiento Hídrico: \$36,429,647
 Monto Total apoyado a proyectos de Sustentabilidad Alimentaria: \$9,585,803

AVANCES EN SUSTENTABILIDAD ALIMENTARIA: 3 PROYECTOS



- Proyectos que se están llevando a cabo en las alcaldías de Xochimilco, Tlalpan, Tláhuac y Milpa Alta.
- Ejes fundamentales:
 - a) Etiquetado chinampero de productos libres de agroquímicos.
 - b) Manejo de producción en suelos volcánicos para potencializar su producción alimentaria sustentable, recarga de agua y mitigación del cambio climático.
 - c) Redes alimentarias alternativas presentes en la ciudad para comercialización de los productos.



AVANCES EN ASEGURAMIENTO HÍDRICO: 11 PROYECTOS

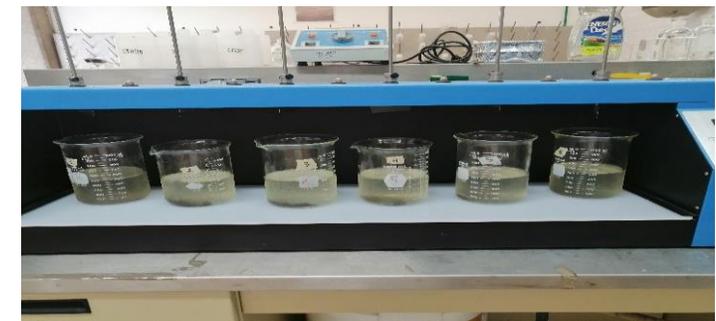
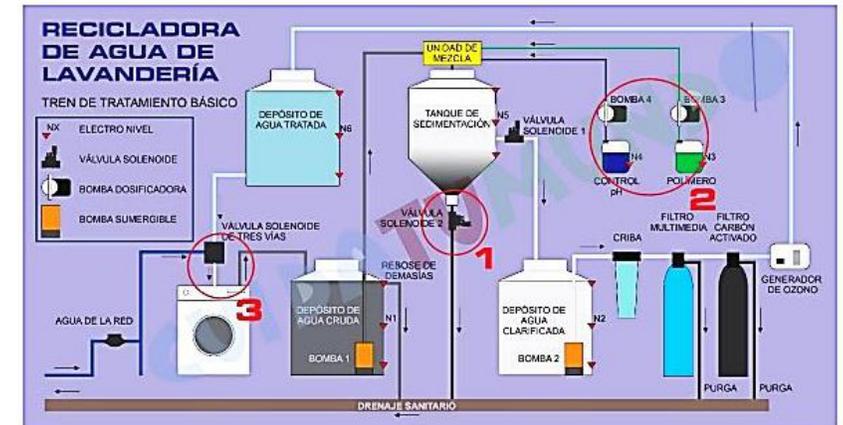


Proyectos que se están llevando a cabo en las alcaldías de Xochimilco, Tlalpan, Álvaro Obregón, Iztapalapa, Gustavo A. Madero, Magdalena Contreras y Milpa Alta.

Ejes fundamentales:

Sistemas alternativos al manejo de aguas residuales de las plantas de tratamiento y plantas potabilizadoras de la CDMX, mediante.

- Procesos biológicos y electroquímicos.
- Remoción microorganismos patógenos y antibióticos.
- Sistema acoplado continuo para optimizar la eficiencia de descomposición de los compuestos orgánicos recalcitrantes.



AVANCES EN ASEGURAMIENTO HÍDRICO: 11 PROYECTOS



Ejes fundamentales:

El Aseguramiento Hídrico de Río Magdalena

Técnicas de aprovechamiento del agua de lluvia en sus cauces naturales y presas artificiales para suministro de agua potable a la red de la CDMX.

Biorrefinería para el manejo sostenible de lirio acuático (*Eichhornia crassipes*).

Abastecimiento de agua en escuelas de la CDMX, con sistemas de captación de lluvia y con reciclamiento de agua tratada durante los periodos de estiaje.

Biogás



Sistema de Información Geográfica

Archivo | C:/Users/HP/Desktop/SIG_ESMAG/sig.html#12/19.2842/-99.2780

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN FACULTAD DE CIENCIAS UNAM

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

CUENCA DEL RÍO MAGDALENA, CDMX

Instrucciones

Mapa base

Capas

1. Selecciona uno o varios mapas del **menú por ejes**.
2. Prende o apaga las **capas** que quieras visualizar. También puedes activar o desactivar el **mapa base**.
3. Haz clic y arrastra sin soltar para desplazarte. Oprime + para acercar y - para alejar la imagen.
4. También puedes **hacer clic sobre el mapa** para desplegar información, los datos corresponden al último mapa o capa que hayas seleccionado.
5. En algunos mapas, puedes leer **metadatos** en documento, la opción aparece en el menú de capas (i).
6. Recuerda siempre citarnos como fuente.

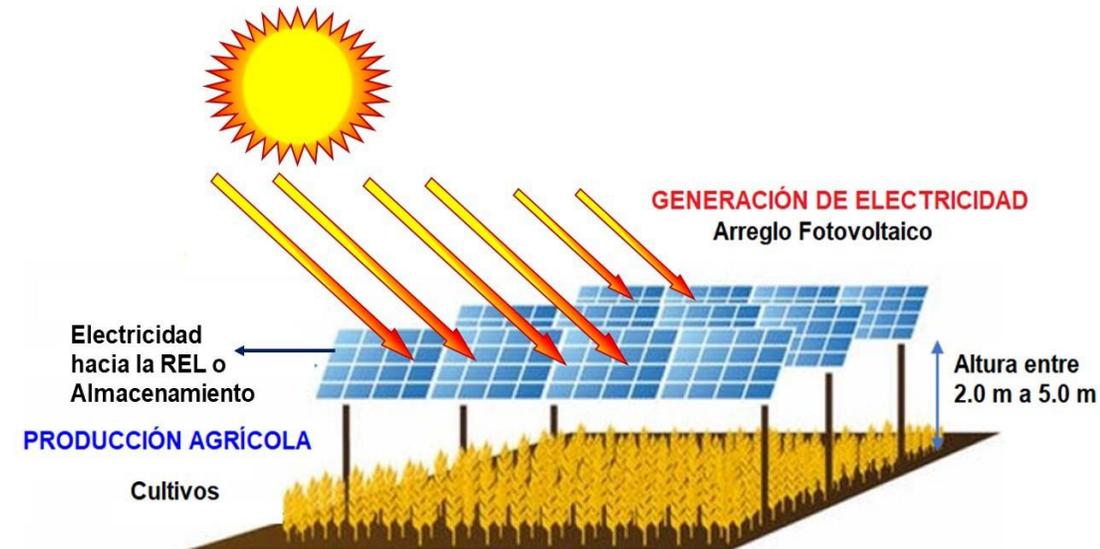
Agua	Bosque	Actores	Gobernanza
<input type="checkbox"/> Geología	<input type="checkbox"/> Cima	<input type="checkbox"/> Sitios de referencia	<input type="checkbox"/> Legislación
<input type="checkbox"/> Hidrología	<input type="checkbox"/> Precipitación	<input type="checkbox"/> Uso de suelo en el AVA-BME	<input type="checkbox"/> Tenencia de la tierra
Servicios ecosistémicos hídricos	<input type="checkbox"/> Temperatura		<input type="checkbox"/> Instrumentos de conservación
<input type="checkbox"/> Recarga	<input type="checkbox"/> Edafología		
<input type="checkbox"/> Calidad de agua	<input type="checkbox"/> Vegetación		
	<input type="checkbox"/> Muérdago		

NUEVOS PROYECTOS DE SUSTENTABILIDAD

ALIMENTARIA: ENERGÍA/ALIMENTOS, BIOECONOMÍA, REINTRODUCCIÓN DE FAUNA SILVESTRE

Producto integral en el Cinturón Verde de la CDMX, compuesto por 3 proyectos aprobados en el 2021 y que se desarrollarán para el 2022:

1. Herramientas geospaciales de análisis, difusión y reflexión del impacto del proyecto de Cadena de Valor Socio ambiental.
2. Chinampa agrovoltaica, sostenible y educacional.
3. Reintroducción del guajolote silvestre como fauna silvestre al suelo de conservación.





GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CIUDAD **INNOVADORA**
Y DE **DERECHOS**

GRACIAS