



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA,  
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

# PRIMER INFORME

Enero 2019-Septiembre 2019

**ROSAURA RUIZ GUTIÉRREZ**

Secretaria







GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA,  
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

# PRIMER INFORME

Enero 2019-Septiembre 2019

**ROSAURA RUIZ GUTIÉRREZ**

Secretaria







# ÍNDICE

9	<b>PRESENTACIÓN</b>
13	<b>I. EDUCACIÓN</b>
15	1.1 Inicial
18	1.2 Primaria y Secundaria
24	1.3 Media Superior
32	1.4 Educación Superior
36	1.5 Acciones Transversales
41	1.6 Puntos de Innovación Libertad, Artes y Saberes: PILARES
53	<b>II. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN</b>
55	2.1 Red ECOs de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México
62	2.2 Apoyo al Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación
65	2.3 Desarrollo e Innovación Tecnológica
69	2.4 Formación y Reconocimiento del Capital Humano
70	2.5 Divulgación y Fomento a la Cultura Científica y Tecnológica
75	<b>III. GESTIÓN INSTITUCIONAL</b>
77	3.1 Vinculación
82	3.2 Planeación, Monitoreo y Evaluación
88	3.3 Asuntos Jurídicos
91	<b>IV. CULTURA FÍSICA Y PRÁCTICA DEL DEPORTE</b>
94	4.1 Deporte Comunitario
95	4.2 Espacios de Recreación y Convivencia
96	4.3 Eventos Deportivos de la Ciudad de México
99	4.4 Incentivos para la Actividad Deportiva
101	4.5 Apoyo al Deporte



# PRESENTACIÓN

"La educación es fundamental para la felicidad social;  
es el principio en el que descansan la libertad  
y el engrandecimiento de los pueblos".

**Benito Juárez**

La Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI) comenzó su labor el 1 de enero de 2019. Resultado de la fusión de la Secretaría de Educación y de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, su integración permitirá utilizar de una manera más responsable, eficaz y eficiente los recursos presupuestales y humanos, en función del impulso y coordinación de las políticas de gobierno en educación y desarrollo científico y tecnológico.

Durante los primeros meses de gestión, la SECTEI ha dado prioridad al cumplimiento de un grupo de actividades sustanciales que sintetizan su contribución al logro de una educación de calidad y con equidad en el acceso, el fortalecimiento de opciones escolarizadas y no escolarizadas en educación media superior y superior y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población de la Capital del país, a través del apoyo a proyectos y actividades que promueven el desarrollo tecnológico, científico e innovador. En el presente informe se destacan las principales acciones puestas en práctica.

En Educación Inicial se priorizó la profesionalización del personal dedicado al cuidado de la primera infancia, la adecuación y mantenimiento de las estancias infantiles y la eliminación de las cuotas mensuales por estos servicios desde el 1 de enero de 2019, acciones que se reflejarán en el desarrollo integral de las niñas y niños en los primeros seis años de vida.

El desarrollo de la educación básica se ha apoyado de forma significativa por parte de la SECTEI, que ha trabajado en estrecha colaboración con la Autoridad Educativa Federal en acciones tales como: la implementación del Programa Mejor Escuela; la rehabilitación y mantenimiento de escuelas afectadas por los sismos de 2017; la entrega de vales electrónicos para la compra de útiles y uniformes escolares; la creación del Programa Mi beca para empezar con apoyos económicos a estudiantes de primaria y secundaria y el Programa Va segur@. En este mismo sentido y para contribuir a fortalecer las competencias de los docentes, se impartieron cuatro cursos de didáctica del español y las matemáticas en los que se acreditaron mil 199 profesores.

Se ha trabajado en el fortalecimiento y ampliación de la cobertura de educación media superior en las demarcaciones periféricas. La oferta 2019 del Bachillerato Digital representó un incremento en la matrícula de un 200 por ciento con respecto al año anterior. Por primera vez, en acuerdo con la alcaldía de Iztapalapa, mil 333 mujeres en condición de rezago educativo, interesadas en iniciar o concluir estudios en este nivel, son atendidas con esta opción.

El Instituto de Educación Media Superior (IEMS) amplió su cobertura. Se inauguró el plantel GAM III Elena Poniatowska y se encuentra en ejecución el proyecto integral de la escuela preparatoria Iztapalapa V. Con ello se contribuye al propósito de lograr que ningún joven que quiera estudiar el bachillerato se vea excluido y a que quien desee realizar estudios universitarios, pueda hacerlo.

Se creó el Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos con el propósito de asegurar el derecho de todas las personas a la educación superior. Inició labores con una matrícula de seis mil 294 estudiantes de primer ingreso.

Otra acción relevante de la SECTEI fue la creación y puesta en marcha del programa prioritario del Gobierno de la Ciudad, Puntos de Innovación, Libertad, Arte, Educación y Saberes (PILARES), el cual es fruto de una estrategia integral orientada a hacer efectivos los derechos a la educación, el desarrollo sustentable, el empleo, la cultura y el deporte. Estos espacios brindan asesorías para cursar estudios desde alfabetización, primaria, secundaria, bachillerato e incluso de nivel superior. Se encuentran en funcionamiento 66 PILARES en demarcaciones vulnerables de la Ciudad. Se desarrollan tres programas sociales en estos espacios: Ciberescuelas; Educación para la Autonomía Económica y Mi beca para terminar la Prepa en PILARES. Además, se integran las acciones y programas de otros entes públicos, como la Secretaría de Cultura y el Instituto del Deporte.

La SECTEI ha desarrollado una estrategia en la cual, por primera vez, los recursos asignados para investigación en las áreas de ciencia, tecnología e innovación, han sido otorgados a proyectos cuyos objetivos se encaminan a atender los problemas prioritarios que aquejan a la Ciudad, los cuales son trabajados de forma coordinada por instituciones académicas (nacionales e internacionales), entidades de gobierno y asociaciones civiles. Por primera vez, en marzo de 2019 se creó una red para favorecer la colaboración interinstitucional y transdisciplinaria entre los diversos agentes generadores de conocimiento, tecnologías e

innovaciones: la Red ECOs de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Se trabaja en acciones y programas relacionados con la producción de alimentos de forma sustentable, innovación, gestión integral de plásticos de un solo uso, seguridad ciudadana, sismología, entre otros.

El apoyo a la cultura física y la práctica masiva del deporte comunitario ha sido otra de las actividades priorizadas por la Secretaría. El presupuesto asignado al Instituto del Deporte se incrementó en un 81.45 por ciento, lo que resulta un hecho inédito pues este era un tema marginal en las políticas públicas. Se han desarrollado programas y acciones de recreación y convivencia: Ponte Pila, el Ciclotón y variados eventos deportivos como la Olimpiada Comunitaria; la Medio Maratón y la Maratón.

Los elementos apuntados, que son una síntesis de lo que se plantea en el texto del Informe, corroboran la amplia gama de tareas que ha cubierto la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación y evidencian la forma en que se ha trabajado para contribuir al desarrollo y consolidación de una Ciudad Innovadora y de Derechos, ese lugar plural e incluyente, con y para todas las personas, donde la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación son el pilar imprescindible para conquistar las libertades de las mexicanas y los mexicanos.





# I. EDUCACIÓN



SSC Curso para...

COMITÉ DE LA ESCUELA

Nombre	Apellido	Apellido	Apellido

2019

DORIAN



SSC

--

# I. EDUCACIÓN

## 1.1 INICIAL

### Ampliar y Fortalecer la Educación Inicial

Centramos nuestros esfuerzos en la atención a la niñez a través de acciones de gobierno para el fortalecimiento de la educación inicial en tres áreas de atención: la profesionalización del personal dedicado al cuidado de la primera infancia; la adecuación y mantenimiento de las estancias infantiles y la eliminación de las cuotas mensuales por estos servicios desde el 1 de enero de 2019.

### Modelo de Centros de Educación Inicial Públicos de la Ciudad de México (CEI)

El Modelo de Centros de Educación Inicial Públicos de la Ciudad de México (CEI) está diseñado para ofrecer un servicio accesible, inclusivo, gratuito y de calidad. Las acciones de capacitación del personal y de mantenimiento de la infraestructura existente, tienen como objetivo favorecer el crecimiento integral y el desarrollo cognitivo, personal, social, afectivo, comunicativo y nutricional de niñas y niños de 45 días de nacidos a dos años 11 meses —lactantes y maternales— y de tres a 5 años 11 meses de edad en preescolar. Esto en un ambiente cálido que respete su individualidad, intereses y necesidades.

Con este modelo se da atención a un promedio mensual de 18 mil 289 niños y niñas: 2 mil 426 en los Centros de Atención Cuidado y Desarrollo Infantil (CACDI) administrados por el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) y 15 mil 863 en los Centros de Desarrollo Infantil (CENDI) administrados por las alcaldías.



### Fortalecimiento de las Prácticas de Crianza en la Educación Inicial No Escolarizada

Con el propósito de promover el desarrollo integral de las niñas y niños en los primeros tres años de vida se diseñó el Programa Educativo de Cuidado Sensible y Cariñoso a través del cual se busca orientar y potenciar las capacidades profesionales en prácticas de crianza de directivos y agentes educativos que laboran en Centros de Atención y Cuidado Infantil (CACI) comunitarios.

En 13 alcaldías de la Ciudad, se han matriculado en la plataforma educativa de la UNAM, 120 agentes educativos de los CACI para cursar la Especialidad en Prácticas de Crianza Sensible en la Primera Infancia.

Se instalarán los Espacios de Atención Familiar en 40 CACI comunitarios con el apoyo de 50 residentes universitarios de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) que se incorporarán como tutores del programa.

### Profesionalización de Agentes Educativos en Cuidado a la Primera Infancia

Con el propósito de mejorar la calidad y equidad en la prestación de los servicios educativos de los CACI públicos y comunitarios de la Ciudad de México en los sistemas de seguridad, higiene y alimentación, se instrumentó el Programa de Formación en Cuidado a la Primera Infancia, impartido por la UNAM, en modalidad semipresencial, con una matrícula de 132 agentes educativos pertenecientes a 81 de estos CACI. El módulo piloto del programa lo concluyeron 120 agentes educativos quienes se incorporaron a la matrícula de la primera generación del Técnico Superior Universitario en Cuidado a la Primera Infancia, impartido por la UNAM y acreditado por la AEFCM que en total integra a 400 agentes educativos correspondientes a 187 CACI públicos y comunitarios de la Ciudad de México y a 28 Centros de Atención Infantil (CAI) adscritos a la AEFCM.



Asimismo, se integrarán 100 residentes universitarios de la UPN como tutores educativos en apoyo a la formación en línea y acompañamiento profesional en campo de los agentes educativos.

### **Sistema de Desarrollo Infantil Integral para la Primera Infancia en los CACI Públicos y Comunitarios**

Con la finalidad de contribuir a la calidad y equidad en la prestación de los servicios educativos de los Centros de Atención y Cuidado Infantil (CACI), se creó el Sistema de Desarrollo Infantil Integral para la Primera Infancia, así como el Marco de Acción Educativa para la Primera Infancia en la Ciudad de México, a través de la conformación de comunidades de expertos donde participaron profesionales especializados en la materia.

Se matriculó a 185 agentes educativos, correspondientes a 99 CACI públicos y comunitarios de la Ciudad de México, en la primera generación de la Especialidad en Desarrollo Infantil Integral, impartida por la UNAM y acreditada por la AEFCM. Adicionalmente, se iniciaron las gestiones con el Sistema de Protección Integral de las Niñas, Niños y Adolescentes (SIPINNA) de la Ciudad de México, para instalar el Sistema Único de Información de la Primera Infancia, a partir de un diagnóstico de desarrollo integral de 6 mil 500 niñas y niños menores de seis años, inscritos en los servicios de educación inicial y preescolar de estos CACI.

Al término del año, se instalarán Aulas MAEPI (Modelo de Atención Educativa a la Primera Infancia) en los CACI participantes, con el mobiliario y equipo necesarios para promover el desarrollo físico, lingüístico, cognitivo y socioemocional de niñas y niños. De esta forma el sistema operará en 150 CACI públicos y comunitarios, con apoyo de una red de residencias profesionales supervisadas, que ofrecerá atención pertinente y oportuna a la población menor de seis años, usuaria de estos CACI.

## 1.2 PRIMARIA Y SECUNDARIA

Las acciones emprendidas por el Gobierno Federal para la mejora de la educación son respaldadas, desde el ámbito local, con iniciativas complementarias que ponen énfasis en dos vertientes: la creación de ambientes escolares propicios para un mejor proceso enseñanza-aprendizaje y la definición de apoyos específicos con potencial para cerrar las brechas condicionantes del acceso al derecho a una educación de calidad.

### Apoyos a la Educación

#### Mejor Escuela: mantenimiento menor a escuelas públicas de educación básica

En coordinación con la Autoridad Educativa Federal se creó el Programa Mejor Escuela, encaminado a subsanar el deterioro de la infraestructura física y la falta de renovación del equipamiento de los planteles de Educación Básica Pública de la Ciudad de México.

Con la convicción de que mejores instalaciones constituyen un componente indispensable para el acceso a servicios de educación de calidad para cerca de 1.4 millones de estudiantes inscritos en los ciclos escolares 2018-2019 y 2019-2020, se han entregado dos mil 794 apoyos económicos para atender el mantenimiento menor del mismo número de planteles educativos (preescolar, primaria, secundaria y centros de atención múltiple) con un presupuesto de más de 202 millones de pesos. Se dio prioridad a la condición de pobreza y marginación de las zonas donde se encuentran las escuelas, así como al nivel de urgencia del mantenimiento.

#### Útiles y uniformes escolares

Con el objetivo de apoyar la economía de las familias, todos los niños y jóvenes inscritos en escuelas públicas de nivel básico en la Ciudad de México reciben, con carácter universal, vales electrónicos para la compra de útiles y uniformes escolares.

Para la adquisición de útiles, el depósito anual por estudiante es de \$120 para preescolar, \$220 para primaria y \$300 para secundaria. El depósito anual para la compra de uniformes es de \$600 para todos los niveles. En ambos casos, el apoyo se ha incrementado en 100 por ciento respecto a lo otorgado en 2018. Para septiembre de este año, se han entregado 1 millón 190 mil 504 vales para útiles y uniformes escolares: 271 mil 936 en nivel preescolar, 673 mil 516 en nivel primaria y 245 mil 052 en secundaria.

Al cierre de este año se proyecta cumplir con la meta de un millón 250 mil vales entregados a niñas y niños inscritos en escuelas públicas. De los cuales se han activado un total de 1 millón 176 mil 885: 264 mil 713 de nivel preescolar, 662 mil 875 a primaria y 249 mil 297 a secundaria.

#### Mi beca para empezar

Se creó el programa Mi beca para empezar, bajo el principio de que todas las niñas y niños de la ciudad tienen talento. Se brinda un apoyo de





330 pesos mensuales a estudiantes matriculados en escuelas públicas de nivel básico de todos los niveles de primaria y secundaria (3 mil 300 pesos), y 400 pesos a los inscritos en los Centros de Atención Múltiple (4 mil pesos) durante 10 meses (de septiembre de 2019 a junio de 2020). El apoyo mensual se deposita en la tarjeta denominada “Vale electrónico” que se otorgó mediante los programas de apoyo para útiles y uniformes escolares. Este programa social, inédito en la historia de nuestra Ciudad y del país, tendrá un impacto importante en la economía de las familias. Dará beneficios a aproximadamente 1.1 millones de niñas, niños y adolescentes de escuelas públicas de educación básica de la Ciudad de México.

### Seguro contra accidentes personales de escolares “Va segur@”

El Programa Seguro contra accidentes personales de escolares “Va segur@”, brinda un servicio de aseguramiento y asistencia médica de urgencia en caso de accidente escolar a las y los estudiantes de nivel básico hasta nivel medio superior de escuelas públicas de la Ciudad de México, extensivo a docentes, personas servidoras públicas y prestadoras de servicio que laboran en su beneficio. El objetivo es garantizar que 1.9 millones de estudiantes, así como 70 mil docentes, personas servidoras públicas y prestadoras de servicios cuenten con un seguro que les permita preservar su integridad física, psicológica y social. De este modo se contribuye a que las familias puedan afrontar eventos de emergencia sin vulnerar su economía, así como reducir el ausentismo laboral para salvaguardar los derechos universales de educación, salud y trabajo.

Hasta el momento se ha brindado servicio de aseguramiento y atención médica de urgencia a 26 mil 513 beneficiarios(as) con un monto presupuestal de 73.3 millones de pesos. Como resultado del trabajo de difusión del programa, el número de usuarios creció 19%, respecto al mismo periodo del año anterior.

### Educación garantizada

La acción institucional Educación garantizada, está diseñada para contribuir a disminuir la deserción escolar en niñas y niños de la Ciudad de México que se enfrentan con la muerte o incapacidad total y permanente del proveedor de recursos monetarios del hogar (sea la madre, el padre o el tutor/a). Así, con un apoyo monetario de 832 pesos mensuales, se busca respaldar la permanencia en la escuela de niñas, niños y adolescentes que se vean en esta trágica situación hasta que concluyan el nivel educativo medio superior.

### Alimentos escolares

En atención al mandato constitucional de promocionar esquemas eficientes en el suministro de alimentos sanos y nutritivos para el sistema educativo local, se instrumenta el Programa de alimentos escolares, con el que se contribuye a que 886 mil 488 niñas y niños, inscritos en escuelas públicas de la Ciudad de México, en los niveles inicial, preescolar, primaria y especial, mejoren su alimentación. Los niños y niñas atendidos por el Programa reciben raciones alimenticias basadas en los criterios de calidad nutritiva con un aporte energético promedio de 25% de la Ingesta Diaria Recomendada (IDR), de acuerdo con su etapa de crecimiento.

Desde el mes de mayo se cuenta con nuevos menús, los cuales brindan fruta fresca diaria en 2 mil 451 planteles. Se han entregado 57.9 millones de raciones y se benefició a más de 684 mil niñas y niños inscritos en escuelas públicas de la Ciudad de México; se han incorporado 231 planteles nuevos al Programa, por lo que al día de hoy se atiende a 2 mil 682 en total, 9.4% más que en 2018.

### Becas escolares para niñas y niños en condiciones de vulnerabilidad

El Programa está dirigido a la atención de niñas, niños y adolescentes de 6 a 14 años en situación de vulnerabilidad. El objetivo es facilitar el acceso de las personas beneficiarias y su familia al arte y la cultura con la gestión de visitas a Museos, Centros Culturales o Salas de Arte; así como a parques recreativos o centros de diversión. Esta acción institucional opera mediante el Fideicomiso Educación Garantizada (FIDEGAR), con una transferencia monetaria de 800 pesos mensuales a 23 mil 715 niñas, niños y adolescentes.



## Otras Acciones

### Capacitación de profesores para el fortalecimiento del pensamiento matemático, científico, tecnológico y del lenguaje de los niños y adolescentes

Un número importante de nuestras niñas y niños de primaria y secundaria tienen problemas en los campos de lenguaje y del pensamiento matemático y científico, por ello se impulsan acciones escolares y extraescolares como el programa de capacitación “Fortalecimiento de los niveles de dominio de las competencias lingüísticas, matemáticas y científicas de docentes de Educación Básica” y el diseño de un sistema de talleres integrados STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, por sus siglas en inglés), para favorecer la articulación de conocimientos multidisciplinarios para la comprensión y la solución de problemas en beneficio de niñas y niños de escuelas primarias y de centros comunitarios de las alcaldías de la Ciudad de México.

Para el fortalecimiento de competencias lingüísticas, matemáticas y científicas de docentes se registró una matrícula de dos mil 500 profesores de las escuelas primarias y secundarias públicas de la Ciudad de México en cuatro cursos de contenido y didáctica del español y las matemáticas, para cada nivel educativo. De ellos acreditaron mil 199, por lo que se programó una segunda aplicación para el segundo semestre del ciclo escolar 2019-2020.

Para la implementación de los Talleres Integrados STEM se inició el diseño de los programas de formación y materiales educativos para docentes: 5 mil docentes y 150 Asesores Técnico Pedagógicos (ATP) quienes conducirán los talleres en beneficio de 249 mil estudiantes en mil 126 escuelas primarias y 593 escuelas secundarias focalizadas que participarán en una primera etapa.

Por otra parte, para llevar a cabo las acciones extraescolares se establecieron los mecanismos y estrategias de vinculación interinstitucional con la Alcaldía de Iztapalapa para la impartición de “Talleres de Ciencias para niñas y niños” a mil niños de ocho y nueve años en 25 centros sociales y comunitarios con apoyo de 150 monitores científicos. Los contenidos y materiales se diseñaron en colaboración con el museo de las ciencias de la UNAM, UNIVERSUM.

### Medios y materiales educativos para la primera infancia y educación básica

Para favorecer el desarrollo integral y el aprendizaje autónomo de las niñas y niños de la Ciudad, la Secretaría tiene como uno de sus objetivos el diseño de contenidos y la elaboración de materiales impresos y en medios digitales que contribuyan al desarrollo integral físico, motriz, lingüístico, cognitivo y socioemocional de niñas y niños menores de 6 años en entornos escolares y familiares. Para tal efecto, se ha puesto en marcha un proceso de participación de profesionistas, académicos y desarrolladores a través de una convocatoria que promueve la generación de propuestas en diferentes categorías: medios para transmisión en radio y televisión, medios digitales, materiales impresos y juguetes educativos. Se seleccionarán 25 propuestas entre las finalistas, las cuales recibirán apoyos económicos para su desarrollo.

## Gestión de ambientes protectores para el desarrollo socioemocional saludable

En atención a las necesidades y retos educativos que derivan de la dinámica diversa de los contextos familiares, comunitarios y culturales de las escuelas primarias y secundarias se diseñó, en coordinación con la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México (AEFCM), el programa Gestión de Ambientes Protectores del Desarrollo Socioemocional Saludable, centrado en el bienestar y el desarrollo integral de las comunidades escolares –estudiantes, docentes, directivos, familias y agentes comunitarios–, a partir de los principios de educación para la paz, renovación del vínculo con la autoridad y formación para la diversidad personal y colectiva.

Se han realizado cuatro comunidades de expertos con investigadores, especialistas, funcionarios y desarrolladores destacados de la Ciudad, de las que se derivaron cuatro instrumentos para la operación del programa. Asimismo, se coordinaron las acciones con la AEFCM, para focalizar a las 300 escuelas primarias y secundarias que participarán en la primera etapa de implementación del programa y se inició el diseño de los materiales educativos para conducir las acciones de gestión, atención y formación en las escuelas seleccionadas. Por su parte, en convenio con la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) se instalará el sistema de residencias profesionales para incorporar a 350 universitarios quienes prestarán servicios psicosociales de formación, contención, mediación y acompañamiento a dos mil docentes y directivos, así como a 50 mil estudiantes de primaria y secundaria.

Paralelamente, se han articulado acciones entre las instituciones del Gobierno de la Ciudad, la AEFCM, las Instituciones de Educación Superior y las organizaciones no gubernamentales, para la instalación y actualización de la Red de Apoyo Interinstitucional para la Convivencia Escolar Saludable (RAICES) y el Sistema Interinstitucional de Información Localizada, para incorporar la voz del estudiante en las decisiones de la vida escolar. Estas tareas se verán reforzadas al término del año, con la publicación del programa de trabajo interinstitucional para el ciclo escolar 2019-2020, el Protocolo Único de Prevención de la Violencia Escolar y la actualización del Sistema de Información Localizada.

### Atención a población en vulnerabilidad escolar

En contribución al fortalecimiento de las capacidades profesionales de los equipos docentes y de apoyo técnico de las escuelas primarias y secundarias para atender con oportunidad y pertinencia a las y los estudiantes indígenas y migrantes, con discapacidad y con trastornos socioemocionales y neurológicos, se diseñó la Estrategia de Atención a la Población en Vulnerabilidad Escolar para mejorar sus condiciones de acceso, permanencia y logro académico y aprovecharlas como oportunidades de aprendizaje en la construcción de aulas multiculturales y diversas.

En este sentido, se han realizaron cuatro comunidades de expertos con la participación de 36 de especialistas, funcionarios, investigadores y desarrolladores de 18 instituciones dedicadas a diferentes áreas de vulnerabilidad escolar. Asimismo, se inició el diseño de los





materiales didácticos y los programas de formación en “didácticas específicas” para siete variantes de vulnerabilidad escolar, así como para la conducción del aula multicultural y diversa, lo que fortalecerá la operación de los equipos de especialistas de las Unidades de Educación Especial y Educación Inclusiva (UDEII) de las escuelas y de las supervisiones participantes.

La meta de este año es apoyar la conducción de aulas multiculturales y diversas con dos mil 600 docentes y directivos de 600 escuelas primarias focalizadas adscritas al programa y brindar servicios de enseñanza asistida a seis mil estudiantes indígenas, migrantes, con discapacidad o con trastornos neurológicos y socioemocionales, mediante el fortalecimiento de los equipos profesionales de 50 zonas escolares apoyados por 350 residentes universitarios. Se distribuirán cuatro mil juegos de materiales de aprendizaje autónomo para niñas y niños de las escuelas y supervisiones participantes.

### Atención a madres adolescentes y sus hijos

Con el propósito de mejorar las oportunidades de desarrollo integral de las hijas e hijos de madres adolescentes, residentes en las 16 alcaldías de la Ciudad, se diseñó una estrategia interinstitucional de apoyo educativo, psicológico, médico, legal y económico, que asegure las condiciones de vida de las madres y sus hijos en los periodos críticos de gestación, nacimiento y crianza, hasta el tercer año de vida del infante. La estrategia se organiza en cuatro etapas: acompañamiento y mediación familiar para la decisión responsable de la continuidad o interrupción legal del embarazo; embarazo saludable y seguro; lactancia materna y crianza sensible y cariñosa en la primera infancia.

Mediante el Sistema Interinstitucional de Protección Integral de las Niñas, Niños y Adolescentes (SIPINNA), así como con el apoyo de UNICEF y del Pacto por la Infancia, se estableció el Marco de vinculación y actuación de la estrategia de atención, centrada en el interés superior de las niñas y niños y en el desarrollo personal y educativo de la madre adolescente.

Al término del 2019 quedará instalada la Red Interinstitucional de Apoyo para Madres Adolescentes de la Ciudad de México y se publicará el Protocolo Único de Atención a Madres Adolescentes, que articulará las actuaciones institucionales de educación, salud, asistencia legal y apoyo económico; así como el Plan de Trabajo 2019-2020 de la Estrategia de Atención a Madres Adolescentes y sus hijos. Asimismo, estará en operación la primera etapa de la Estrategia para atender a 400 madres adolescentes y sus hijos, en las sedes establecidas. El servicio de mediación familiar será proporcionado por equipos profesionales de la UNAM.

### 1.3 MEDIA SUPERIOR

#### Fortalecimiento y Ampliación de la Cobertura

Con el objetivo de alcanzar una mayor cobertura en educación media superior para el ciclo escolar 2019-2020 y atender a los jóvenes que, por diversas razones, desertan del sistema escolarizado; la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, amplió y fortaleció la oferta educativa existente a cargo del Gobierno de la Ciudad de México, con la publicación de dos convocatorias para el ingreso al Bachillerato Digital (BADI) con el propósito de que ningún joven que desee estudiar se vea excluido.

Actualmente, la Secretaría tiene estudiantes registrados en las siguientes opciones de educación media superior:

- ◆ Bachillerato a Distancia del Gobierno de la Ciudad de México (BAD)
- ◆ Bachillerato CDMX (modalidad mixta)
- ◆ Bachillerato Digital de la Ciudad de México (BADI, modalidad a distancia)

Con estas tres alternativas la Ciudad atiende a ocho mil 409 estudiantes, de los cuales el 97% cursan el Bachillerato Digital en su modalidad a distancia.

#### ESTUDIANTES ATENDIDOS EN LOS BACHILLERATOS DE LA SECTEI, 2019

Tipo de bachillerato	Estudiantes		
	Mujeres	Hombres	Total
Bachillerato a Distancia (BAD)	53	37	90
Bachillerato CDMX (BCDMX)	93	109	202
Bachillerato Digital de la Ciudad de México (BADI) Reingreso	2,706	1,723	4,429*
Bachillerato Digital de la Ciudad de México (BADI) Nuevo Ingreso	2,795	893	3,688**
<b>TOTAL</b>			<b>8,409</b>

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Dirección Ejecutiva de Educación de Bachillerato y Estudios Superiores. Cifras actualizadas a octubre 2019.

\* Corresponde a Convocatorias 2018: 1,211 alumnos de nuevo ingreso y 3,218 de generaciones anteriores.

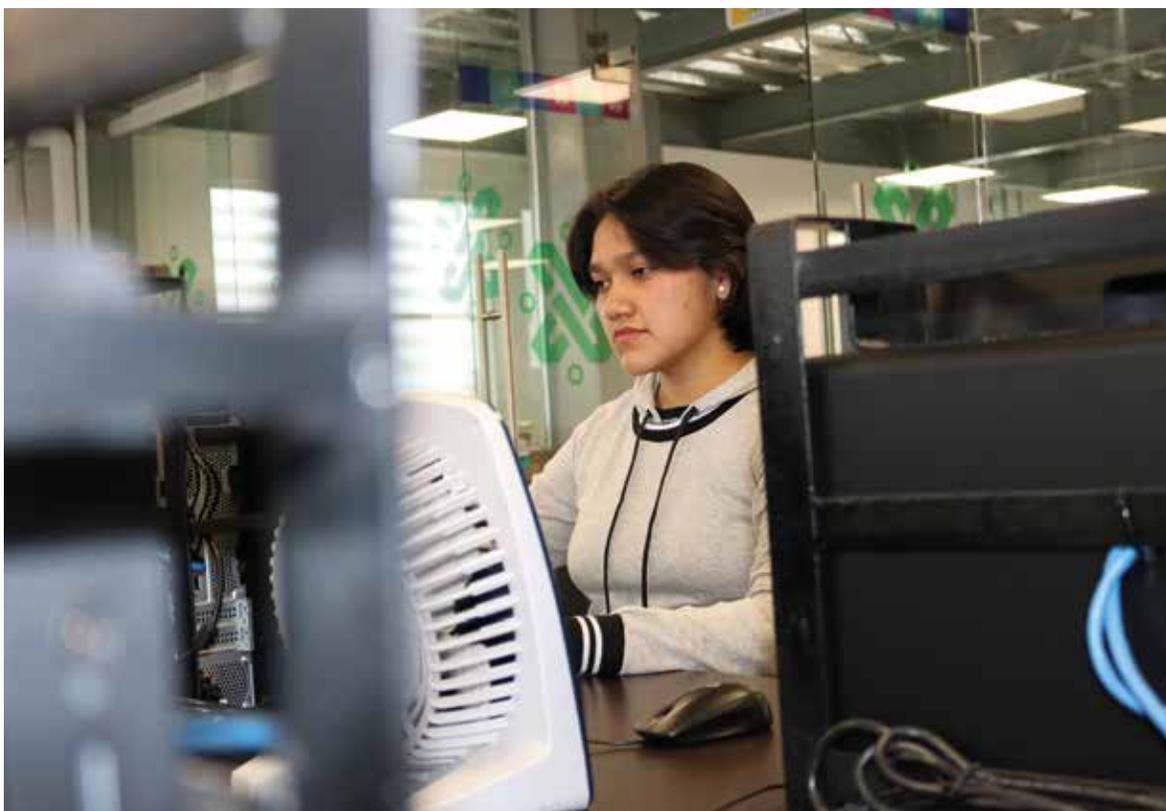
\*\* Incluye a 1,333 mujeres del "Programa Mujeres Estudiando, 2019" de la Alcaldía Iztapalapa.

#### CONVOCATORIAS BADI, 2018-2019

Ciclo escolar 2018-2019		Ciclo escolar 2019-2020	
Estudiantes regulares de los años 2016 y 2017	3,218	Mujeres Estudiando Iztapalapa	1,333
Convocatorias BADI 18"A" y 18"B"	1,211	Convocatorias BADI 19"A" y 19"B"	2,355
Subtotal	4,429	<b>Subtotal</b>	<b>3,688</b>
<b>TOTAL 8,117</b>			

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Dirección Ejecutiva de Educación de Bachillerato y Estudios Superiores. Cifras actualizadas a octubre 2019.

En el año 2018, el Bachillerato Digital emitió dos convocatorias, en las cuales se matricularon un mil 211 estudiantes. Para las convocatorias de 2019 se inscribieron tres mil 688 personas, lo cual representó un incremento tres veces mayor con respecto al año anterior.



Mediante un convenio de colaboración con la Alcaldía de Iztapalapa y, con el propósito de dar atención específica a aquellas mujeres de dicha demarcación que han quedado en rezago educativo y que tienen interés de continuar con su formación académica, la SECTEI ofrece el BADI con asesorías presenciales en los PILARES, en el marco del Programa Mujeres Estudiando.

Como resultado de un diagnóstico del nivel educativo de los elementos que integran el cuerpo policiaco, la Secretaría de Seguridad Ciudadana solicitó el apoyo de la SECTEI para contribuir a disminuir el rezago educativo que presenta un porcentaje considerable de su personal. La Secretaría, en colaboración con la UNAM y la Universidad de la Policía, diseñó el Bachillerato de Seguridad Policial de la Ciudad de México.

Esta es una propuesta con enfoque ético y de derechos humanos que incluye contenidos académicos tradicionales y otros relacionados con el desempeño de sus funciones como agentes del orden y la seguridad ciudadana, lo que deberá repercutir en beneficio de los habitantes de la Ciudad de México. Se ofrecerá en modalidad a distancia en las Ciberescuelas de los Sectores de Policía.

Con el propósito de capacitar a 600 docentes que laboran en el BADI y el IEMS en temas relevantes como la sustentabilidad y el cambio climático, se impartirá el diplomado en línea Enseñanza del cambio climático, con duración de tres meses. Esta acción es resultado del Convenio de colaboración que suscribió la Secretaría con el Centro Mario Molina, quien también brindará formación presencial en materia de sustentabilidad a las figuras docentes de las Ciberescuelas de los PILARES.

## Instituto de Educación Media y Superior (IEMS)

Ante la creciente demanda de espacios educativos de enseñanza media superior en la Ciudad de México, es necesario incrementar las oportunidades dirigidas a los habitantes de las zonas de mayor marginación y vulnerabilidad. Lo anterior motivó a que el IEMS emitiera dos convocatorias para el ciclo escolar 2019-2020, en las cuales se registraron un total de 30 mil 772 aspirantes; 23 mil 632 en la primera y siete mil 140 en la segunda.

Para atender y apoyar a las y los estudiantes en su formación académica, el IEMS inauguró un nuevo plantel en la Alcaldía Gustavo A. Madero: GAM III Elena Poniatowska, en el que se habilitaron 11 aulas. Con este plantel, sumado a los 22 que integran el sistema del IEMS, se atiende a una población total de 26 mil 360 estudiantes: 11 mil 347 de nuevo ingreso (siete mil 950 en la modalidad escolar y tres mil 397 en la modalidad semiescolar) y 15 mil 013 de reinscripción (11,287 en la modalidad escolar y tres mil 726 en la modalidad semiescolar), lo cual representa un incremento del 17% de la matrícula con respecto al ciclo escolar anterior.

El IEMS tiene un importante programa de crecimiento de su infraestructura a corto plazo. Actualmente está en proceso de apertura el plantel GAM IV y se cuenta con un 30% de avance en la construcción de la Escuela Preparatoria Iztapalapa V, ubicada dentro del polígono del CE-TRAM Constitución de 1917.



## CICLO ESCOLAR 2019-2020 Cifras Preliminares



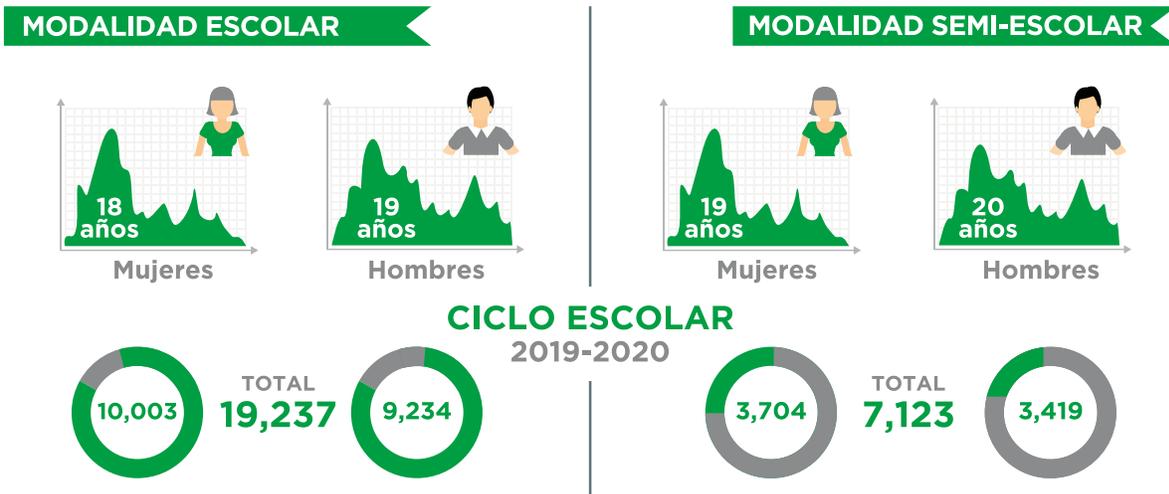
## PROMEDIO DE EDAD (ALUMNOS)

**85%** 15-20 años **15%** 21 en adelante

**IEMS: MATRICULA POR PLANTEL Y MODALIDAD, CICLO ESCOLAR 2019-2020**

N°	Plantel	Nombre	Nuevo ingreso		Reinscripción		Total
			Escolar	Semi-escolar	Escolar	Semi-escolar	
1	Álvaro Obregón I	General Lázaro Cárdenas del Río	420	120	697	97	1,334
2	Álvaro Obregón II	Vasco de Quiroga	180	30	286	43	539
3	Azcapotzalco I	Melchor Ocampo	420	120	604	90	1,234
4	Azcapotzalco II	Bachillerato Universitario Azcapotzalco BAU	0	210	0	294	504
5	Coyoacán	Ricardo Flores Magón	420	240	532	276	1,468
6	Cuauhtémoc	Teatro del Pueblo	0	150	0	166	316
7	Cuajimalpa	Josefa Ortiz de Domínguez	420	150	608	141	1,319
8	GAM I	Belisario Domínguez	420	240	766	387	1,813
9	GAM II	Salvador Allende	420	110	565	159	1,254
10	GAM III	Elena Poniatowska	270	150			420
11	Iztacalco	Felipe Carrillo Puerto	420	150	659	199	1,428
12	Iztapalapa I	Iztapalapa I	420	180	651	183	1,434
13	Iztapalapa II	Benito Juárez	420	180	590	203	1,393
14	Iztapalapa III	Miravalle	300	187	437	75	999
15	Iztapalapa IV	José Emilio Pacheco	240	90	402	76	808
16	Magdalena Contreras	Ignacio Manuel Altamirano	420	240	639	293	1,592
17	Miguel Hidalgo	Carmen Serdán	420	60	480	46	1,006
18	Milpa Alta	Emiliano Zapata	420	90	509	159	1,178
19	Tláhuac	José María Morelos y Pavón	420	180	563	141	1,304
20	Tlalpan I	General Francisco J Múgica	420	160	608	190	1,378
21	Tlalpan II	Otilio Montaño	420	120	597	152	1,289
22	Venustiano Carranza	José Revueltas Sánchez	240	120	378	124	862
23	Xochimilco	Bernardino de Sahagún	420	120	716	232	1,488
<b>TOTAL</b>			<b>7,950</b>	<b>3,397</b>	<b>11,287</b>	<b>3,726</b>	<b>26,360</b>

FUENTE: Instituto de Educación Media Superior. Cifras actualizadas a septiembre 2019.



FUENTE: Instituto de Educación Media Superior. Datos actualizados a septiembre 2019.

Por otra parte, se solicitó a la Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México incluir en su programación anual la realización de las siguientes acciones: culminación del plantel Iztapalapa IV, la construcción de los planteles Tláhuac II, Álvaro Obregón III y Tlalpan III, así como el mantenimiento mayor a todos los planteles existentes. Con esto se proyecta la atención a la creciente demanda en educación media superior.

**Docentes**

Actualmente el Sistema IEMS, tiene una plantilla total de 1,458 docentes, de los cuales el 83% atienden la modalidad escolar como Docente Tutor Investigador y el restante 17%, desarrollan su labor como asesores en la modalidad semiescolar.



FUENTE: Instituto de Educación Media Superior. Datos actualizados a septiembre 2019.

## DISTRIBUCIÓN DE DOCENTES POR PLANTEL Y MODALIDAD, 2019

N°	Plantel	Nombre	Semiescolar	Escolar
1	Álvaro Obregón I	General Lázaro Cárdenas del Río	9	66
2	Álvaro Obregón II	Vasco de Quiroga	6	36
3	Azcapotzalco I	Melchor Ocampo	12	63
4	Azcapotzalco II	BAU Azcapotzalco	13	0
5	Coyoacán	Ricardo Flores Magón	15	72
6	Cuauhtémoc	BAU Teatro del Pueblo	7	0
7	Cuajimalpa	Josefa Ortiz de Domínguez	11	58
8	GAM I	Belisario Domínguez	14	64
9	GAM II	Salvador Allende	10	63
10	GAM III	Elena Poniatowska	12	18
11	Iztacalco	Felipe Carrillo Puerto	11	71
12	Iztapalapa I	Iztapalapa I	10	67
13	Iztapalapa II	Benito Juárez	9	68
14	Iztapalapa III	Miravalle	9	44
15	Iztapalapa IV	José Emilio Pacheco	9	44
16	Magdalena Contreras	Ignacio Manuel Altamirano	14	62
17	Miguel Hidalgo	Carmen Serdán	8	59
18	Milpa Alta	Emiliano Zapata	10	59
19	Tláhuac	José María Morelos y Pavón	12	69
20	Tlalpan I	General Francisco J. Mújica	11	66
21	Tlalpan II	Otilio Montaño	11	66
22	Venustiano Carranza	José Revueltas Sánchez	8	37
23	Xochimilco	Bernardino de Sahagún	11	64
<b>TOTAL</b>			<b>242</b>	<b>1,216</b>

FUENTE: Instituto de Educación Media Superior. Cifras actualizados a septiembre 2019.

## Capacitación a profesores del IEMS

Con la finalidad de fortalecer el desempeño académico de los docentes del IEMS y mejorar la calidad educativa que reciben las y los estudiantes, durante el año 2019 se impartieron capacitaciones en las áreas de Historia, Artes Plásticas, Biología y Tecnología, a través de cursos, talleres y seminarios. Para el desarrollo de estas actividades se contó con el apoyo de investigadores y profesores de la Universidad Iberoamericana (UIA), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV). De este último surgió la iniciativa de impartir un taller innovador sobre Sistemas Solares Fotovoltaicos, para la reparación y mantenimiento de paneles solares; conocimientos relevantes en materia de tecnologías limpias y sostenibilidad para la Ciudad de México.

## Preparación para ingreso a nivel superior

Con el propósito de acompañar a los estudiantes egresados del IEMS en su proceso de incorporación a las diversas instituciones de educación superior, durante el mes de abril de 2019 se les ofreció un curso de preparación para el ingreso en el Plantel GAM III Elena Poniatowska, en el que participaron 64 estudiantes. Esta actividad se mantendrá de forma permanente a los interesados.

## Talleres para estudiantes: Ciencia por mi ciudad

Ciencia por mi ciudad es un proyecto interinstitucional de orientación vocacional y acercamiento a la innovación social, dirigido a estudiantes de 22 planteles del IEMS para que identifiquen su perfil vocacional y mejoren sus hábitos de estudio, con el fin de generar interés para continuar con su trayectoria académica y desarrollar habilidades de emprendimiento con enfoque social a partir de los principios de no discriminación, inclusión social y equidad de género.

Con los Laboratorios Informáticos Móviles (LIM) se ha capacitado a 44 facilitadores (2 alumnos por plantel), 22 enlaces logísticos y 88 Docentes Tutores e Investigadores, los cuales fungen como enlaces pedagógicos. Aunado a esta capacitación, se dotó de 17 Chromebooks a cada uno de los 22 LIM y servicio de internet a través de antenas de microondas por un periodo de 12 meses, a partir del mes de agosto. Esta iniciativa es resultado de una colaboración con el Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

## Becas

El Programa de Becas del Instituto de Educación Media Superior (PRO-BEIEMS), tiene como propósito apoyar económicamente con una beca a las y los estudiantes inscritos en el IEMS y representa un incentivo para la conclusión de sus estudios. Con este programa fueron beneficiados cinco mil 103 estudiantes regulares con la distribución de 29 mil 312 apoyos económicos.

Se espera que este beneficio incida en el incremento de la matrícula de estudiantes regulares en un 4% y, en el mismo porcentaje, la de egresados en tres años, respecto al ciclo escolar anterior.





Hasta el mes de marzo de 2019 operó el Programa de Estímulos para el Bachillerato Universal “Prepa Sí”, el cual otorgaba recursos económicos a estudiantes de la Ciudad de México, de 15 a 19 años de edad, inscritos en escuelas públicas de nivel medio superior y primer año del nivel superior; en reciprocidad los jóvenes desarrollaban diversas actividades en beneficio de la comunidad.

Con este programa se atendió a 215 mil 319 beneficiarios, de los cuales 14 mil 981 fueron de nivel superior y 200 mil 338 de nivel medio superior. Lo anterior representó un índice de cobertura de 99.37% en relación con la meta establecida.

Actualmente las becas para las y los jóvenes de 15 a 19 años de edad de educación media superior se otorgan a través del Programa Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez.

### Atención al desempeño escolar

Uno de los retos principales a los que el IEMS debe dar atención especial es el relativo a la mejora de los resultados en sus indicadores de abandono escolar y reprobación. Históricamente el desempeño del Instituto en dichos rubros, ha presentado tasas por encima de la media de la Ciudad de México.

En correspondencia con esta necesidad el IEMS ha definido un grupo de acciones para revertir esta situación, entre las que se encuentran:

- ◆ Elaborar un diagnóstico que permita detectar a los estudiantes en riesgo de reprobación y/o abandono escolar, con la finalidad de dar un seguimiento que permita su regularización académica en los distintos periodos.
- ◆ Instrumentar acciones académicas y extracurriculares que fomenten la identidad, arraigo y permanencia de los estudiantes.
- ◆ Implementar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje por parte de los profesores, para fortalecer su labor docente y el involucramiento de los estudiantes en su progreso académico.
- ◆ Redefinir y reforzar las asesorías y cursos de regularización para consolidar los conocimientos de los estudiantes.
- ◆ Implementar un programa de actualización docente en estrategias pedagógicas.
- ◆ Capacitar al cuerpo tutorial y administrativo del IEMS, a través de talleres, cursos y jornadas académicas y de la impartición de temas como la toma asertiva de decisiones, cultura de paz, orientación educativa y seguridad.
- ◆ Consolidar y coordinar la Mesa Interinstitucional para la atención profesional e integral de los estudiantes que presentan factores de riesgo específico como: depresión, ansiedad, adicciones, violencia, entre otros, para la valoración e instrumentación de propuestas de intervención interinstitucionales.



## 1.4 EDUCACIÓN SUPERIOR

### Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos

Con el propósito de fortalecer y ampliar la cobertura en educación superior, se impulsó la creación de instituciones con nuevos formatos, a fin de disminuir la desigualdad en la calidad educativa. El pasado 23 de mayo se creó el Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos (IRC), un órgano desconcentrado adscrito a la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, con autonomía técnica, académica y de gestión.

Nace como una institución con vocación social enfocada a cubrir las necesidades educativas de nivel superior, mediante la incorporación de planes y programas de estudio de calidad, innovadores y con pertinencia sociocultural. Su modelo promueve el pensamiento crítico, la transferencia del aprendizaje a la solución de problemas reales y la formación de una ciudadanía proactiva, garante de los derechos humanos, la equidad, la inclusión, la paz y el bienestar. El centro responde a un nuevo conjunto de valores donde la innovación educativa y la cultura emprendedora constituyen la base de los nuevos cambios organizacionales.

#### Admisión

El proceso de ingreso se desarrolló en dos fases, en la primera (del 09 de julio al 30 de agosto de 2019), se alcanzó un registro de 13 mil 232 aspirantes, los cuales debían cursar y aprobar el Programa de Apoyo al Ingreso (PAI). En la segunda fase se registraron siete mil 531 personas que fueron las que aprobaron satisfactoriamente el PAI, lo que representa el 57% de los aspirantes. Cabe señalar que 16% de los alumnos que concluyeron el PAI no se inscribieron.

El IRC habilitó el ingreso de sus estudiantes a través del PAI, un curso en línea, cuyo propósito es proporcionar a los aspirantes experiencias formativas pertinentes e integrales que apoyen la inserción educativa abierta y a distancia; mediante la apropiación de conocimientos, habilidades, herramientas y apoyos básicos necesarios para la vida universitaria. Este programa depende del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

### INGRESO AL SEMESTRE 2019-2: REGISTRO Y ADMISIÓN

Semestre	Oferta Educativa	Registro	Admisión*
Primer Semestre	Licenciatura en Derecho y Criminología	3,201	1,733
	Licenciatura en Administración y Comercio	1,441	956
	Licenciatura en Relaciones Internacionales	1,731	939
	Licenciatura en Contaduría y Finanzas	1,546	865
	Licenciatura en Tecnología de Información y Comunicación	872	576
	Licenciatura en Ciencias de la Comunicación	1,010	582
	Licenciatura en Mercadotecnia y Ventas	737	453
	Licenciatura en Ciencias Ambientales	667	358
	Licenciatura en Psicología	745	411
	Licenciatura en Ciencias de Datos	387	212
	Licenciatura en Turismo	443	224
	Licenciatura en Urbanismo y Desarrollo Metropolitano	208	103
	Ingeniería en Control y Automatización	244	119
	<b>TOTAL</b>	<b>13,232</b>	<b>7,531</b>

\* Estudiantes que aprobaron el PAI.

FUENTE: Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México "Rosario Castellanos", 2019. Cifras actualizadas a septiembre 2019.

### Oferta educativa y matrícula

El Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos tiene una oferta total de 15 licenciaturas, de las cuales tres se cursan en la modalidad a distancia en el campus virtual y el resto, de forma presencial y semipresencial, en los las unidades académicas de Gustavo A. Madero, Coyoacán y Azcapotzalco.

Su oferta se concentra principalmente en las áreas de Ciencias Sociales y Administrativas y, a través de alianzas académicas con la UNAM, se imparten las licenciaturas de Relaciones Internacionales, Ciencias de la Comunicación y Ciencias Ambientales y con el IPN, Psicología, Turismo y Control y Automatización.

Para el ciclo escolar 2019-2020 el IRC tiene una matrícula de seis mil 949 alumnos, de los cuales solo 655 corresponden a estudiantes de reingresos (tercer y cuarto semestre). Esto representa un incremento sustantivo que permitió responder a la demanda de las y los jóvenes de la Ciudad de México interesados en continuar con estudios de nivel superior.

### ESTUDIANTES INSCRITOS POR LICENCIATURA: SEMESTRE 2019-2

Licenciatura / Campus	Nuevo ingreso	Reingreso
Licenciatura en Derecho y Criminología/Coyoacán y Gustavo A. Madero	1,327	
Licenciatura en Administración y Comercio/Campus Virtual	956	70
Licenciatura en Relaciones Internacionales (Colaboración UNAM), Coyoacán y Gustavo A. Madero	749	
Licenciatura en Contaduría y Finanzas/Coyoacán y Gustavo A. Madero	714	163
Licenciatura en Tecnología de Información y Comunicación Campus Virtual	576	37
Licenciatura en Ciencias de la Comunicación/Colaboración UNAM Gustavo A. Madero	486	
Licenciatura en Mercadotecnia y Ventas/Campus Virtual	453	25
Licenciatura en Ciencias Ambientales/Colaboración UNAM Gustavo A. Madero	323	73
Licenciatura en Psicología/Colaboración IPN/Azcapotzalco	241	
Licenciatura en Ciencias de Datos/Coyoacán y Gustavo A. Madero	195	69
Licenciatura en Turismo/Colaboración IPN/Azcapotzalco	128	
Licenciatura en Urbanismo y Desarrollo Metropolitano/ Coyoacán y Gustavo A. Madero	80	
Ingeniería en Control y Automatización/Colaboración IPN/Azcapotzalco	66	
Licenciaturas en Derecho y Seguridad Ciudadana/Coyoacán y Gustavo A. Madero		178
Licenciatura en Desarrollo Comunitario/ Gustavo A. Madero		40
<b>Subtotal</b>	<b>6,294</b>	<b>655</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6,949</b>	

FUENTE: Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos. Dirección de Asuntos Estudiantiles. Cifras actualizadas a septiembre 2019.

## Docentes

La planta académica del Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos, está integrada por 445 docentes, de los cuales, 45 están asignados al tercero y cuarto semestres y el resto, a los estudiantes de nuevo ingreso.

El 47% de los profesores atiende la matrícula en la Unidad Gustavo A. Madero; 23%, el campus virtual; 18%, laboran en Coyoacán y el resto en Azcapotzalco. Las horas contratadas se asignan en función de las necesidades académicas.

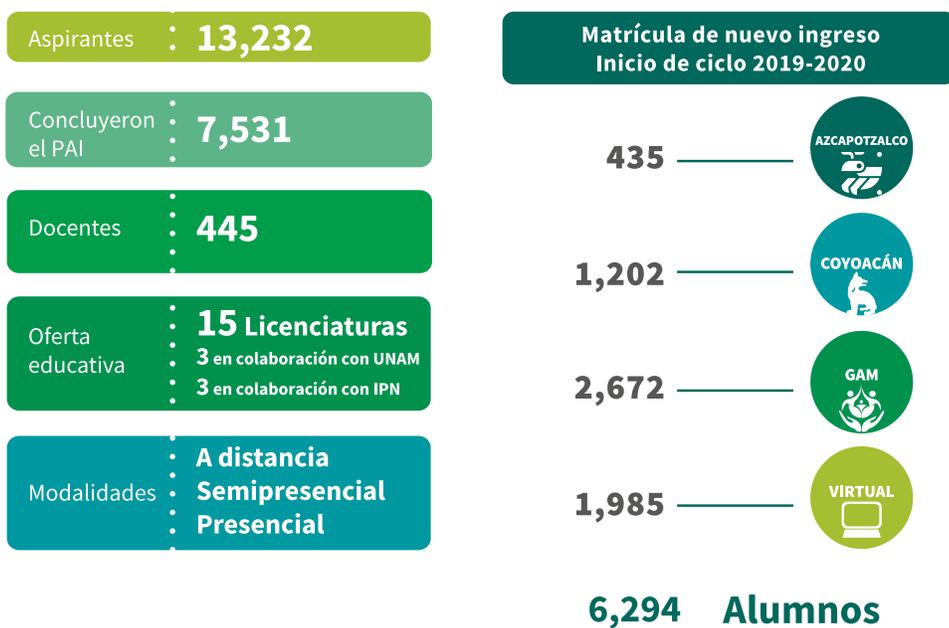
Desde el Campus Virtual se ha coordinado el proceso de integración a la vida académica de los docentes, el cual consiste en la apropiación del Modelo Educativo del Instituto a través de cursos y talleres de capacitación.

### DOCENTES CONTRATADOS EN EL SEMESTRE 2019-2

Semestre	Sede				Total
	Coyoacán	Gustavo A. Madero	Azcapotzalco	Campus Virtual	
1°	76	178	53	93	400
3° y 4°	3	32	0	10	45
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>210</b>	<b>53</b>	<b>103</b>	<b>445</b>

FUENTE: Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos. Dirección de Asuntos Académicos. Cifras actualizadas a septiembre 2019.

## Instituto de Educación Superior de la Ciudad de México ROSARIO CASTELLANOS





## 1.5 ACCIONES TRANSVERSALES

### Fomento a la Lectura

Con el propósito de acercar a las niñas, niños y jóvenes de la Ciudad de México al hábito de la lectura y contribuir a la mejora de los procesos de aprendizaje, una de las prioridades de la Secretaría es desarrollar diversas actividades para su promoción y, con ello, coadyuvar a la adquisición de la cultura, el conocimientos y la agilización del intelecto. Entre las actividades programadas están: cuentacuentos, círculos de lectura, talleres literarios y lectura en voz alta, así como la difusión del acervo de las bibliotecas públicas. Para tal fin se han efectuado 116 jornadas de fomento a la lectura en bibliotecas y espacios públicos de las 16 alcaldías con la participación del Bibliomóvil en beneficio de 10 mil 832 personas. Al término del presente año se habrán realizado más de 200 jornadas con un alcance de aproximadamente 20 mil personas.

Adicionalmente, con el objetivo de impulsar vocaciones y contribuir a la formación de una generación de jóvenes lectores, más críticos y participativos, se publicaron en coordinación con la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM, las convocatorias al Premio Poesía Joven y Premio Cuento Joven que, por primera vez, se hacen extensivas a la comunidad del Instituto de Educación Media Superior y a estudiantes que cursan el Bachillerato Digital (BADI).

A partir del mes de noviembre, con la intervención de un Comité de lectura constituido por especialistas, se seleccionarán las obras ganadoras de cada concurso para ser publicadas en coedición por la UNAM y la SECTEI en febrero de 2020, las cuales se presentarán en el marco de la Feria Internacional del Libro de Guadalajara del mismo año.

## Atención a la Red de Bibliotecas

Para mejorar el servicio que brindan las 326 bibliotecas que integran la Red de Bibliotecas Públicas de la Ciudad de México, la Secretaría ha emprendido diversas acciones que contribuyan a que los usuarios refieran a las bibliotecas como espacios atractivos y útiles para el desarrollo de actividades tanto escolares, como lúdicas y culturales. Con dicho propósito se ha trabajado en la actualización de los acervos mediante la compra de ejemplares, coedición de obras, promoción de donaciones, canje entre instituciones y el mantenimiento de los materiales a través de su reparación y descarte.

En este sentido, a través de la SECTEI, se donaron mil 286 ejemplares de 95 títulos, que fueron distribuidos en 51 bibliotecas de la Red las cuales están bajo la responsabilidad del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia y la Subsecretaría del Sistema Penitenciario, con potencial de beneficio a 44 mil personas usuarias.

### RED DE BIBLIOTECAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR ALCALDÍA, 2019

Responsables de las Bibliotecas:							
Alcaldía		Desarrollo Integral de la Familia	Subsecretaría del Sistema Penitenciario	Dirección General de Atención a Adolescentes <sup>1</sup>	Secretaría del Medio Ambiente	Secretaría de Cultura	Total
Álvaro Obregón	23	1	0	0	0	0	24
Azcapotzalco	12	2	0	0	0	0	14
Benito Juárez	6	1	0	2	0	0	9
Coyoacán	12	4	0	0	0	0	16
Cuajimalpa	11	1	0	0	0	0	12
Cuauhtémoc	10	2	2	0	0	1	15
Gustavo A. Madero	22	2	5	0	0	0	29
Iztacalco	11	4	0	0	0	0	15
Iztapalapa	41	6	8	0	0	1	56
Magdalena Contreras	7	0	0	0	0	0	7
Miguel Hidalgo	12	1	1	0	2	0	16
Milpa Alta	12	1	0	0	0	0	13
Tláhuac	22	2	0	0	0	0	24
Tlalpan	19	2	0	3	1	0	25
Venustiano Carranza	24	3	0	0	0	0	27
Xochimilco	17	1	5	0	1	0	24
<b>TOTAL</b>	<b>261</b>	<b>33</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>326</b>

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Cifras actualizadas a septiembre de 2019.

Asimismo, en apoyo al programa Sí al Desarme, Sí a la Paz, que emprendieron algunas alcaldías de la Ciudad, se distribuyeron 461 acervos bibliográficos a 241 niñas y 220 niños. Para concluir el año, se continuará dando apoyo a dichas acciones, con lo cual se pretende alcanzar una distribución de más de 10 mil ejemplares de 300 títulos y se beneficiará a 600 mil personas.

Por otra parte, se trabaja en la coedición de la revista Ojos de Gato en colaboración con la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM. Con esta publicación infantil los lectores encontrarán respuestas científicas a los misterios de la naturaleza y del mundo que los rodea.

### CURSOS IMPARTIDOS EN LA RED DE BIBLIOTECAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, POR ALCALDÍA, 2019

Alcaldía	Cursos impartidos	Población beneficiada				Total
		Personas de 30-59 años		Personas mayores de 60 años		
		M	H	M	H	
Álvaro Obregón	3	36	10	3	0	49
Azcapotzalco	0	0	0	0	0	0
Benito Juárez	1	11	6	3	0	20
Coyoacán	2	9	1	1	0	11
Cuajimalpa	1	23	22	0	0	45
Cuauhtémoc	2	12	2	2	0	16
Gustavo A. Madero	1	23	2	1	0	26
Iztacalco	2	53	6	0	7	66
Iztapalapa	6	41	16	2	0	59
Magdalena Contreras	0	0	0	0	0	0
Miguel Hidalgo	0	0	0	0	0	0
Milpa Alta	2	49	17	1	0	67
Tláhuac	0	0	0	0	0	0
Tlalpan	0	0	0	0	0	0
Venustiano Carranza	1	15	4	2	0	21
Xochimilco	1	18	6	0	2	26
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>290</b>	<b>92</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>406</b>

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Cifras actualizadas a septiembre de 2019.



Como parte de la celebración del 30 Aniversario de la Convención sobre los Derechos del Niño y el 60 Aniversario de la Declaración de los Derechos del Niño, se está trabajando con la Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México en la edición de la obra *Nuestras voces, nuestros derechos*. El libro incluye fragmentos de poemas que evocan los derechos humanos y sirven de inspiración a niños y niñas para plasmar en dibujos y pequeños escritos la manera en que los viven.

Con la finalidad de fortalecer el desempeño del personal que labora en las bibliotecas públicas de la Red y mejorar el servicio que reciben sus usuarios, se han impartido 22 capacitaciones en materia de administración básica de la biblioteca, organización de catálogos, prevención de riesgos, recursos para promocionar la biblioteca y fomento a la lectura, a 406 personas, pertenecientes a las 326 bibliotecas que conforman la Red. Al cierre del año se habrán alcanzado 51 capacitaciones para aproximadamente mil 377 personas.

En materia de gestión de riesgo, se han realizado 102 pláticas en planteles de educación básica a mil 350 alumnos: 720 niñas y 632 niños y se han atendido 18 solicitudes referentes al mantenimiento de 154 equipos de alertamiento sísmico, los cuales se han dejado en funcionamiento.

## Ciudades del Aprendizaje

En el año 2015 la Ciudad de México fue reconocida e integrada a la Red Global de Ciudades del Aprendizaje por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), cuya finalidad es promover acciones para el desarrollo y difusión de buenas prácticas, la educación y el aprendizaje a lo largo de la vida, así como la sostenibilidad ambiental, social, cultural y económica.

Derivado de lo anterior, la Secretaría implementó una serie de acciones dirigidas a estudiantes del IEMS, para sensibilizarlos en un sano manejo de las relaciones personales y del enfoque de género a través de la presentación de cortometrajes con contenidos educativos. La proyección de los mismos tiene como objetivo propiciar la reflexión de las y los jóvenes sobre la toma de decisiones en función de un aprendizaje a lo largo de su vida.

Dichos materiales fueron proporcionados por el Fideicomiso para la Promoción y Desarrollo del Cine Mexicano en la Ciudad de México, revisados y autorizados por la UNESCO y los directivos del IEMS. Se programó la proyección de 18 cortometrajes. Hasta el mes de octubre más de 500 alumnos han asistido y se pretende que la participación llegue a dos mil.

### CORTOMETRAJES VINCULADOS A LAS RELACIONES

Temática	Título
Familiares	- Niños del llano encantado
Amistad, amor y relaciones románticas	- Cartitas - Ojos que No ven, Ciudad que no siente
Tolerancia, Inclusión y Respeto	- La Revolución de Paco - Carta para un mundo Mejor
Compromisos a largo plazo y crianza	- B-boy - Los caminos de la vida
CORTOMETRAJES RELACIONADOS CON GÉNERO	
Construcción social del género y de las normas de género	- De pequeña quería SER - Rebeldías y Esperanzas
Igualdad, estereotipos y prejuicios de género	- Ella me dijo - Reinas guerreras
Violencia de género	- Por la flor de la canela - Juego de Manos / Breviario contra la violencia

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Dirección General de Enlace Interinstitucional. Cifras actualizadas a octubre, 2019.



### 1.6 PUNTOS DE INNOVACIÓN LIBERTAD, ARTES Y SABERES: PILARES

Los PILARES, como espacios comunitarios, conforman un Programa Prioritario del Gobierno de la Ciudad y son fruto de una estrategia integral orientada a hacer efectivos los derechos a la educación, el desarrollo sustentable, el empleo, la cultura y el deporte, todos ellos fundamentales para erradicar la violencia y promover una cultura de paz. Durante el periodo 2019-2020 el Gobierno de la Ciudad de México abrirá 300 PILARES que ofrecerán a niñas, niños, jóvenes, adultos y adultos mayores; servicios educativos, culturales, artísticos y deportivos de forma gratuita, con un enfoque innovador, con perspectiva de género y de valoración de la diversidad lingüística, funcional y sexual.

Actualmente, se encuentran en operación 66 PILARES en 15 alcaldías, los cuales están ubicados en barrios, colonias y pueblos con menores índices de desarrollo social, mayor densidad de población, mayor presencia de jóvenes con estudios truncos y que más padecen manifestaciones de violencia. Al término del año 2019 se espera contar con 150 PILARES.

En estos centros comunitarios se ofrecen asesorías para la alfabetización y apoyo académico a estudiantes de primaria, secundaria, bachillerato y licenciatura. También se imparten talleres de formación complementaria para el desarrollo de habilidades cognitivas, digitales y socioemocionales, así como para el logro de una autonomía económica. Se ofrecen diversas actividades deportivas y culturales a través de programas promovidos por el Instituto del Deporte y la Secretaría de Cultura de la Ciudad de México.

Hasta el momento los PILARES han atendido a 359 mil 909 personas quienes han recibido algún tipo de servicio educativo, cultural o deportivo.

## PERSONAS ATENDIDAS EN LOS PILARES DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR ALCALDÍA, 2019

Alcaldía/PILARES	Número de personas atendidas <sup>1</sup>	Alcaldía/PILARES	Número de personas atendidas <sup>1</sup>
<b>Álvaro Obregón</b>		<b>Iztacalco</b>	
Árbol del Conocimiento	2,316	Agrícola Pantitlán	6,324
Belén de las Flores	7,242	José Martí	8,913
El Capulín	4,691	La Fortaleza	658
Isidro Fabela	2,337	Rojo Gómez	184
Jalalpa	10,629	Zapata Vela	3,707
La Araña	12,955	<b>Iztapalapa</b>	
La Cuesta	3,790	Achualtepec	11,510
Lomas de la Era	4,031	Central de Abasto	6,936
Presidentes	1,011	Cerro de la Estrella	8,571
Santa Fe	2,353	Cooperemos Pueblo	17,752
<b>Azcapotzalco</b>		Facundo Cabral	4,933
La Naranja	368	Gabriela Mistral	12,709
Margarita Maza de Juárez	11,322	Palmitas	550
San Miguel Amantla	1,850	Renovación	35
San Pedro Xalpa	829	San Miguel Teotongo	741
Xalli	8,514	Nogal	ND
Xochinahuac	515	Tetecon	ND
<b>Benito Juárez</b>		Villa Cid	ND
Municipio Libre	1,609	<b>La Magdalena Contreras</b>	
<b>Coyoacán</b>		Huayatla	13,039
Cantera	15,036	<b>Miguel Hidalgo</b>	
Emiliano Zapata	13,429	El Caneguín	2,109
Santa Úrsula Coapa	1,896	<b>Milpa Alta</b>	
Villa Panamericana	2,557	Cuauhtenco	4,034
<b>Cuajimalpa de Morelos</b>		San Bartolomé Xicomulco	492
Chimalpa	8,370	San Pedro Atocpan	746
<b>Cuauhtémoc</b>		Xaltipac	1,430
Atlampa	6,813	<b>Tláhuac</b>	
Frida Kahlo	14,296	García Lorca	11,916
Glorieta de Insurgentes	2,187	Paulo Freire	2,740
San Simón Tolnáhuac	4,997	Rosario Castellanos	7,930
Zona Rosa	2,118		

Alcaldía/PILARES	Número de personas atendidas <sup>1</sup>	Alcaldía/PILARES	Número de personas atendidas <sup>1</sup>
Gustavo A. Madero		Tlalpan	
Benita Galeana	15,459	Ecoguardas	2,849
Centenario	151	Tizimín	1,028
Richard Wagner	16,242	Xochimilco	
Tlalpexco	17,254	16 de Septiembre	366
		San Francisco	7,689
		San Gregorio	1,627
		San Lucas	5,367
		Santa Cecilia Tepetlapa	5,054
		Santiago Tepalcatlalpan	4,565
		Tulyehualco	6,238
		<b>TOTAL</b>	<b>359,909</b>

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Coordinación General de Inclusión Educativa e Innovación. Cifras correspondientes al periodo de enero a octubre de 2019.

<sup>1</sup>Personas atendidas: Personas que recibieron servicios educativos, culturales y o deportivos en PILARES, asistentes a conciertos, talleres, conferencias, presentaciones de libros, uso esporádico de equipos, etc.



## Ciberescuelas

Las Ciberescuelas ubicadas en cada uno de los PILARES, son espacios equipados con computadoras y acceso libre a internet en los que todas las personas, especialmente las y los jóvenes entre 15 y 29 años, pueden realizar estudios desde alfabetización, primaria, secundaria, bachillerato e incluso de nivel superior.

Cuentan con tutores que brindan asesoría personalizada para cursar en línea el bachillerato o las licenciaturas que ofrecen las instituciones de educación pública. Brindan apoyo a estudiantes de todos los niveles educativos en la realización de tareas y en asignaturas específicas. Asimismo, se ofrecen diversos talleres para contribuir al desarrollo de habilidades digitales, cognitivas y emocionales. Al respecto, los talleres de habilidades digitales incluyen alfabetización digital para la integración de adultos mayores; robótica para niños y adultos y escuelas de código, abiertas a todo el público donde se enseña a programar y a desarrollar habilidades que pueden ser de utilidad para acceder a los nuevos mercados de trabajo. Lo anterior, orientado a disminuir la brecha digital y fomentar la participación de niñas y mujeres en el aprendizaje de programación y el desarrollo de software.

Mediante talleres de ajedrez, expresión y comprensión de lectura, se fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas relacionadas con el procesamiento de la información, la atención, la memoria y la resolución de problemas. Estos talleres se abordan desde una visión pedagógica y con atención personalizada.

Los talleres de habilidades emocionales que se ofrecen en PILARES, buscan orientar a las personas al planteamiento de un proyecto de vida autónomo, a partir de dinámicas encaminadas al autoconocimiento, el autocontrol emocional y el establecimiento de relaciones interpersonales asertivas. Adicionalmente, a través de actividades lúdicas para la identificación y prevención de diversos tipos de violencia, se pretende promover una cultura de paz en la población que asiste a estos espacios.

Actualmente, las Ciberescuelas han dado atención a 203 mil 065 personas, de las cuales 72 mil 014 personas son usuarias regulares.

### PERSONAS ATENDIDAS Y USUARIAS EN EL PROGRAMA SOCIAL CIBERESCUELAS EN PILARES, 2019

Alcaldía/PILARES	CIBERESCUELAS <sup>1</sup>		Alcaldía/PILARES	CIBERESCUELAS <sup>1</sup>	
	Número de atenciones <sup>2</sup>	Número usuarios <sup>3</sup>		Número de atenciones <sup>2</sup>	Número usuarios <sup>3</sup>
Álvaro Obregón			Iztacalco		
Árbol del Conocimiento	1,902	795	Agrícola Pantitlán	1,454	709
Belén de las Flores	4,769	1,978	José Martí	3,154	971
El Capulín	2,261	1,195	La Fortaleza	356	142
Isidro Fabela	1,677	506	Rojo Gómez	102	28
Jalalpa	2,316	1,205	Zapata Vela	2,458	1,216
La Araña	6,151	2,759	Iztapalapa		
La Cuesta	3,107	1,302	Acahualtepec	2,724	589
Lomas de la Era	2,072	1,009	Central de Abasto	2,829	1,473
Presidentes	812	484	Cerro de la Estrella	8,647	1,159
Santa Fe	1,824	811	Cooperemos Pueblo	8,024	2,345
Azcapotzalco			Facundo Cabral	4,820	1,859
La Naranja	339	136	Gabriela Mistral	8,764	2,947
Margarita Maza de Juárez	4,666	2,154	Palmitas	538	200
San Miguel Amantla	1,730	676	Renovación	31	31
San Pedro Xalpa	760	314	San Miguel Teotongo	726	213
Xalli	4,458	1,698	Nogal	ND	ND
Xochinahuac	461	282	Tetecon	ND	ND
Benito Juárez			Villa Cid	ND	ND
Municipio Libre	1,425	413	La Magdalena Contreras		
Coyoacán			Huayatlalpa	7,516	3,365
Cantera	6,294	2,551	Miguel Hidalgo		
Emiliano Zapata	4,301	1,752	El Canegüín	1,323	734
Santa Úrsula Coapa	1,665	831	Milpa Alta		
Villa Panamericana	1,963	257	Cuauhtenco	3,545	1,077
Cuajimalpa de Morelos			San Bartolomé Xicomulco	449	154
Chimalpa	6,879	2,568	San Pedro Atocpan	671	277
			Xaltipac	1,307	242

Alcaldía/PILARES	CIBERESCUELAS <sup>1</sup>		Alcaldía/PILARES	CIBERESCUELAS <sup>1</sup>	
	Número de atenciones <sup>2</sup>	Número usuarios <sup>3</sup>		Número de atenciones <sup>2</sup>	Número usuarios <sup>3</sup>
Cuauhtémoc			Tláhuac		
Atlampa	3,442	1,751	García Lorca	8,251	935
Frida Kahlo	6,684	1,466	Paulo Freire	2,221	947
Glorieta de Insurgentes	2,118	1,075	Rosario Castellanos	4,142	1,003
San Simón Tolnáhuac	2,732	956	Tlalpan		
Zona Rosa	1,713	670	Ecoguardas	2,159	1,035
Gustavo A. Madero			Tizimín	974	406
Benita Galeana	5,977	1,541	Xochimilco		
Centenario	144	0	16 de Septiembre	366	49
Richard Wagner	7,207	3,096	San Francisco	4,357	1,640
Tlalpexco	8,354	3,790	San Gregorio	1,017	746
			San Lucas	5,367	1,350
			Santa Cecilia Tepetlapa	5,054	1,096
			Santiago Tepalcatlalpan	4,565	1,565
			Tulyehualco	4,951	1,490
			<b>Total</b>	<b>203,065</b>	<b>72,014</b>

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Coordinación General de Inclusión Educativa e Innovación. Cifras correspondientes al periodo de abril a octubre de 2019.

1 Programa Social Ciberescuelas en PILARES, 2019.

2 Personas atendidas: Personas que recibieron esporádicamente servicios educativos.

3 Personas Usarias: Personas que acuden a la Ciberescuela para utilizar el equipamiento o las instalaciones, o participar en las actividades y servicios que se ofrecen. Los usuarios se registran mediante wifi o tablet proporcionando sólo los siguientes datos: fecha de nacimiento, ocupación y sexo.

Por otra parte se establecerán cinco Ciberescuelas en sectores de policía de la Ciudad de México en las alcaldías de Cuauhtémoc, Coyoacán, Venustiano Carranza, Álvaro Obregón y Tláhuac. En una primera etapa se atenderá a tres mil policías pertenecientes a 11 sectores quienes cursarán el Bachillerato de Seguridad Policial de la Ciudad de México (modalidad a distancia), diseñado por la SECTEI en colaboración con la UNAM y la Universidad de la Policía, con el objetivo de que concluyan sus estudios de educación media superior.

Adicionalmente, como formación complementaria, se impartirá un programa de la Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, cuyo propósito es comprender la seguridad ciudadana como una situación social en la que se encuentran garantizados los Derechos Humanos, así como un derecho en sí misma. Ello permitirá identificar la importancia de la actuación de los cuerpos de seguridad para tal efecto y reconocerlos como sujetos titulares y garantes de los derechos humanos.

A nivel de Educación Superior, en las Ciberescuelas se podrán cursar las licenciaturas en línea de Ingeniería en Control y Automatización, Turismo y Psicología, que el Instituto de Estudios Superiores Rosario Castellanos imparte bajo un esquema compartido con el IPN. Asimismo, mediante un convenio de colaboración con el Instituto Politécnico



Nacional (IPN), la Unidad de Educación Virtual, impartirá la Licenciatura en Contaduría Pública, en modalidad no escolarizada a 300 usuarios de las Ciberescuelas de PILARES.

En el campo de la capacitación, las Ciberescuelas apoyarán el desarrollo y fortalecimiento de habilidades administrativas para personas jóvenes y adultas de la Ciudad de México, con un diplomado en modalidad a distancia, que abordará los temas de Tecnologías de la Información y Comunicación, Administración, Contabilidad y Plan de Negocios y con el cual se pretende incrementar las posibilidades, de la población, de insertarse en el ámbito laboral. Este diplomado se diseñó en colaboración con la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, quien otorgará los reconocimientos.

### Becas en PILARES

Con la finalidad de contribuir al ejercicio del derecho a la educación de la población entre 15 y 29 años de edad, se creó el programa social Mi beca para terminar la Prepa en PILARES, mediante el cual se ofrece un apoyo económico de 800 pesos mensuales para que las y los jóvenes beneficiarios, con secundaria terminada e inscritos en las Ciberescuelas de los PILARES; inicien, reanuden o concluyan la educación media superior en alguna de las modalidades a distancia que ofrecen las instituciones públicas con facultades para certificar el nivel de bachillerato.

Derivado de las convocatorias emitidas por el programa, se otorgaron apoyos a tres mil 854 personas, dos mil 375 mujeres y mil 479 hombres, inscritos en la Prepa Abierta o en línea de la SEP, el Bachillerato Digital de la SECTEI o en la opción de Certificación por Evaluaciones Parciales del Colegio de Bachilleres.



## Autonomía Económica

El Programa Educación para la Autonomía Económica que se ofrece en los PILARES, tiene como propósito desarrollar las capacidades de las personas, prioritariamente de las mujeres, para generar ingresos y recursos propios a partir del acceso al trabajo remunerado y al emprendimiento en condiciones de igualdad.

Para ello se establecen acciones gratuitas de educación, formación y capacitación que promuevan el fortalecimiento económico tanto de las mujeres jefas de familia, como de todas las personas que lo soliciten, a través de talleres y asesorías enfocadas en tres aspectos fundamentales:

- 1. Aprendizaje de técnicas de oficios para la producción de bienes y servicios.** Orientadas a desarrollar y fortalecer competencias útiles para la vida e impulsar la inserción social, a través de la innovación como vía para generar aprendizajes tanto en mujeres, como en hombres. Se ofertan talleres que abarcan una amplia gama que va desde oficios tradicionales como Plomería, Carpintería, Herrería, Electrónica, Electricidad, Serigrafía, Gastronomía, Panadería, Diseño de Modas, entre otros, hasta la Escuela de Código que permitirá la inserción de los participantes en las nuevas oportunidades laborales acordes con el desarrollo tecnológico. Todo ello desde un enfoque ambientalista y de conservación.
- 2. Formación para la organización productiva y el empleo.** Ofrece asesorías para la creación de cooperativas, micro negocios y emprendimiento para la inserción en el campo laboral productivo y el autoempleo.
- 3. Capacitación para la comercialización de productos y prestación de servicios de calidad.** Este rubro se dirige a la capacitación para el comercio digital, calidad en el servicio, estrategias de venta, comercio justo, fotografía de producto, logos e identidad de marca, empaque y distribución, aspectos elementales para posicionar el producto o servicio en el mercado local o nacional.

La combinación de estas tres fases se encamina a incrementar las posibilidades de que las personas ofrezcan, en un ambiente de competitividad, productos o servicios de calidad, así como identificar oportunidades laborales y tener los medios para su aprovechamiento. En lo que va del año el programa ha dado atención a 137 mil 563 personas, de las cuales 39 mil 854 son usuarios regulares.

**PERSONAS ATENDIDAS Y USUARIAS DEL PROGRAMA SOCIAL  
EDUCACIÓN PARA LA AUTONOMÍA ECONÓMICA EN PILARES, CIUDAD DE MÉXICO 2019**

Alcaldía/PILARES	AUTONOMÍA <sup>1</sup>		Alcaldía/PILARES	AUTONOMÍA <sup>1</sup>	
	Número de atenciones <sup>2</sup>	Número usuarios <sup>3</sup>		Número de atenciones <sup>2</sup>	Número usuarios <sup>3</sup>
<b>Álvaro Obregón</b>			<b>Iztacalco</b>		
Árbol del Conocimiento	414	179	Agrícola Pantitlán	3,583	810
Belén de las Flores	2,605	404	José Martí	5,154	1,139
El Capulín	1,762	890	La Fortaleza	302	40
Isidro Fabela	660	210	Rojo Gómez	82	35
Jalalpa	7,240	1,583	Zapata Vela	1,249	317
La Araña	5,022	2,360	<b>Iztapalapa</b>		
La Cuesta	683	224	Achualtepec	8,425	1,470
Lomas de la Era	1,959	801	Central de Abasto	3,924	1,305
Presidentes	199	73	Cerro de la Estrella	20	6
Santa Fe	529	243	Cooperemos Pueblo	8,834	1,901
<b>Azcapotzalco</b>			Facundo Cabral	113	62
La Naranja	29	7	Gabriela Mistral	3,713	777
Margarita Maza de Juárez	6,656	2,191	Palmitas	12	9
San Miguel Amantla	120	63	Renovación	4	4
San Pedro Xalpa	69	19	San Miguel Teotongo	15	0
Xalli	2,939	1,106	Nogal	ND	ND
Xochinahuac	54	39	Tetecon	ND	ND
<b>Benito Juárez</b>			Villa Cid	ND	ND
Municipio Libre	184	58	<b>La Magdalena Contreras</b>		
<b>Coyoacán</b>			Huayatlá	2,794	1,335
Cantera	6,960	2,242	<b>Miguel Hidalgo</b>		
Emiliano Zapata	8,835	1,898	El Canaguín	786	374
Santa Úrsula Coapa	231	108	<b>Milpa Alta</b>		
Villa Panamericana	594	63	Cuauhtenco	494	221
<b>Cuajimalpa de Morelos</b>			San Bartolomé Xicomulco	43	17
Chimalpa	285	150	San Pedro Atocpan	75	19
<b>Cuauhtémoc</b>			Xaltipac	123	46
Atlampa	3,387	1,514	<b>Tláhuac</b>		
Frida Kahlo	7,405	719	García Lorca	3,069	666
Glorieta de Insurgentes	69	47	Paulo Freire	519	260
San Simón Tolnáhuac	2,116	572	Rosario Castellanos	3,422	1,107
Zona Rosa	405	187			

Alcaldía/PILARES	AUTONOMÍA <sup>1</sup>		Alcaldía/PILARES	AUTONOMÍA <sup>1</sup>	
	Número de atenciones <sup>2</sup>	Número usuarios <sup>3</sup>		Número de atenciones <sup>2</sup>	Número usuarios <sup>3</sup>
Gustavo A. Madero			Tlalpan		
Benita Galeana	8,751	1,504	Ecoguardas	690	346
Centenario	7	0	Tizimín	54	41
Richard Wagner	7,724	3,470	Xochimilco		
Tlalpexco	7,994	2,757	16 de Septiembre	0	0
			San Francisco	3,300	1,353
			San Gregorio	687	513
			San Lucas	1	0
			Santa Cecilia Tepetlapa	0	0
			Santiago Tepalcatlalpan	0	0
			Tulyehualco	189	0
			<b>TOTAL</b>	<b>137,563</b>	<b>39,854</b>

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Cifras correspondientes al periodo abril a octubre de 2019.

1 Programa Social Educación para la Autonomía Económica en PILARES, Ciudad de México 2019

2 Personas atendidas: Personas que recibieron servicios educativos

3 Personas Usuarías: Personas que acuden a talleres de Autonomía Económica de forma sistemática.

### Colaboración Interinstitucional para capacitación

El Programa para la Autonomía Económica ha establecido vínculos con diferentes instituciones y organismos de la Ciudad, con el propósito de potenciar los procesos de capacitación; tanto de sus talleristas, como de las personas usuarias de los PILARES y con ello ofrecer contenidos actualizados que respondan a las necesidades de la capital del país. A continuación se describen algunos ejemplos, resultado de esta colaboración.

Con la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA) se instrumentó el curso Jardines para la vida: Mujeres Polinizadoras, enfocado a la capacitación de mujeres en el oficio de la jardinería, especializándolas en el diseño, implementación y cuidado de jardines polinizadores con plantas preferentemente nativas de la región. Participaron 20 monitores y 21 talleristas especialistas en huertos urbanos y 336 mujeres lograron implementar huertos y jardines en los 22 PILARES participantes.

Por otra parte, con la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO) se impartieron los cursos: MujerES Innovando, con el objetivo de brindar información en materia de innovación en los sectores industrial, de comercio y servicios y Plan de Negocios, en beneficio de mujeres emprendedoras para capacitarlas en el diseño de modelos de negocio con posibilidades reales de éxito, mediante la metodología CANVAS. En ambos se capacitó a 151 usuarias de cuatro PILARES de las alcaldías Azcapotzalco, Iztapalapa, Tláhuac y Álvaro Obregón.

La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas del IPN impartió el curso Sensibilización de cooperativas cuyo propósito fue impulsar la promoción y organización

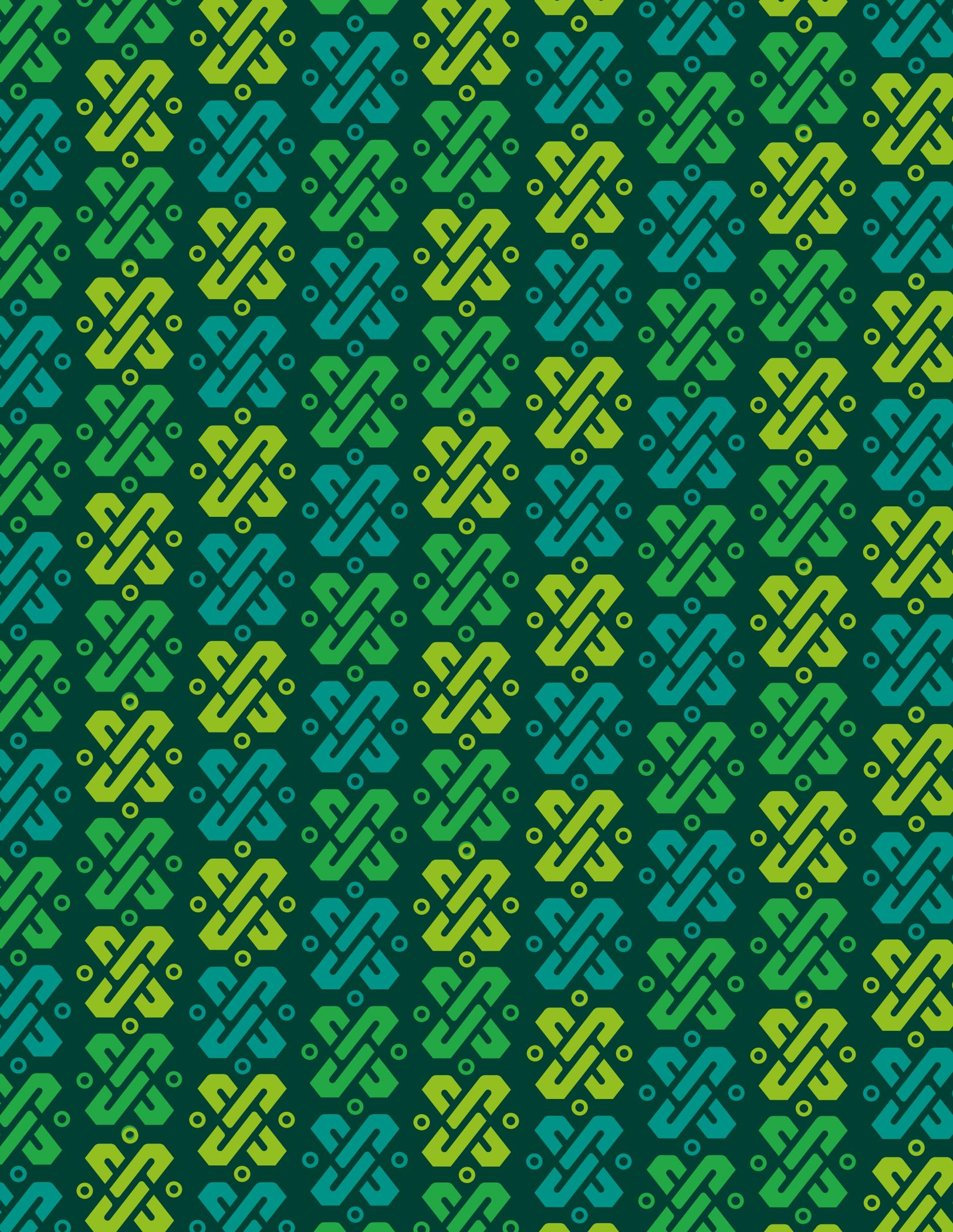


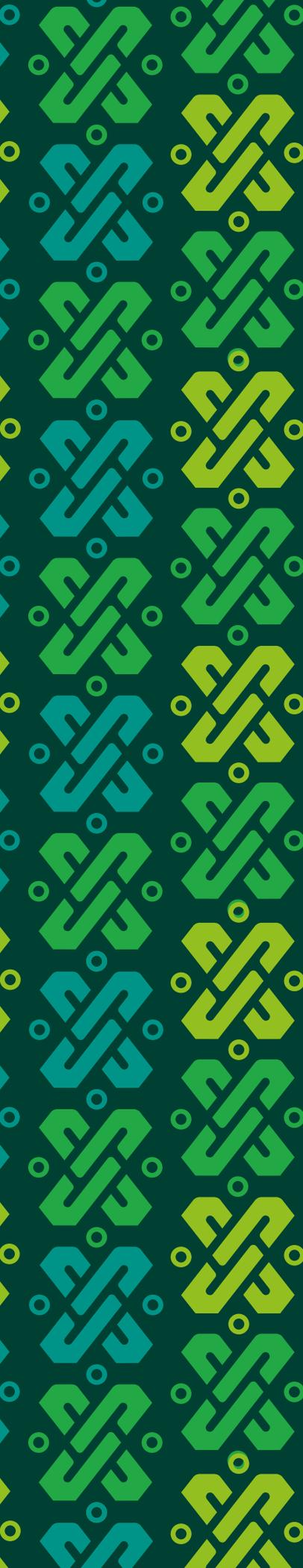
de cooperativas y sociedades autónomas. Asistieron 131 personas usuarias y se identificaron 45 posibles proyectos que podrán registrarse en el Programa Social de Fomento, Constitución y Fortalecimiento de las Empresas Sociales y Solidarias (FOCOFES) y beneficiarse con asesorías y diversos apoyos económicos.

La Oficina Virtual de Información Económica OVIE, capacitó a 80 jefas de taller en el uso de su plataforma, para realizar consultas sobre el entorno económico en el que se podría establecer un negocio, lo cual permitiría contar con una planeación estratégica que ayudaría a su consolidación exitosa.

En colaboración con la Secretaría del Trabajo y Fomento al Empleo de la Ciudad de México (STyFE), y a través del Programa Social FOCOFES 2019, se ha impulsado la creación de cooperativas como alternativa de organización de empleo digno para privilegiar el trabajo en colectivo. El Programa otorga apoyos económicos en diversos rubros; así como asesorías y capacitación, lo que permitirá la consolidación de los proyectos. Hasta el momento se han obtenido 138 registros de posibles beneficiarios en dicho programa.

En los PILARES Richard Wagner y Emiliano Zapata, la Fundación ProEmpleo, impartirá el taller Emprende, para finales de octubre, sobre formación empresarial integral para desarrollar habilidades que ayuden a las personas participantes a detonar e impulsar una economía social y solidaria en la Ciudad de México.





## II. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



## II. CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

### 2.1 RED ECOS DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO

La Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI), con el objetivo de generar incentivos para que las comunidades científicas y universitarias, la academia y la sociedad civil contribuyan a la generación y difusión de la ciencia y la tecnología, estableció un vínculo entre los diversos agentes generadores de conocimiento, tecnologías e innovaciones, a través de la creación de una Red de colaboración interinstitucional y transdisciplinaria que permite atender algunos de los principales problemas que aquejan a la capital: la Red ECOs de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Su creación se llevó a cabo el 11 de marzo de 2019 con la participación de Instituciones de Educación Superior y Centros Públicos de Investigación.

En una primera etapa se integraron a la Red: la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), el Colegio de México (COLMEX), el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), el Tecnológico Nacional de México y el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV). Posteriormente, se han sumado nuevas instituciones integrantes como la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), la Universidad Iberoamericana Ciudad de México (IBERO), el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), el Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial (CentroGeo), la Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), la Universidad del Claustro de Sor Juana, la Universidad La Salle, la Universidad Anáhuac, el Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora y el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

Además, son invitadas permanentes las personas titulares de la Secretaría de Educación Pública, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la Academia Mexicana de Ciencias, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Algunos de los programas impulsados a través de la Red ECOs son:

### **Producción de Alimentos Sustentables**

Este programa es resultado de una colaboración internacional con la Universidad de Arizona que, a través del Consejo para la Sustentabilidad Agroalimentaria, generará opciones productivas aplicables a las zonas rurales de la Ciudad. Se han organizado foros que han permitido establecer un diálogo sobre temas relacionados con el agua para atender la problemática de las alcaldías de Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco y Tlalpan, en los cuales han participado, entre otros, la Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural (CORENADER), el Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos (CEMCA) y la Embajada de Francia. Entre sus iniciativas se encuentra la creación del Centro de Sustentabilidad y Producción Alimentaria.

Asimismo, con el propósito de construir una estrategia de política pública que permita a nuestra Ciudad transitar hacia una economía sostenible y circular, se reunieron personas investigadoras, empresarias y servidoras públicas del gobierno en un foro que, entre otras iniciativas, estableció la Declaratoria de la Ciudad de México por una Economía Circular para fomentar la consolidación de una capital sustentable.

Se han promovido otras alianzas internacionales con la Fundación MacArthur de los Estados Unidos para desarrollar proyectos de investigación con el objetivo de crear un marco institucional que promueva la transformación de las prácticas agrícolas en beneficio de la preservación del suelo de conservación, así como mejorar los medios de vida de agricultores indígenas y promover el uso sostenible del agua y la energía.

### **Red de Monitoreo Sísmico de la Ciudad de México**

Esta Red está integrada por personas expertas de renombradas instituciones: UNAM, UAM, IPN, Centro de Instrumentación y Registro Sísmico (CIRES), Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), Servicio Sismológico Nacional (SSN), Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil (SGIRPC), Secretaría de Obras y Servicios y la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (PAOT). Su propósito se orienta a unificar esfuerzos y comenzar una colaboración permanente entre sus integrantes; monitorear y caracterizar la sismicidad; así como generar oportunamente mapas de intensidades y estimaciones de pérdidas y colapsos, para lo cual se ampliará la infraestructura de monitoreo. Ello aportará información para la investigación y la toma de decisiones en la gestión de riesgos sísmicos en la Ciudad de México.

En una primera fase, la Red integrará 173 estaciones de monitoreo, de las cuales adecuará 105 para cumplir con las características técnicas mínimas. Esto permitirá fortalecer el Centro de Monitoreo del Servicio Sismológico Nacional y el Puesto Central de Registro del Insti-

tuto de Ingeniería de la UNAM. En una segunda etapa, se llevará a cabo la instalación de nuevas estaciones sismológicas y acelerográficas y se trabajará en la recuperación y creación de estaciones sísmicas de pozo, lo que generará un importante fortalecimiento de la Red Sísmica de la Ciudad de México. Asimismo, se trabajará en un programa de divulgación para el conocimiento de los sismos, su origen y las principales acciones de prevención.

### Divulgación del Conocimiento Científico

La Secretaría organizó el primer programa piloto Verano de la Investigación Científica y Tecnológica con el propósito de desarrollar el interés por la ciencia y la investigación en estudiantes del Instituto de Educación Media Superior (IEMS), y con ello motivarlos para continuar con sus estudios superiores en carreras científicas. En este programa se incorporaron 26 estudiantes y seis docentes de distintos planteles.

Las sedes de las estancias fueron el CINVESTAV y el Tecnológico de Monterrey, campus Ciudad de México. En el CINVESTAV se ofrecieron recorridos, prácticas, conferencias y conversatorios con especialistas para conocer la labor que desempeñan en la ciencia, así como las investigaciones que tienen en curso; mientras que en el Tecnológico de Monterrey, las personas participantes elaboraron un producto de base tecnológica para desarrollar competencias y habilidades como creatividad e innovación, colaboración, cooperación, comunicación y pensamiento crítico. Ello les permitió comprender el proceso de diseño y creación de un producto con características adecuadas para lanzarlo al mercado de manera competitiva.





### Ciencia en PILARES

La Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, en colaboración con la Academia Mexicana de Ciencias, implementó el Proyecto Ciencia en PILARES, como una iniciativa de divulgación en la que se comparten contenidos científicos y tecnológicos, a través de la reflexión y el diálogo, para incentivar la apropiación social de la ciencia y estimular dichas vocaciones entre niños, niñas y jóvenes de aquellas zonas de la Ciudad con altos niveles de marginación donde se ubican los PILARES.

Se han organizado pláticas con personas de la comunidad científica, entre las que destacan la participación de la Dra. Julieta Fierro Gossman y del Dr. José Franco del Instituto de Astronomía; del Dr. Héctor Riveros del Instituto de Física; del Dr. José Luis Álvarez de la Facultad de Ciencias de la UNAM y del Dr. Víctor L. Barradas del Instituto de Ecología de la UNAM. También han colaborado el Dr. Noé Escobar Escamilla del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos y la Dra. Paulina del Valle Pérez de la Facultad de Química de la UNAM; a los cuales se les ha invitado a “Adoptar un PILARES” para que den continuidad, desarrollo y seguimiento a las acciones de divulgación de los temas de interés científico, tecnológico y de innovación.

### Servicio Social y Prácticas Profesionales

La Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación puso en marcha una estrategia para que las universidades que forman parte de la Red, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de la República Mexicana (ANUIES) y el Consejo Regional del Área Metropolitana (CRAM), consideren a los PILARES como espacios para que sus estudiantes lleven a cabo el servicio social y las prácticas profesionales.



La Universidad Iberoamericana (IBERO), con el apoyo de la Secretaría, realizará un diagnóstico que permita generar un catálogo de proyectos con enfoque territorial e inter-universitario para integrar a sus estudiantes a la labor que se desarrolla en los PILARES. Asimismo, se ofrecerán cursos de capacitación para docentes, talleristas y monitores que acompañan los procesos en estos Puntos de Innovación, Libertad, Arte, Educación y Saberes.

### Gestión Integral de Plásticos de un solo uso

La Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación ha establecido un comité de personas expertas en Economía Circular, quienes elaboraron una serie de recomendaciones dirigidas al sector productivo de la Ciudad de México. A partir de estas se establecerán políticas públicas a corto y mediano plazo, para implementar prácticas sustentables que atiendan la eliminación del plástico de un solo uso en las instituciones de educación superior y establecer vínculos con industriales y comerciantes para la transición hacia la utilización de materiales compostables en la fabricación de dichos productos, todo ello mediante una conversión tecnológica.

### Reto Verde

La Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA) está a cargo del programa *Reto Verde* y cuenta con el apoyo, entre otras instancias, de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación. Esta es una acción encaminada a la siembra y cuidado de 10 millones de árboles y plantas para lograr la conservación, protección y rehabilitación de áreas naturales protegidas y la preservación de la zona rural de nuestra entidad. Se pretende aumentar el acceso a áreas verdes en las zonas más desprotegidas con sus consecuentes mejoras ambientales en la calidad del aire, la captura de carbono, la regulación del clima y efectos positivos en el resarcimiento de la biodiversidad.

La Secretaría convocó a instituciones educativas, entre ellas al IPN, la IBERO y la UNAM para llevar a cabo el Reto Verde en los campus universitarios. Una de las primeras instituciones en incorporarse fue el IPN mediante una acción que involucró la participación de 200 jóvenes estudiantes en la reforestación de los casi dos mil 225 metros cuadrados de la zona deportiva de la Unidad Profesional de Ticomán. A la vez, el comité de especialistas de instituciones pertenecientes a la Red ECOs (expertos en botánica, restauración ecológica, difusión de la cultura ambiental y monitoreo del equilibrio ecológico) participarán en la elaboración de estudios que permitan determinar los tipos de especies más adecuadas para la reforestación en cada contexto, con el fin de reducir costos de mantenimiento, promover el equilibrio en los entornos urbanos y estimular una cultura de conocimiento de la biodiversidad.

### Sendero Seguro

Con la intención de generar un clima de seguridad, reducir accidentes y riesgos a estudiantes, docentes y padres en el trayecto desde y hacia la escuela, el Programa Sendero Seguro permitirá constituir y mantener una sana convivencia dentro y fuera de las instituciones de educación superior y fortalecer de manera integral la cultura de prevención.

La Universidad Pedagógica Nacional, en colaboración con la alcaldía de Tlalpan, encabeza la implementación de un Sendero Seguro que beneficiará una amplia zona donde conviven Instituciones de Educación Superior y gubernamentales como son: COLMEX, FLACSO y CCH Sur, Fondo de Cultura Económica, Auditoría Superior de la Federación, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), el Consejo de la Judicatura Federal y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. La experiencia se convertirá en un modelo que potencialmente pueda replicarse en otras zonas con características similares.

### Centro de Investigación sobre Envejecimiento de la Ciudad de México

La Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación encabeza los trabajos para la puesta en marcha del Centro de Investigaciones sobre el Envejecimiento de la Ciudad de México, el primero de su tipo en el país y cuyo propósito es atender un tema prioritario: el proceso de envejecimiento de su población y sus implicaciones biológicas, sociales, económicas y culturales.

El proyecto será coordinado por el CINVESTAV, apoyado por instituciones de educación superior y centros de investigación de la Ciudad de México, con el respaldo internacional necesario. Este centro dará impulso a la investigación básica y aplicada en torno al envejecimiento de la población desde un enfoque geriátrico; pero también gerontológico.

### Seguridad Ciudadana

Se conformó la Red de seguridad, en coordinación con la Procuraduría General de Justicia y la Secretaría de Seguridad Ciudadana, para garantizar una de las demandas principales de la población de la Ciudad. Se ha desarrollado una estrategia integral de atención para la capacitación y la puesta en marcha de acciones que garanticen la seguridad.





En el marco del Laboratorio Digital sobre Violencia y Paz (LDVP) del COLMEX, se han realizado estudios para el análisis de la situación delictiva en diferentes cuadrantes de la Ciudad de México los cuales contribuirán a la definición de estrategias locales.

El COLMEX está coordinando la impartición, dentro de sus instalaciones, de un curso teórico-práctico para aspirantes a policías ministeriales que incluirá clases, prácticas y talleres y atenderá temas como violencia criminal y derechos humanos, con énfasis en el tema de género.

### Acceso a la Educación Superior en los Centros de Readaptación Social

Se ha creado un grupo de trabajo transdisciplinar e interinstitucional para fortalecer el Programa de Educación Superior en Centros de Readaptación Social de la Ciudad de México (PESCER) a cargo de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM). El mismo tiene como objetivo generar propuestas que coadyuven a la elaboración de un modelo de reinserción social integral del sistema penitenciario en la Ciudad. En este programa en formación participan expertos de las UPN, la UNAM, la Universidad del Claustro de Sor Juana, la IBERO, la Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México y la Secretaría de Cultura.

### Derecho a la Ciudad

Con el propósito de impulsar y promover los derechos establecidos en la Constitución Política de la capital del país, en particular el Derecho a la Ciudad, se creó este programa que definirá acciones que permitan el diseño e implementación de políticas públicas para transformar el entorno urbano, a partir de considerar a las personas como eje rector.

El grupo está integrado por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, la Comisión de Derechos Humanos, la UNAM y la UAM. Se tiene contemplado generar un proyecto de intervención para rediseñar un polígono urbano en la Alcaldía Tlalpan que abarca espacios ocupados por la Universidad del Valle de México, el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa y diversas instituciones educativas públicas y privadas a quienes se les invitará a participar, así como a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, la Secretaría de Medio Ambiente, el Sistema de Aguas de la Ciudad de México, la Secretaría de Salud, la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, la Secretaría de Movilidad y la Autoridad Educativa Federal.

### Innovación Educativa

Este programa cuenta con la participación del Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos, la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM; la Universidad Autónoma Metropolitana; el CINVESTAV, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, el IPN y el Tecnológico Nacional de México, entre otros. Su propósito esencial es diseñar e instrumentar el Seminario Metropolitano de Innovación Educativa, a fin de crear un modelo pedagógico innovador, incluyente y articulado para atender la creciente demanda de la educación superior en nuestra entidad.

A finales de septiembre se efectuó la primera reunión del grupo en la que se tomaron acuerdos importantes relativos a trabajar en la agenda del seminario, en el análisis de diferentes modelos y en la presentación de un diagnóstico que permita identificar la dimensión y los tipos de problemas a atender.

## 2.2 APOYO AL DESARROLLO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN

### Proyectos en Áreas Prioritarias

La Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, en colaboración con diversos entes del gobierno, ha definido algunas de las principales problemáticas que aquejan a la Ciudad. Con el propósito de dar solución a las mismas por la vía científica y tecnológica, ha establecido que la asignación de los recursos para la investigación, se defina en función de alcanzar el objetivo de incidir en el desarrollo social y económico de la Ciudad de México.

La comunidad científica y académica, el sector social, instituciones públicas, privadas (nacionales e internacionales), han sido convocadas para el desarrollo de proyectos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población de la capital y su entorno. A la fecha se han emitido 17 convocatorias en los siguientes temas prioritarios:

### ÁREAS PRIORITARIAS DE ATENCIÓN A LAS PROBLEMÁTICAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2019

ÁREA	PROBLEMÁTICAS
Gestión urbana	Aseguramiento hídrico: Circulación, tratamiento, aprovechamiento, estrategias de reúso, manejo y educación para la gestión del agua.
	Saneamiento de aguas contaminadas.
	Ciudades del Futuro.*
	Calidad del aire y tratamiento de residuos sólidos: Filtros, purificación, reducción y recuperación de materiales.
	Calidad del transporte: Monitoreo, análisis, gestión de datos y contenidos audiovisuales. Mejoras en el transporte público.
Salud	Atención de enfermedades crónicas no transmisibles: Diabetes Mellitus Tipo 2, Hipertensión Arterial Esencial, Hiperglicemia, Obesidad, Enfermedad cardíaca isquémica, Enfermedad renal crónica, Otras comorbilidades.
	Reconstrucción auricular en niños con microtia.
	Diseño de prótesis robóticas. Inteligencia artificial para el control de una neuroprótesis.
	Desarrollos y mejoras tecnológicas innovadoras en prótesis y rehabilitación.

\* Cooperación entre el Reino Unido (Consejo Británico) y México, en materia de investigación científica, tecnológica y de innovación, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, para la elaboración de proyectos que incidan en cambios sustantivos para el bienestar social y económico de la Ciudad de México.

ÁREA	PROBLEMÁTICAS
Producción alimentaria sustentable	Biodiversidad y actividad agropecuaria. Restauración de la fertilidad del suelo. Energías limpias en la economía circular. Comercialización rentable y justa de productos agropecuarios. Agrotecnología y Biotecnología.
Gestión de riesgos y protección civil	Protección y atención a desastres naturales. Creación de una red para monitoreo de inestabilidad de laderas.
Desarrollo Tecnológico e Innovación	Asesoría de expertos en desarrollo tecnológico e innovación. Impulso a emprendimientos de base tecnológica: Operación del Centro para el Aprendizaje del Emprendimiento Tecnológico y Social. Transferencia y escalamiento tecnológico. Proyectos para el incremento de la madurez tecnológica de acuerdo con la escala: <i>Technology Readiness Level</i> . <i>Links Technology Transfer.**</i> Mecanismos de protección de los derechos de propiedad intelectual. Fortalecimiento a la inteligencia tecnológica. Herramientas de gestión tecnológica.
Tecnologías de la información y de la comunicación	Algoritmos de reconocimiento biométrico, tecnologías de conectividad y desarrollos para la difusión vía televisión digital.
Divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación	Organización de festivales, congresos, encuentros, conferencias. Talleres y exposiciones interactivas. Proyectos de divulgación en medios de comunicación impresos y/o electrónicos. Desarrollo de materiales didácticos y demostrativos. Actividades de divulgación para el desarrollo de capacidades educativas en las ciencias.
Ciencias sociales y humanidades	Estudios de Género. Desigualdad. Transformación Social. Inseguridad. Violencia y Femicidio. Pueblos y barrios originarios. Derechos Humanos. Educación con enfoque social y humanista.

\* Cooperación entre el Reino Unido (Consejo Británico) y México, en materia de investigación científica, tecnológica y de innovación, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, para la elaboración de proyectos que incidan en cambios sustantivos para el bienestar social y económico de la Ciudad de México.

\*\* Asociaciones de investigación con el Fondo Newton-Esquemas de Impacto (Reino Unido), centradas en investigación compartida e innovación.

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Cifras actualizadas a septiembre de 2019.

## Colaboraciones Interinstitucionales

La SECTEI colabora de manera permanente con otras instituciones que comparten su convicción de abordar las problemáticas de la Ciudad. Es así que ha seleccionado aquellas entidades que requieren soluciones de base científica, tecnológica y de innovación y se ha acercado a diversas instituciones académicas, tales como la UNAM, el COLMEX y el IPN, con el propósito de aplicar los resultados de sus investigaciones en la atención de estas.

### COLABORACIONES INTERINSTITUCIONALES PARA LA ATENCIÓN DE TEMAS PRIORITARIOS DE LA CIUDAD, 2019

Área	Proyecto	Líder del Proyecto de Investigación	Usuario
Educación media Superior	Plan Maestro en apoyo a la sustentabilidad energética	CINVESTAV	IEMS
Ingeniería civil para riego urbano	Ingeniería civil para resiliencia sísmica	UNAM	SOBSE
Movilidad	Sistema de gestión integral para la ayuda en la toma de decisiones en el METROBÚS	IPN	METROBÚS
Electro-Movilidad	Sistema de hibridación de vehículos	UNAM	SEMOVI /SEDEMA/ SEDECO
Energías Renovables	Instalación de una planta de Biodiésel en la Central de Abastos Habilitación de planta de Biodiésel en UAM Azcapotzalco	Fideicomiso CEDA UAM-A	CEDA SEDECO/SEDEMA
Eficiencia Energética	Talleres Berkeley	UNAM I. Ingeniería	SEMOVI /SEDEMA/ SEDECO
Protección Civil	Sistema de Información Sísmica de la CDMX	UNAM [Inst. Ingeniería; Inst. Geofísica (SSN)] UAM-A, CIRES	SGIRPC

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Cifras actualizadas a septiembre de 2019.

Además, se ha consolidado una colaboración internacional con el Programa *Institutional Links* del Reino Unido para definir estrategias centradas en investigaciones que permitan enfrentar los desafíos en innovación y que tengan una relevancia directa en el bienestar social y el desarrollo económico de la Ciudad. Se apoyará a grupos de trabajo con el objetivo de desarrollar proyectos de innovación tecnológica entre la Ciudad de México y Gran Bretaña. Se han recibido 33 proyectos, de los cuales en noviembre se definirán aquellos que recibirán apoyo económico.

### 2.3 DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

La Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, con el propósito de apoyar a la investigación en desarrollo tecnológico para elevar la competitividad e innovación local, genera acciones y proyectos que tengan un impacto positivo en el desarrollo y la calidad de vida de la población para que, a través de sinergias de colaboración, se contribuya a la construcción de una Ciudad Innovadora y de Derechos.

Por ello, uno de sus retos es la planeación de estrategias de conformidad con las demandas de la sociedad y las dependencias de la administración pública local, acorde con las tendencias tecnológicas internacionales. Entre las estrategias instrumentadas están:

#### Centro de Estrategias de Propiedad Intelectual de la Ciudad de México

Este centro brindará soporte y asesoría al Gobierno, así como a personas investigadoras, emprendedoras y empresarias a fin de consolidar iniciativas que permitan establecer alianzas entre la academia y el Gobierno de la Ciudad para obtener los derechos de aquellos proyectos innovadores que coadyuven a la solución de problemas prioritarios.

Estará avalado por el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI), con la colaboración del Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Para su conformación, la SECTEI emitió la convocatoria para el apoyo a la operación de dicho Centro y se encuentra en proceso de formalización un convenio de colaboración con el IMPI. Se proyecta la operación del Centro para finales de 2019.

#### Observatorio de Gestión, Desarrollo e Innovación Tecnológica

La Secretaría tiene en fase de diseño el Observatorio de Gestión, Desarrollo e Innovación Tecnológica de la Ciudad, el cual brindará herramientas e informes para la detección del estado de madurez de la tecnología y de las innovaciones, así como mapas de rutas tecnológicas. A partir de su creación se establecerán oportunidades de sociabilización para los desarrollos tecnológicos que se impulsen desde dicho Observatorio. Se emitió la convocatoria para sustentar su operación y se prevé que, al finalizar 2019, den inicio las actividades de inteligencia tecnológica, planeación estratégica y apoyo a la definición de políticas públicas de desarrollo tecnológico e innovación.

A la fecha, se ha llevado a cabo un taller para el diseño e instrumentación de mapas de rutas tecnológicas en áreas prioritarias determinadas por el Gobierno de la Ciudad de México con visión de 15 años.

#### Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica Vallejo-i

El Gobierno de la Ciudad de México encabeza las acciones y esfuerzos para el establecimiento y operación del Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica Vallejo-i, cuyo propósito es convertirse en un polo de desarrollo de tecnología e innovación sustentable y un detonador de iniciativas que coadyuven a la creación de políticas públicas vanguardistas. Para ello, la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación participó en la elaboración de un plan maestro que permitirá impulsar la innovación tecnológica sustentable.



El esquema incluyó el diseño de tres laboratorios enfocados al desarrollo de espacios virtuales de conocimiento y centros tecnológicos y de innovación: Laboratorio Industria 4.0 (diseño de hardware y adecuación de software con clústers industriales, eficiencia energética, internet de las cosas, manufactura y servicios inteligentes); Laboratorio Nuevos Materiales y Prototipos (baterías, prototipado e impresión 3D, servicios a la industria y bases de datos) y Laboratorio Basado en Cómputo (algoritmos avanzados, geointeligencia, proceso y modelaje de datos no estructurados, estudios ambientales, visión artificial y lenguaje natural).

El Plan contempla un espacio de innovación y actividades negocio a negocio, para fortalecer el estudio y desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación; impulsar el crecimiento económico y solucionar la demanda de la zona industrial de Vallejo; así como sustentar actividades en temas de propiedad intelectual, emprendimiento, vigilancia tecnológica y vinculación y transferencia de tecnología. Ello permitirá proponer un proyecto integral entre el Gobierno local, el federal y la alcaldía Azcapotzalco.

### Centro para el Aprendizaje del Emprendimiento Tecnológico

El Gobierno de la Ciudad de México reconoce la necesidad de fomentar el emprendimiento a partir de incentivos, capacitación y certificación para la población que realice o quiera realizar actividades productivas. Por esta razón, la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación tiene en proceso de diseño el Centro para el Aprendizaje del Emprendimiento Tecnológico y Social. El mismo operará en función de proporcionar metodologías y acompañamiento para impulsar y fortalecer proyectos y emprendimientos que atiendan problemáticas de la Ciudad de México y de la población.

Se publicó la Convocatoria para la operación del Centro y se han promovido encuentros de vinculación con inversionistas, corporativos y entidades de gobierno.

## Desarrollo de Software Científico e Innovación Tecnológica

Se conformó una fábrica de software, con el fin de que la Secretaría cuente con personal que desarrolle herramientas tecnológicas para facilitar el cumplimiento de sus funciones. Se están desarrollando tecnologías de la información que permiten, de manera ágil, pertinente y oportuna, la integración y explotación de la información relevante de las plataformas que resultan útiles para la sociedad. Su desarrollo se lleva a cabo considerando las siguientes características:

- ◆ Basados en las tecnologías de Inteligencia Artificial, Telemetría, Internet de las cosas (IoT) y herramientas como *Machine Learning*.
- ◆ Soporte a múltiples usuarios y concurrencia.
- ◆ Abierto, sin contar con licencias de software privado, de forma que en ningún momento se condicione el uso del mismo.
- ◆ Modular, para facilitar la inclusión de nuevas funcionalidades o características, sin que afecte al resto de elementos.
- ◆ Fácil de gestionar, con apartados, secciones y categorías donde almacenar toda la información convenientemente organizada.

La metodología para el desarrollo considera de forma general las etapas de planeación, diseño y arquitectura, desarrollo, cierre y controles.

Asimismo, se está colaborando con el Sistema de Transporte Colectivo Metro y el Sistema de Corredores de Transporte Público de Pasajeros Metrobús, para el desarrollo de algoritmos y aplicaciones basadas en Inteligencia Artificial, con la finalidad de contabilizar y detectar los rostros de personas, el seguimiento de flujos y patrones de comportamiento.

## Eventos para Incentivar la Innovación Tecnológica

Con la finalidad de incentivar la innovación tecnológica, la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación apoyó la realización del *Hackaton* talento Ciudad de México, el 22 de septiembre de 2019 en el Museo de la Ciudad. Los proyectos ganadores estuvieron enfocados a retos específicos de la sociedad, a partir de la tecnología, ciencia de datos o datos abiertos. La Secretaría apoyó la gestión para la participación de 59 especialistas que fueron mentores durante el proceso de evaluación.

Se inscribieron 500 equipos en la etapa virtual, en las temáticas de Movilidad Urbana, Innovación social, Formación de talento e Inclusión financiera, con más de mil 600 proyectos emprendedores, los cuales fueron sometidos a evaluación para seleccionar los mejores.

Los cuatro proyectos ganadores fueron: Yoyo (movilidad): plataforma digital que ayuda a las personas usuarias a comparar transportes públicos y privados para ofrecerles rutas que les ahorren tiempo y dinero en sus desplazamientos; LaPieza.io (formación de talento): plataforma de reclutamiento de personal que evalúa el ambiente laboral de las empresas para generar mayor interés de los postulantes por trabajar en las mejores compañías; Monipay (inclusión financiera): aplicación móvil que funciona como monedero inteligente para ahorrar. Las personas usuarias guardan el cambio, el dinero puede ser utilizado para transferencias y compra de productos; y Snell (innovación social): aplicación móvil para



regularizar, identificar, capacitar, certificar y proteger a trabajadoras domésticas, al tiempo que facilita su contratación por parte de personas que requieren sus servicios.

Además de lo anterior, la Secretaría gestionó la invitación a las instituciones que conforman la Red ECOs para participar en el Primer Foro Internacional sobre el Futuro de Megaciudades y el Uso de Tecnologías Exponenciales para el Bienestar de sus Habitantes. El evento se realizó el pasado 27 de junio. Se contó con la participación de especialistas, emprendedoras sociales, instituciones de educación superior, centros de investigación, empresas y gobierno enfocados en la resolución de retos relacionados con el mejoramiento de la calidad de vida en la Ciudad, ello a través del aprovechamiento de las tecnologías exponenciales.

Por otra parte, la SECTEI colaborará con la Sociedad Matemática Mexicana para financiar la organización del Concurso Nacional de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas, el evento más importante de su área a nivel nacional, que se llevará a cabo del 10 al 15 de noviembre de 2019. A él asistirán estudiantes destacados de todos los estados de la República y los mejores serán preseleccionados para asistir a los distintos concursos internacionales en los que el país participa.

## 2.4 FORMACIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL CAPITAL HUMANO

### Apoyos y Becas

La Secretaría, con el propósito de fortalecer la formación y capacitación de recursos humanos de alto nivel, apoya estancias posdoctorales en reconocidas instituciones académicas de Europa y América. Se logró que un total de 20 personas investigadoras realicen estudios en el extranjero sobre temas relativos a enfermedades de transmisión sexual, inteligencia artificial, envejecimiento, sustentabilidad alimentaria, agua, energías limpias y diabetes.

#### ESTANCIAS POSDOCTORALES POR PAÍS, 2017-2019

País	2017	2019
España	5	3
Estados Unidos	0	4
Francia	3	3
Alemania	3	2
Reino Unido	2	3
Brasil	2	0
Canadá	1	1
Italia	1	0
Argentina	1	1
Chile	0	2
Finlandia	1	0
Países bajos	0	1
Mujeres	8	13
Hombres	11	7
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>20</b>

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Cifras actualizadas a septiembre de 2019.

De forma adicional, durante 2019 se continúan ofreciendo 16 apoyos otorgados en 2017.

Asimismo, con la finalidad de enriquecer la generación de programas y políticas públicas basadas en evidencia científica y tecnológica, acordes con las necesidades de las dependencias y entidades de la Ciudad de México, la Secretaría emitió la Convocatoria 2019 para la realización de Estancias de Interfaz Ciencia-Política. Los seis doctores en Ciencias seleccionados (dos hombres y cuatro mujeres) se integrarán en seis dependencias de la administración pública local: Secretaría de Salud, Secretaría del Medio Ambiente, Secretaría de Desarrollo Económico, Secretaría de Gestión Integral de Riesgo y Protección Civil; Sistema de Transporte Colectivo, Metro y el Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

Este programa es pionero en México y América Latina y comenzó con la impartición del primer curso de formación en Interfaz Ciencia-Política en el país, el cual contó con la participación de personas expertas destacadas, nacionales e internacionales. Ello posiciona a la Ciudad de México como referente en esta materia en todo el continente. Además, se contribuye al cumplimiento del compromiso con la Agenda 2030, particularmente el objetivo 17, referido a la generación de alianzas estratégicas.

De igual manera, la Secretaría colaboró con el CONACYT para la emisión de la Convocatoria “Becas CONACYT-Regional Centro 2019”, con el objetivo de que profesionales originarios de la Ciudad de México continúen su formación académica en el extranjero en los niveles de maestría y doctorado, dentro de las siguientes áreas: Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra; Biología y Química; Medicina y Ciencias de la Salud; Humanidades y Ciencias de la Conducta; Ciencias Sociales; Biotecnología y Ciencias Agropecuarias e Ingenierías.

Los otros estados participantes en la emisión de la convocatoria fueron el Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Morelos, Querétaro y San Luis Potosí. La Ciudad de México recibió 191 solicitudes y logró el mayor número de becas por estado dentro de la Región Centro: 38 personas seleccionadas.

### **Premio Heberto Castillo**

La Secretaría otorga el Premio “Heberto Castillo” para reconocer trayectorias académicas destacadas, cuyas investigaciones han contribuido al mejoramiento de la Ciudad de México.

Por primera vez, este se amplió a cuatro reconocimientos en las áreas de Tecnología e Innovación, Ciencias Sociales, Ciencias Exactas y Ciencias Naturales. En la convocatoria ingresaron 156 postulaciones; 105 quedaron en etapa de pre-registro y finalmente 67 resultaron evaluadas. Un jurado calificador, conformado por seis personas de gran trayectoria (entre quienes se encuentran galardonados con Premios Nacionales, Premio Heberto Castillo, Eméritos y pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores, nivel III) se encargó de seleccionar a los cuatro ganadores del Premio que consiste en un diploma signado por la Jefa de Gobierno de la Ciudad de México, un reconocimiento económico y una medalla.

## **2.5 DIVULGACIÓN Y FOMENTO A LA CULTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

Para promover y difundir entre la población de la Ciudad los requerimientos, avances y logros científicos nacionales e internacionales, el conocimiento académico y el fortalecimiento de la cultura en los ámbitos científico, tecnológico y de innovación, la Secretaría instrumenta diversos mecanismos de divulgación científica y tecnológica que han impactado a un total de 79 mil 227 personas. Entre estos se encuentran las cápsulas de divulgación transmitidas en televisión abierta; ferias, talleres y festivales organizados en bibliotecas y museos de la capital, así como el Museo Móvil Interactivo que visita todas las alcaldías.

## PERSONAS BENEFICIADAS POR ACCIONES DE DIVULGACIÓN Y FOMENTO A LA CULTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, 2019

Acciones	Personas beneficiadas
Talleres con Bibliomóvil	200
Talleres Túnel de la Ciencia (Metro)	320
Feria Presentación Programa Educativo	506
Talleres Centro de Desarrollo Infantil (CENDI)	650
Día del Niño Museo Tezozómoc	3,430
Medios de Comunicación: Radio, Redes Sociales	8,388
Festival Tianguis de la Ciencia: Monumento a la Revolución	14,546
Museo Móvil Interactivo	51,187
<b>TOTAL</b>	<b>79,227</b>

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Cifras actualizadas a septiembre de 2019.

### Festivales de Ciencia

El conocimiento científico se construye durante toda la vida, desde las primeras edades y no solo desde la formación académica, sino también desde los saberes populares, es por ello que la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, con la intención de promover y difundir los avances y logros científicos entre la población de la Ciudad de México, ha asistido a diversos espacios públicos, tales como el Festival Tianguis de la Ciencia en el Monumento a la Revolución; la Feria Presentación Programa Educativo y al Túnel de la Ciencia, este último ubicado en la estación La Raza del Sistema de Transporte Colectivo Metro. Antes de finalizar el año se contará con una participación en el Festival Encuentro Ciencias, Artes y Humanidades de la UNAM.

De igual modo, la Secretaría ha acercado diversas actividades lúdico científicas a los Centros de Desarrollo Infantil (CENDI), para estimular las vocaciones científicas desde la primera infancia. Algunos de estos talleres han estado acompañados del Bibliomóvil, lo que ha permitido fomentar el hábito de la lectura entre sus asistentes.

Se llevó a cabo un evento en el Parque Tezozómoc en colaboración con el Universum, el Instituto Politécnico Nacional, el CINVESTAV Zapoteco, la Universidad del Estado de Hidalgo, la Universidad Politécnica de Pachuca y la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y de Tecnologías de la Información. Se instaló el Museo Móvil y las personas asistentes pudieron disfrutar del conversatorio en materia de sexualidad Un placer conocerme. También se llevaron a cabo demostraciones de la Bobina Tesla, así como un taller acerca del origen y la importancia de las nebulosas. Otras actividades incluyeron la presentación de vehículos autónomos, diseñados por el Laboratorio Nacional en Vehículos Autónomos del Estado de Hidalgo y la Universidad Politécnica de Pachuca, para ser utilizados durante emergencias causadas por desastres naturales.

## Museo Móvil Interactivo “Vive la Ciencia”

La exposición de temas de ciencia, tecnología e innovación tiene la característica de estar montada en un tráiler de 75 m<sup>2</sup> de superficie. Cuenta con una exposición digital interactiva de temáticas relacionadas con la vida cotidiana desde una explicación científica. El Museo acompaña las visitas a las diversas locaciones, con talleres demostrativos de extracción de ADN y exhibiciones de potabilización de agua y de cómo viaja el sonido.

Durante el transcurso de 2019, el Museo Móvil ha visitado un total de nueve sedes y ha beneficiado a 51 mil 187 personas desde que empezó su recorrido.

### VISITANTES DEL MUSEO MÓVIL INTERACTIVO “VIVE LA CIENCIA” EN ALCALDÍAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 2019

Alcaldía	Sitio	Visitantes
Gustavo A. Madero	Bosque de Aragón	18,472
	Explanada Gustavo A. Madero	8,667
Azcapotzalco	Parque Tezozómoc	5,867
	Feria del Libro Azcapotzalco	6,269
Cuauhtémoc	Explanada Lázaro Cárdenas	5,993
Tlalpan	Torres de Padierna	3,594
	San Pedro Mártir	2,325
	<b>TOTAL</b>	<b>51,187</b>

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Cifras actualizadas a septiembre de 2019.

### VISITANTES DEL MUSEO MÓVIL INTERACTIVO POR SEXO, 2019

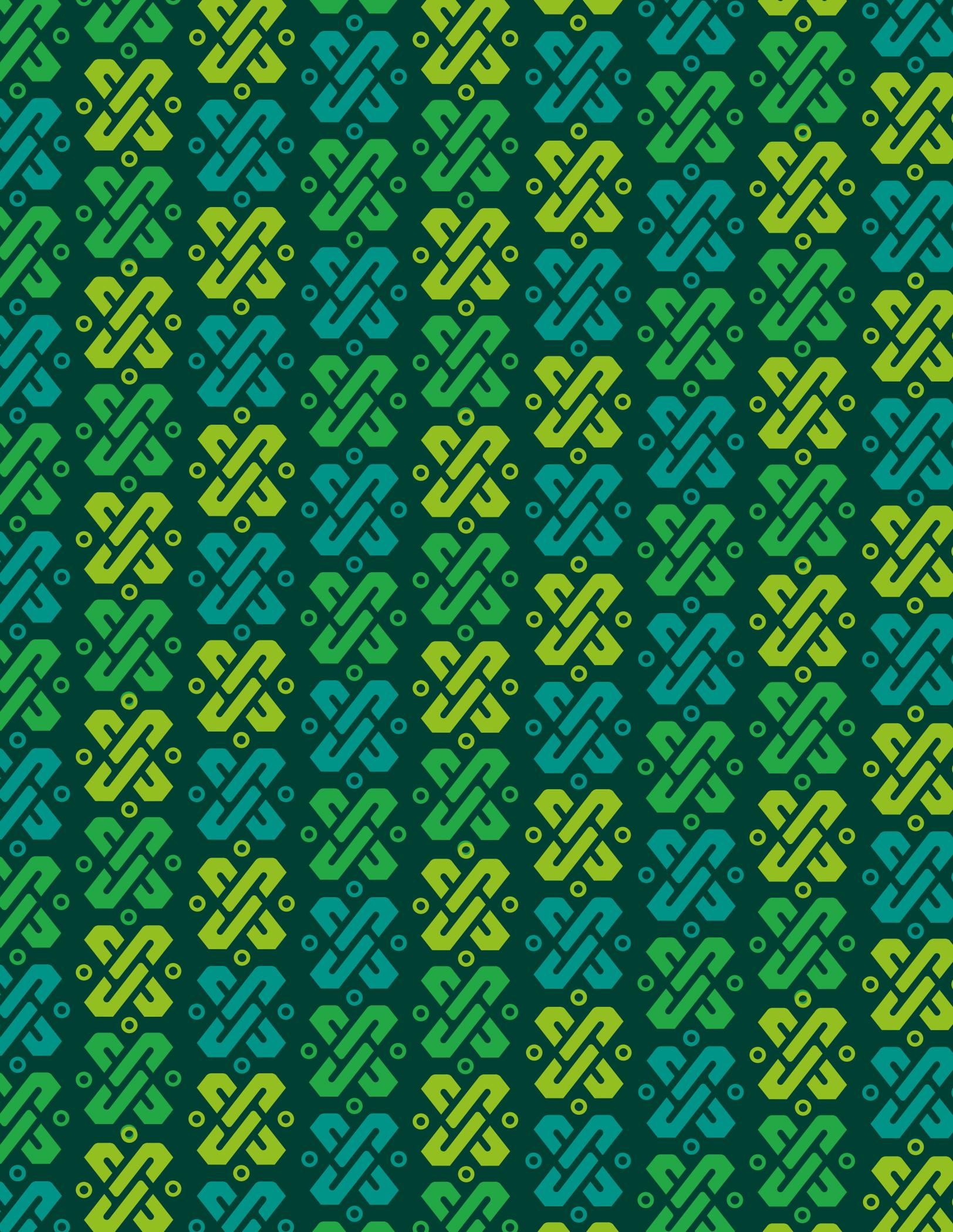
Sexo	Personas	Porcentaje
Hombres	20,474	40
Mujeres	30,713	60
<b>TOTAL</b>	<b>51,187</b>	<b>100</b>

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Cifras actualizadas a septiembre de 2019.

## Programa de Radio Hacer ConCiencia

La Secretaría aprovechó las nuevas formas de comunicación y creó el programa semanal Hacer ConCiencia, que se transmite vía internet y en el cual se invita a especialistas a conversar sobre temas relevantes en materia de ciencia, tecnología e innovación, ello con la finalidad de mostrar a la ciudadanía una nueva cara del conocimiento científico. En esta primera etapa, se han emitido 20 transmisiones que han llegado a un total de 8 mil 227 reproducciones.







# III. GESTIÓN INSTITUCIONAL



## III. GESTIÓN INSTITUCIONAL

### 3.1 VINCULACIÓN

Impulsar la colaboración con organismos gubernamentales, instancias internacionales e instituciones públicas y privadas es una tarea primordial para la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI), ya que establecer alianzas permite tener una mejor difusión y alcance de sus programas y acciones.

#### Ámbito Local

En este sentido, con el objetivo de favorecer la divulgación científica, se promovieron vinculaciones con las alcaldías de Gustavo A. Madero y Azcapotzalco para realizar Ferias de la Ciencia y la Educación. Se realizó la promoción de la lectura con la presencia del Bibliomóvil, y se desarrollaron actividades interactivas y lúdicas a través del Museo Móvil Interactivo. Las ferias se llevaron a cabo del 2 de abril al 3 de mayo.

En seguimiento a los trabajos de recuperación de un inmueble ubicado en la alcaldía de Gustavo A. Madero y, a través de un convenio suscrito con la SECTEI, se logró transferir dicho espacio al IEMS y actualmente es un nuevo plantel del Instituto denominado “Elena Poniatowska”.

Derivado de las mesas de trabajo de la Comisión Interdependencial para el Fomento y Promoción del Desarrollo Económico en la Ciudad de México, se ha establecido un vínculo con la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO) y el Instituto de Capacitación para el Trabajo de la Ciudad de México (ICAT), a fin de que estudiantes y docentes del IEMS puedan obtener una certificación técnica en sistemas fotovoltaicos en paneles solares. Las acciones de capacitación están programadas para iniciar en el último bimestre del año.



Actualmente se trabaja con la alcaldía Álvaro Obregón, con el propósito de contar con infraestructura física que permita albergar espacios educativos para las y los jóvenes que desean estudiar el nivel medio superior o superior. Mediante la formalización de un convenio de colaboración, se definirá la asignación de un inmueble en el que se construirá un nuevo centro educativo.

Con el Sistema Público de Radiodifusión de la Ciudad de México se firmó un convenio para establecer de manera conjunta la transmisión gratuita en el canal 21.1 de contenido didáctico, educativo, científico, tecnológico y de innovación, así como favorecer la visibilidad de la dependencia a través de cápsulas informativas.

En el marco del Consejo Económico, Social y Ambiental de la Ciudad de México, se han sostenido reuniones de acercamiento con el Fondo Económico Social y Ambiental, en las cuales la SECTEI ha presentado dos proyectos que se pretende sean apoyados por este Fondo. El primero será un foro para la toma de decisiones basadas en evidencia científica al servicio de la sociedad, en el que se pretende que expertos en materia de ciencia y reconocidos políticos a nivel internacional, compartan experiencias que complementen saberes. El segundo se orienta al impacto que los PILARES tienen en las colonias de la Ciudad de México a fin de retomar experiencias y logros que permitan replicar este modelo. Estos proyectos se llevarán a cabo en el primer semestre del año 2020.



Por otra parte, con el objetivo de hacer más eficiente y seguro el transporte del alumnado capitalino, se realizaron las gestiones para que el IEMS participe, desde el mes de marzo, en el Programa “Sendero Seguro”, el cual es responsabilidad de la Red de Transporte de Pasajeros de la Ciudad de México y que, hasta el momento, abarca cuatro planteles de las alcaldías Gustavo A. Madero e Iztapalapa, pertenecientes al IEMS, al Instituto Politécnico Nacional y a la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Con el propósito de coordinar esfuerzos para la promoción de una cultura de paz, la SECTEI participa en el programa Sí al Desarme, Sí a la Paz implementado por el Gobierno de la Ciudad, a fin de disminuir los altos índices de violencia y generar conciencia en la población sobre los riesgos de contar con armas de fuego y municiones. La Secretaría se ha vinculado con las 16 alcaldías para el intercambio de juguetes bélicos por libros a niños y niñas.

Actualmente la dependencia colabora con la Secretaría de Inclusión y Bienestar Social, el Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación y la Subsecretaría de Gobierno de la Ciudad de México, en mesas de trabajo para el diseño de una campaña de difusión y sensibilización sobre el Uniforme Neutro, dirigida a estudiantes y docentes.

Asimismo, con la Secretaría de Pueblos y Barrios Originarios y Comunidades Indígenas Residentes de la Ciudad de México, a través de su Comisión Interinstitucional, se trabaja en el desarrollo de propuestas en materia de antropología social.

## Ámbito Internacional

Durante el transcurso de 2019 la SECTEI ha llevado a cabo vinculaciones para fomentar el desarrollo del capital humano y la calidad educativa de la Ciudad de México a través de la formalización de acciones con diversos países de América Latina y el mundo.

En el primer trimestre del año se desarrolló un encuentro diplomático con embajadores del Grupo de Países de América Latina y del Caribe, en el cual la titular de la SECTEI presentó el plan de trabajo de la dependencia, para generar alianzas en temas de educación, ciencia, tecnología e innovación.

Por otro lado, se firmó un Memorándum de Entendimiento entre la Secretaría y el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), a través del cual el Instituto ofrecerá los programas SEPA Inglés, para estudiantes del IEMS y la Maestría en Comunicación y Tecnologías Educativas y la Certificación de Competencias Laborales para las y los alumnos del Instituto de Educación Superior Rosario Castellanos.

En cumplimiento de los compromisos adquiridos a través de la Red Mundial de Ciudades del Aprendizaje de la UNESCO, la SECTEI ha llevado a cabo 9 eventos a fin de sensibilizar al alumnado del Instituto de Educación Media Superior (IEMS) en los temas de violencia de género, relaciones amorosas, de familia y de amistad. Para tal efecto, se han proyectado cortometrajes proporcionados por el Fideicomiso para la Promoción y Desarrollo del Cine Mexicano (PROCINE). Se pretende que para el último bimestre del año se cubran 17 eventos en los diferentes planteles del IEMS.

## Seguimiento al Congreso Local

En atención a las acciones que emprende el Congreso de la Ciudad de México para fortalecer los mecanismos de diálogo y la vinculación con los distintos grupos parlamentarios representados en el mismo, la SECTEI ha atendido los exhortos derivados de las sesiones parlamentarias, relacionados principalmente con temáticas como violencia escolar, cuidado del ambiente, desarrollo científico y tecnológico.

Adicionalmente se realizó una reunión con diputados de la Comisión de Educación para acordar acciones de colaboración respecto a la Ley de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Se atendió un Punto de Acuerdo en materia de tenencia responsable de mascotas en unidades habitacionales, por lo que se realizaron mesas de trabajo en conjunto con la Secretaría de Salud, la Secretaría de Medio Ambiente, la Secretaría de Seguridad Ciudadana y la Procuraduría Social de la Ciudad de México. Para el 25 de octubre se tiene programada una mesa de trabajo con Salud para atender un Punto de Acuerdo emitido por el Congreso de la Ciudad en materia de Educación Integral en Sexualidad.

### Atención a Comités y Consejos

La Secretaría participa en al menos 42 órganos colegiados (comités, grupos, juntas de gobierno y consejos) a través de los cuales se implementan acciones de vinculación y colaboración interinstitucional. Las temáticas que se abordan son:

#### PARTICIPACIÓN DE LA SECTEI EN ÓRGANOS COLEGIADOS, 2019

Temática	Número
Protección del medio ambiente (sustentabilidad y contaminación)	3
Promoción de la cultura (cine)	1
Derechos Humanos, igualdad sustantiva y no discriminación	12
Patrimonio inmobiliario (monumentos, reconstrucción y protección civil)	6
Desarrollo Económico	1
Entornos escolares (infraestructura, capacitación y seguridad)	8
Gestión pública (mejora regulatoria, gobierno abierto)	6
Salud (bioética, adicciones, embarazo adolescente)	5
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Cifras actualizadas a octubre de 2019.

### Atención Ciudadana

Una de las tareas sustantivas de la SECTEI es atender las solicitudes de información de toda persona que lo requiera, ya sea de manera presencial, telefónica, digital o a través de Oficialía de Partes. A la fecha han ingresado 11 mil 152 solicitudes a través de los siguientes medios:

#### SOLICITUDES DE ATENCIÓN CIUDADANA, 2019

Medio de ingreso	Número
Telefónico	6,628
Presencial	1,189
Digital (Sistema Único de Atención Ciudadana, redes sociales, correo electrónico institucional y Sistema de Atención Ciudadana)	2,411
Documental (Ventanilla de Oficialía de Partes)	924
<b>TOTAL</b>	<b>11,152</b>

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Cifras actualizadas a septiembre de 2019.

Entre las principales solicitudes que se han recibido, el mayor número está dirigido a cuestiones relativas a la apertura, ingreso y proceso de admisión del Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos (42%); al funcionamiento de los PILARES y aspectos relacionados con el Bachillerato Digital de la Ciudad de México (BADI), cada uno con el 16%.

La SECTEI ha dado atención a todas las solicitudes conforme a sus atribuciones y en caso de no ser de su competencia, ha dirigido al solicitante con la instancia correspondiente para la resolución de su caso.

### 3.2 PLANEACIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN

Con el propósito de coadyuvar en la toma de decisiones para lograr el cumplimiento de objetivos institucionales de la SECTEI, se utilizan diversos mecanismos de planeación, monitoreo y evaluación que permitan a las áreas de la Secretaría su cumplimiento.

#### Elaboración y Seguimiento de Instrumentos de Planeación

##### Plan Anual de Trabajo

Con el propósito de establecer un mecanismo de planeación y coordinación, la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI) elaboró el Plan Anual de Trabajo (PAT) 2019, en concordancia con los ejes de Igualdad y Derechos y Ciencia, Innovación y Transparencia del Programa de Gobierno de la Ciudad de México.

El PAT de la SECTEI integra 96 acciones, programas y proyectos, que sus unidades implementarán durante el 2019. Se incluye al Instituto de Educación Media Superior (IEMS), el Instituto del Deporte (INDEPORTE) y el Fideicomiso de Educación Garantizada (FIDEGAR).

A través de la coordinación, articulación y gestión con instituciones públicas y privadas de la Ciudad de México, se contribuye a la instrumentación de políticas públicas en materia educativa, científica, tecnológica, de innovación y del deporte. El seguimiento al Plan se lleva a cabo a través del Sistema Integral de Coordinación de Proyectos Interinstitucionales (SICOPI).

##### Manuales: administrativo y específicos

La fusión de la Secretaría de Educación y la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación entró en vigor el primero de enero de 2019, lo que derivó en la dictaminación de la nueva estructura de la SECTEI. A partir de entonces y con la finalidad de cumplir con lo establecido por la Coordinación General de Evaluación, Modernización y Desarrollo Administrativo (CGEMDA) para el Registro de los Manuales Administrativos y Específicos de Operación de las Dependencias, se llevaron a cabo las gestiones necesarias para elaborar, integrar y registrar los manuales conforme a las nuevas atribuciones de la entidad.

La integración del Manual Administrativo se inició en el mes de febrero, a través de diversas reuniones con los titulares de cada área, lo que permitió establecer la ruta crítica para su conformación. El proceso se





llevó a cabo de forma continua, hasta su publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, el 10 octubre de 2019.

Asimismo se llevó a cabo la integración y publicación de los siguientes manuales específicos:

- ◆ Manual Específico de Operación del Comité Técnico de Administración de Documentos, publicado el 17 de mayo de 2019.
- ◆ Manual Específico de Operación del Comité de Administración de Riesgos y Evaluación de Control Interno Institucional, publicado el 29 de mayo de 2019.
- ◆ Manual Específico de Operación del Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios, publicado el 29 de mayo de 2019.
- ◆ Manual de Integración y Funcionamiento del Comité de Transparencia, publicado el 18 de julio de 2019.

### Reglas y lineamientos de operación

En cumplimiento a los Lineamientos para la Elaboración de las Reglas de Operación de los Programas Sociales (ROP), la Secretaría lleva a cabo las acciones necesarias ante el Consejo de Evaluación del Desarrollo Social (Evalúa CDMX) y el Comité de Planeación de Desarrollo (COPLADE), para implementar los procesos de elaboración de las ROP de los Programas Sociales 2019 a su cargo:

- ◆ Ciberescuelas en PILARES, 2019 y Educación para la Autonomía Económica en PILARES, Ciudad de México 2019, publicadas el 18 de enero, con actualizaciones el 31 de enero y 14 de junio de 2019.
- ◆ Mi beca para terminar la Prepa en PILARES, 2019, publicadas el 5 de agosto de este año.

Por otra parte, se elaboró la normatividad para la regulación de los procesos de evaluación, selección, autorización, apoyo, operación y conclusión de los proyectos científicos, tecnológicos, de innovación y divulgación a cargo de la Secretaría para asegurar su manejo adecuado. Los lineamientos que rigen estos proyectos se publicaron el 6 de junio de 2019.

### Capacitación

Con el propósito de capacitar al personal de la SECTEI en temas de planeación, se organizó y participó en las siguientes actividades:

- ◆ Direcciones Electrónicas para Acceder a la Información Institucional, impartido por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el 15 de enero de 2019.
- ◆ Funcionamiento del Sistema Integral de Coordinación de Proyectos Interinstitucionales (SICOPI), organizado por la Coordinación General de Proyectos de Innovación, e impartido el 2 de febrero.
- ◆ Curso Introducción a la Metodología de Marco Lógico, impartido por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), el 15 de febrero de 2019.
- ◆ Taller de capacitación para la elaboración de las evaluaciones internas 2019, organizado por Evalúa CDMX, el 16 de mayo de 2019.

- ◆ Primera Escuela de Verano para Servidoras y Servidores Públicos de la Ciudad de México, Política Social, organizado por la Secretaría de Inclusión y Bienestar Social en coordinación con la Escuela de Administración Pública de la Ciudad de México, llevada a cabo del 17 al 28 de junio de 2019.
- ◆ Taller Medición oficial de la pobreza y su aplicación en el diseño de la Política Pública en la Ciudad de México, organizado por Evalúa CDMX, el 29 de agosto 2019.
- ◆ Curso taller Lineamientos para la Elaboración de Acciones Sociales, organizado por Evalúa CDMX, impartido el 12 de septiembre de 2019.
- ◆ Curso de Gestión Pública por Resultados, organizado por la Escuela de Administración Pública y la Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México del 9 al 20 de septiembre de 2019.

## Monitoreo y Evaluación

### Sistema Integral de Coordinación de Proyectos Interinstitucionales

La administración actual está convencida de que el monitoreo y la evaluación son mecanismos indispensables para contribuir a la mejora del quehacer público, por lo que ha desarrollado y puesto en marcha el Sistema Integral de Coordinación de Proyectos Interinstitucionales (SICOPI), instrumentado por la Jefatura de Gobierno con el propósito de que los proyectos, programas y acciones desarrolladas por los entes públicos se realicen de forma transversal, cohesionada y en apego a las líneas estratégicas definidas por el Gobierno de la Ciudad de México.

Con el SICOPI se obtiene información oportuna, clara y precisa para contribuir a la identificación de áreas de oportunidad, toma de decisiones y el fortalecimiento o reorientación de acciones en beneficio de la ciudadanía. En el primer trimestre del año, se dio seguimiento a los 11 compromisos suscritos por la SECTEI para los primeros 100 días de la administración. Siete compromisos lograron cumplir la meta establecida al 15 de marzo, mientras que, en promedio, los cuatro restantes lograron cerca del 70 por ciento de su cumplimiento.

Por su parte, la SECTEI es el ente responsable de coordinar dos de los proyectos prioritarios del Gobierno de la Ciudad de México que se caracterizan por una estrecha relación interinstitucional para el logro de sus objetivos:

1. PILARES: 300 centros comunitarios en las colonias, barrios y pueblos de mayor marginación con ciberescuelas, talleres culturales y emprendimiento orientado a mujeres.
2. Ampliar el acceso de los jóvenes a la educación superior: escuelas universitarias del gobierno federal, apoyo para la ampliación de matrícula en UAM, IPN, UNAM, UACM y creación del Instituto de Educación Superior de la Ciudad de México Rosario Castellanos.

El SICOPI alberga, además, la información relativa al avance de las metas físicas y del presupuesto ejercido por la Secretaría, como parte de la instrumentación de sus tres programas sociales.





### Sistema de Control Interno Institucional

La Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación ha puesto en marcha acciones para la implementación del Sistema de Control Interno Institucional con el fin de garantizar que la dependencia cuente con mecanismos de verificación y evaluación para que las actividades, operaciones y empleo de los recursos económicos se realicen con un enfoque preventivo.

Las unidades administrativas de la Secretaría han llevado a cabo un proceso de detección de riesgos asociados al desarrollo de sus actividades, así como de los posibles factores que pudieran influir en la materialización de los mismos. Adicionalmente, se realizó una autoevaluación para determinar el grado de eficacia y eficiencia con que se cumplen los elementos del Sistema de Control Interno Institucional en los niveles estratégico, directivo y operativo.

## Procesos de Evaluación

Se elaboraron las Evaluaciones Internas 2019 de los programas sociales operados en 2018 por la entonces Secretaría de Educación de la Ciudad de México: Maestr@ en tu casa; SaludArte y del Programa de Formación y Actualización en Educación Inicial y Preescolar para las Personas que ofrecen Atención Educativa Asistencial en los Centros de Atención y Cuidado Infantil (CACI), en la Modalidad Públicos y Comunitarios de la Ciudad de México. Al respecto, se cumplió estrictamente con el cronograma establecido; el aviso de publicación de las evaluaciones internas se dio a conocer el 28 de junio de 2019.

Asimismo, a petición de la Secretaría de Mujeres, la SECTEI formó parte de la Comisión Dictaminadora del Programa Coinversión para la Igualdad de la Ciudad de México, cuyo objetivo es fortalecer las acciones para la igualdad sustantiva, mediante proyectos que atiendan a mujeres que, debido a la desigualdad estructural, enfrentan discriminación, exclusión, maltrato, abuso, violencia y mayores obstáculos para el pleno ejercicio de sus derechos y libertades fundamentales.

Como parte de la Comisión Dictaminadora se evaluaron seis proyectos relacionados con temáticas como el embarazo en adolescentes, la violencia escolar y la violencia de género. El análisis de las propuestas remitidas consideró aspectos como la relación del proyecto con la convocatoria, su justificación y coherencia, la relación costo-beneficio, el impacto social positivo, la transversalidad, su alineación a la política social, la experiencia de la organización, su innovación y los riesgos asociados.

## Programas Transversales de la Ciudad de México

### Derechos Humanos

La Secretaría da seguimiento al Programa de Derechos Humanos de la Ciudad de México a través de la promoción e implementación de acciones dentro de 16 Espacios de Participación: Igualdad y no discriminación; Agua y saneamiento; Alimentación; Culturales; Educación; Prevención y reducción de riesgos; Salud; Sexuales y reproductivos; Pueblos y comunidades indígenas; Personas jóvenes; Niñas, niños y adolescentes; Personas mayores; Personas migrantes y sujetas de protección internacional; Personas privadas de su libertad en centros de reinserción; Poblaciones callejeras y Población lesbiana, gay, bisexual, transexuales, transgénero, travestis e intersexuales. Asimismo, se entregó en tiempo y forma, el primer informe semestral sobre la implementación de las estrategias.

### Prevención y Eliminación de la Discriminación

Como parte del seguimiento al Programa para Prevenir y Eliminar la Discriminación la Ciudad de México, la Secretaría ha entregado el Cuestionario de Seguimiento 2019 solicitado por el Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación, mediante el cual se reporta el avance de las líneas de acción encomendadas a esta dependencia.



### Igualdad de Oportunidades y No Discriminación Hacia las Mujeres

En el marco del Programa Especial de Igualdad de Oportunidades y no Discriminación hacia las Mujeres de la Ciudad de México, el pasado 8 de marzo de 2019 se realizaron dos conversatorios en conmemoración del Día Internacional de la Mujer, cuyo objetivo fue abordar el origen histórico de esta relevante fecha y que fungieron como una plataforma para la sensibilización de las personas servidoras públicas y población en general.

### Prevención del Embarazo Adolescente de la Ciudad de México

La Secretaría ha colaborado en la integración de sus Lineamientos de Operación, específicamente en la elaboración del diagnóstico del tratamiento a esta temática en los planes y programas de estudios del sistema educativo. Además, se participó en el lanzamiento de la campaña #YoDecido Mi Futuro, que se llevó a cabo en un entorno de jóvenes estudiantes, en el cual talleristas de PILARES desarrollaron actividades relativas al uso correcto de los métodos anticonceptivos, diversidad sexual, así como aspectos emocionales de las relaciones sexuales y de pareja.

Asimismo, la SECTEI ha impulsado la capacitación de su personal en cursos virtuales, como el denominado Hablemos de embarazo en adolescentes, cuyo objetivo es contribuir a que las personas se asuman como agentes de cambio para el diseño e implementación de políticas públicas que propicien la prevención de dicha problemática.

### 3.3 ASUNTOS JURÍDICOS

#### Instrumentos Jurídico-Administrativos

La elaboración de los instrumentos jurídicos que permiten estructurar actividades de colaboración con dependencias, instituciones académicas o empresas y con ello, brindar un marco de actuación con la certeza jurídica para el desarrollo de actividades conjuntas, es una de las tareas medulares de la Secretaría. Hasta el momento se han elaborado 171 convenios que se refieren a las siguientes actividades:

#### CONVENIOS SUSCRITOS POR LA SECTEI, 2019

Convenios	Número
PILARES (construcción, habilitación, mantenimiento o uso)	12
Red ECOs (constitución y adhesión a la red)	10
Marco de colaboración	22
Asignación de recursos, apoyos y becas	61
Modificatorios	37
Específicos de colaboración	29
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>

FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. Cifras actualizadas a octubre de 2019.

#### Reconocimiento y Certificación de Estudios

El Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) es un servicio de la SECTEI que busca avalar la calidad de la educación impartida por particulares en la Ciudad de México. Se otorga a centros educativos de nivel medio superior, superior y de formación para el trabajo. Al respecto, durante 2019 la SECTEI otorgará un total de 17 reconocimientos.

Por otra parte, se han emitido 327 certificaciones a estudiantes que cursaron el Bachillerato a Distancia, Bachillerato Digital y la modalidad de Exámenes Parciales en la Secretaría, con lo cual acreditan el avance o la conclusión de sus estudios de nivel medio superior.

#### Transparencia y Acceso a la Información Pública

En cumplimiento a las actividades de capacitación en materia de Transparencia y Acceso a la Información, la SECTEI es acreedora al Certificado de 100% Capacitados, 2019. Además, el 88.4 por ciento de su personal ha acreditado el curso sobre la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México. Con la creación de la nueva dependencia se llevó a cabo la eliminación y actualización de los sistemas de protección de datos personales de las extintas secretarías, dando cumplimiento a lo estipulado en la ley de la materia.

De acuerdo con el Sistema de Captura de Solicitudes de Información de la SECTEI, a la fecha se han atendido un total de mil 154 requisiciones, con un promedio de atención de cinco días hábiles, en apego al cumplimiento del principio de celeridad que mandata la ley.

Las solicitudes atendidas por la Secretaría se desglosan de la siguiente manera:

### ATENCIÓN A SOLICITUDES, 2019

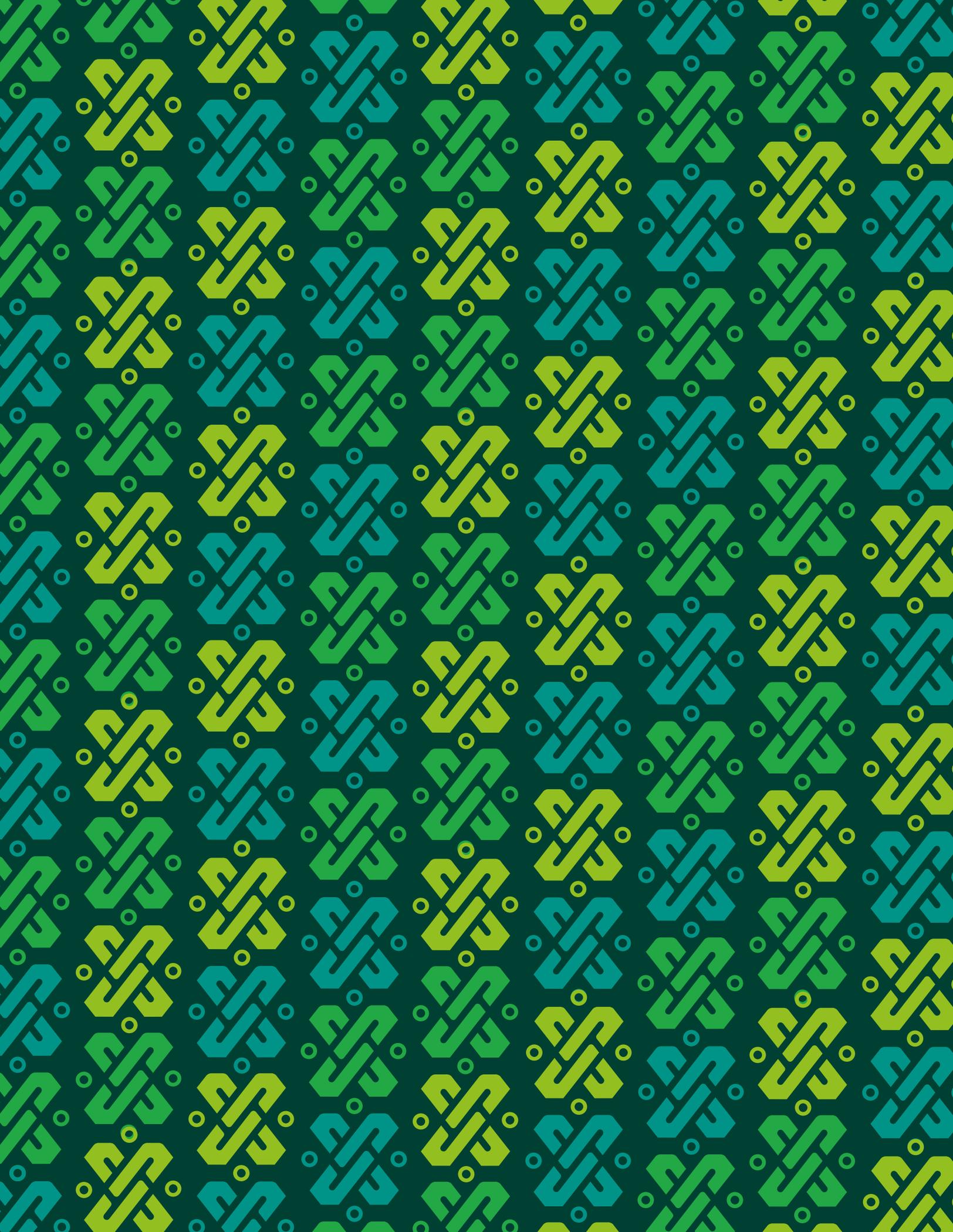
Institución	Información Pública	Datos Personales
**SECITI	75	0
SECTEI	1,040	39
<b>*TOTAL</b>	<b>1,115</b>	<b>39</b>

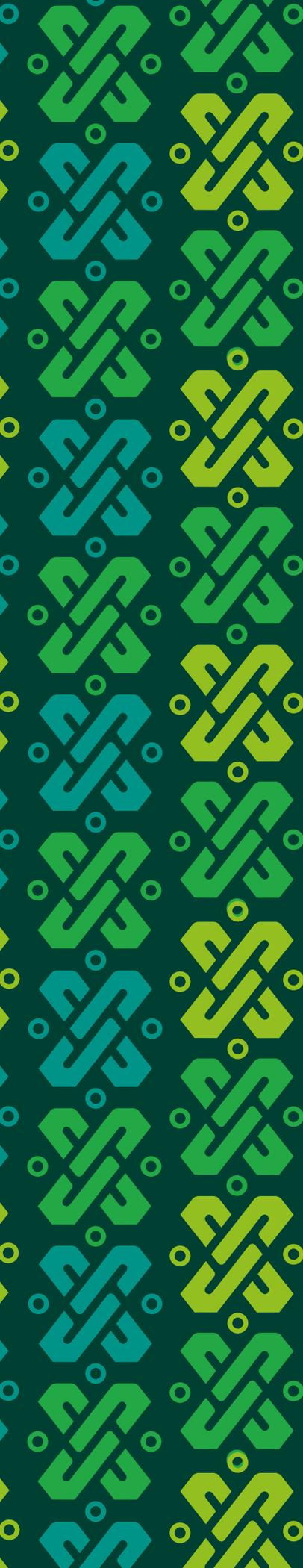
FUENTE: Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México.  
\*Cifras correspondientes al 30 de septiembre de 2019.

\*\*Se atendieron solicitudes de información hasta el cierre de la cuenta de INFOMEX de la extinta SECITI. Febrero 2019.

El número de solicitudes de acceso a la información pública disminuyó 15 por ciento respecto al mismo periodo de 2018, mientras que ingresaron 22 solicitudes de inconformidad y un recurso de revisión que fue resuelto como improcedente.

Por su parte, conforme a la nueva Ley de Protección de Datos Personales de la Ciudad de México, se llevó a cabo la actualización de cinco sistemas de datos personales, así como la creación de uno nuevo. Adicionalmente, se actualizaron los cinco avisos integrales de privacidad, los que se encuentran disponibles en el portal de la SECTEI.





# IV. CULTURA FÍSICA Y PRÁCTICA DEL DEPORTE



## IV. CULTURA FÍSICA Y PRÁCTICA DEL DEPORTE

El deporte, además de constituir una práctica física y recreativa, es un espacio de socialización que contribuye al desarrollo de las personas y afianza valores positivos para la cohesión social en espacios de esparcimiento y salud. Este derecho, hasta ahora, había sido un tema marginal en las políticas públicas y no toda la población de la Ciudad tenía acceso efectivo a instalaciones deportivas y apoyo para practicarlo.

La Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, a través del Instituto del Deporte de la Ciudad de México (INDEPORTE), avanza en el objetivo de promover la práctica del deporte como una alternativa para mantener una vida saludable y generar prácticas recreativas; al tiempo que se apoya la formación de deportistas de alto rendimiento que representen y posicionen a la Ciudad de México a nivel nacional e internacional. Atender las condiciones de las instalaciones deportivas, permitirá alcanzar dichos objetivos.

Se ha asumido el compromiso de que la cultura física y la práctica del deporte sean accesibles para todas aquellas personas que habitan y transitan por Ciudad. Para ello se ha impulsado un programa masivo de deporte comunitario gratuito, en conjunto con las 16 alcaldías, para mejorar la infraestructura deportiva y hacer efectivo el derecho de la población a esta actividad. Además, se incrementó el presupuesto asignado a los programas sociales orientados al deporte comunitario y de alto rendimiento por arriba del 80 por ciento, con respecto al presupuesto del año anterior.

#### 4.1 DEPORTE COMUNITARIO

Para la promoción del deporte comunitario se han establecido tres acciones esenciales:

- ◆ Becas a personas promotoras deportivas que activen a la población de la Ciudad, de forma gratuita, en diversas disciplinas.
- ◆ Creación de equipos deportivos por colonia, barrio y pueblo; celebración de encuentros y Olimpiadas Deportivas Comunitarias para diferentes edades.
- ◆ Generación de condiciones para orientar a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes de la Ciudad hacia escuelas deportivas.

Para ello, se diseñó el programa Ponte Pila, que tiene como objetivo impulsar masivamente el deporte comunitario gratuito en las 16 alcaldías, con el apoyo de personas promotoras deportivas que coordinan y desarrollan, junto con la población, actividades recreativas y físicas en espacios públicos y en los PILARES ubicados en colonias, barrios, pueblos y unidades habitacionales, prioritariamente en aquellas zonas de alta y muy alta marginalidad social. Para su implementación se ha formado una estructura de coordinación, supervisión y operación, integrada por 16 coordinadores de Alcaldía, 43 subcoordinadores y mil 842 promotores deportivos.

Se seleccionaron y capacitaron, de febrero a la fecha, a mil 901 promotores deportivos, quienes ofrecerán hasta 3.5 millones de servicios de activación física, recreativa y deportiva en diversas disciplinas.



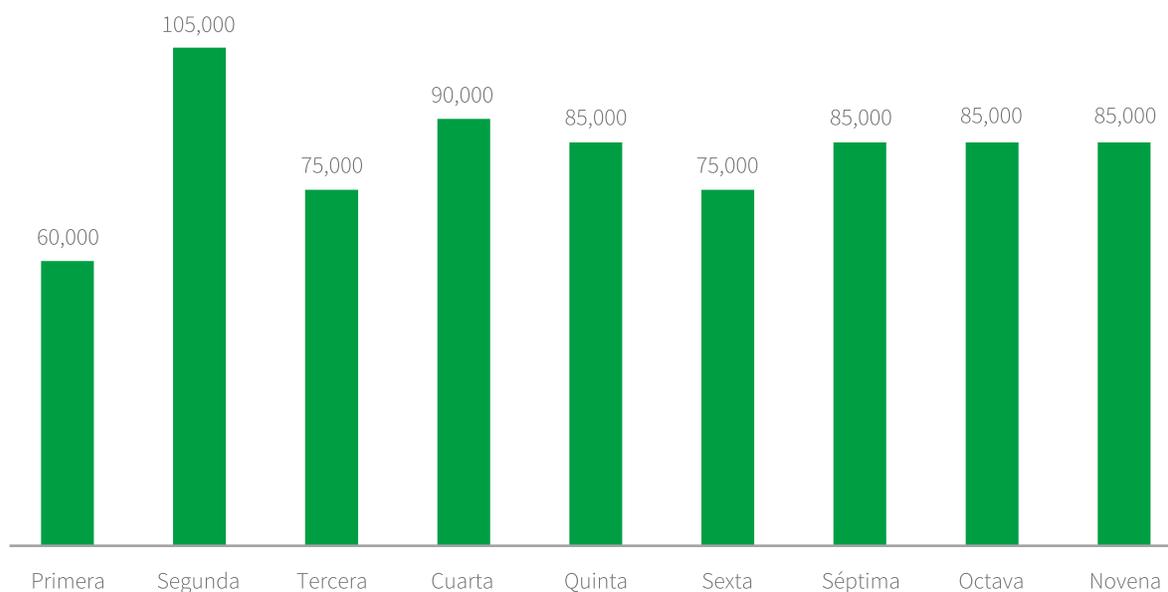
## 4.2 ESPACIOS DE RECREACIÓN Y CONVIVENCIA

Con el propósito de promover el uso de la bicicleta como medio de transporte y como una vía para mejorar la salud física y emocional de habitantes de la Ciudad, se conformó una brigada de deporte e impulso al Ciclotón.

Esta acción ofrece un espacio de recreación y convivencia familiar que fomenta la cultura física y el deporte los últimos domingos de cada mes en las principales calles de la Ciudad de México, con el fin de que las personas salgan a patinar y pedalear en un horario de 8:00 a 14:00 horas.

La coordinación del evento incorpora a diferentes secretarías y dependencias del Gobierno de la Ciudad para brindar servicios de seguridad, vialidad, protección civil y salud, en un circuito de 97 kilómetros de trayecto. Se han realizado nueve ediciones del Ciclotón, con una asistencia de 745 mil personas.

### PERSONAS PARTICIPANTES EN EL CICLOTÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR EDICIÓN, 2019



FUENTE: Instituto del Deporte de la Ciudad de México. Cifras actualizadas a septiembre de 2019

Por otra parte, con el incremento significativo que ha tenido la organización de carreras pedestres y ciclísticas en la Ciudad de México, una tarea importante del INDEPORTE es lograr su regularización y garantizar que los promotores y organizadores cumplan con los lineamientos y el calendario anual acordado para dichos eventos, acciones que se logran a través de la figura del Aval Técnico Deportivo. Establecer esta normatividad es esencial para la capital del país, debido al auge que han tenido dichas actividades y a la necesidad de procurar una menor afectación vial. A la fecha se han otorgado 116 avales a eventos donde se logró la movilización de 442 mil 620 participantes.

Además, el Instituto tiene entre sus tareas brindar seguridad en los centros deportivos de la Ciudad de México, para lo cual trabaja en la elaboración de un Plan, en el que se acordaron acciones de prevención y contención que ayuden a disminuir los delitos que puedan cometerse en estos espacios. Personal de los centros deportivos hace presencia diaria en el Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México (C5), monitorea los espacios y da aviso de cualquier circunstancia preocupante. Asimismo, se han consolidado las gestiones para que la Secretaría de Seguridad Ciudadana asigne personal y vehículos que cubran las necesidades en materia de seguridad que requieren los espacios deportivos.

Entre los centros que requieren de mayor atención por su afluencia y las actividades que desarrollan están: Ciudad Deportiva Magdalena Mixhuca, que ha atendido a dos millones 320 mil personas; la Pista Olímpica de Remo y Canotaje Virgilio Uribe, a un millón 160 mil personas y el Centro Social y Deportivo Rosario Iglesias Rocha, a 73 mil personas; lo que representa un total de tres millones 553 mil personas.

Desde el año 2018, un compromiso del Gobierno de la Ciudad fue la transferencia de la Ciudad Deportiva Magdalena Mixhuca a la alcaldía de Iztacalco. A través del INDEPORTE se elaboró el Plan Integral de Rehabilitación y el Plan Ambiental del espacio. El 20 de marzo de 2019 fue entregada al titular de dicha demarcación y con ello se mantendrá como un espacio a disposición de la población capitalina.

### 4.3 EVENTOS DEPORTIVOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

#### Olimpiada Comunitaria

En el marco de la Olimpiada Comunitaria de la Ciudad de México, el INDEPORTE convocó a toda la población de la Capital a participar en las disciplinas de su preferencia, este evento inició en julio de 2019 y culminará en marzo de 2020. El objetivo de la Olimpiada está orientado a contribuir a la prevención de la salud, la participación ciudadana, la identidad y la inclusión; busca fortalecer el tejido social y promover la activación física y la sana competencia deportiva entre los sectores de la población que residen en la Ciudad.

Incluye doce disciplinas deportivas: baloncesto, béisbol, fútbol asociación, sóftbol, voleibol, ajedrez, atletismo, baloncesto 3x3, boxeo, ciclismo, fútbol 5x5 y taekwondo. La competencia está dividida en tres niveles: alcaldía, regional y final. Las categorías de participación son: 7 a 9 años; 10 a 12 años; 13 a 15 años; 16 a 17 años; Libre (18 a 30 años); Máster (31 a 49 años); y Veteranos (50 años en adelante).

La competencia final se llevará a cabo en los recintos deportivos más importantes de la capital del país como el Palacio de los Deportes, el Estadio de los Diablos Rojos de México, la Sala de Armas de la Ciudad Deportiva Magdalena Mixhuca y el Estadio Olímpico Universitario, además de sitios emblemáticos como el Zócalo capitalino, Paseo de la Reforma y Monumento a la Revolución.



### Medio Maratón

El Instituto organizó la XIII Edición del Medio Maratón de la Ciudad de México, el pasado 28 de julio de 2019 en coordinación con distintas instancias deportivas nacionales e internacionales, con un recorrido que abarcó 21 mil 97.5 metros de distancia y avanzó por monumentos y recintos icónicos de la capital como la Torre del Caballito, el Ángel de la Independencia, la Diana Cazadora, el Museo Nacional de Antropología, el Castillo de Chapultepec, además de adentrarse por el Bosque de Chapultepec en sus diferentes secciones.

Por primera ocasión, participaron competidores en la categoría de silla de ruedas, ciegos y débiles visuales lo que le permitió convertirse en un evento incluyente, donde asistieron un total de 24 mil 690 personas (nueve mil 287 mujeres y 15 mil 403 hombres).

La medalla y playera oficiales tuvieron la figura del personaje popular de “La Catrina” que fue el tema central del evento. México obtuvo el primer y segundo lugares absolutos en la rama femenina, mientras que en la rama masculina, Kenia se alzó con el primer puesto.

En apoyo al Programa Reto Verde que lleva a cabo el Gobierno de la Ciudad de México, cada participante activo recibió una planta, con el propósito de vincular a la comunidad deportiva con el cuidado y protección ambiental.



## Maratón

La XXXVII Edición del Maratón de la Ciudad de México, organizada por el Instituto del Deporte, tuvo lugar el domingo 25 agosto, con una ruta certificada y homologada por instancias nacionales e internacionales. La carrera está catalogada entre las mejores del mundo, según el Ranking de la Asociación Internacional de Maratones y Carreras de Distancia (AIMS). La organización del Maratón buscó repetir la Certificación Evergreen, como una carrera en pro del medio ambiente calificada por el Consejo del Deporte Responsable (Council For Responsible Sport). De esta manera, se conserva su posición para clasificar al Maratón de Boston.

Por primera vez en la historia, el Maratón fue clasificado para el Campeonato del Mundo por Grupos de Edad: Abbott World Marathon Majors Wanda Age Group World Championships, cuya primera edición será en Londres 2020. Al igual que el medio maratón, cada participante recibió una planta en apoyo al Programa Reto Verde.

El evento incluyó el proyecto Corre con Causa, consistente en una aportación voluntaria hasta del 50 por ciento mayor a la cuota de participación establecida. Los recursos recabados por esta vía son canalizados a la Fundación de elección del corredor para apoyar a aquellos que no estén en posibilidad de pagar una atención médica.

En esta edición, participaron 25 mil 563 corredores. En la rama femenil: siete mil 481 mujeres y varonil: 18 mil 082 hombres, incluidas las categorías sillas de ruedas, ciegos y débiles visuales.



#### 4.4 INCENTIVOS PARA LA ACTIVIDAD DEPORTIVA

##### Deportistas de Alto Rendimiento

El INDEPORTE con el objetivo de beneficiar a las personas deportistas que no cuentan con los recursos económicos, ni material deportivo suficiente para continuar con su desarrollo como atletas, estableció el Programa de Estímulos económicos a deportistas destacados representativos de la Ciudad de México.

Con ello se apoya a deportistas sobresalientes, talentos infantiles y juveniles que representan a la Ciudad de México en la Olimpiada Nacional, Paralimpiada Nacional y Nacional Juvenil. La meta de cobertura es de 400 medallistas. Se elaboró, de manera conjunta con las asociaciones deportivas el listado de atletas beneficiarios del programa, quienes recibirán un apoyo anual, por lo que en cada ciclo competitivo será renovada la plantilla. En esta ocasión se tomaron en cuenta a los que obtuvieron medallas en la Olimpiada Nacional y Nacional Juvenil 2019.

Asimismo, como una estrategia adicional se instrumentó, a partir del mes de septiembre de este año, la acción institucional Estímulos económicos para apoyar a deportistas de rendimiento y de alto rendimiento de la Ciudad de México 2019; mediante la cual se otorgan 160 apoyos económicos para que puedan participar en competencias de nivel regional, nacional e internacional, así como copas del mundo o campeonatos mundiales.

## Asociaciones Deportivas

A la vez, se creó el Programa estímulos económicos para las asociaciones deportivas de la Ciudad de México, con el que se apoyará hasta a 30 asociaciones participantes en la Olimpiada, Paralimpiada y Nacional Juvenil, lo que representa el doble del año anterior. Estos estímulos son utilizados por cada una de los participantes en los rubros de su interés. Pueden ser empleados en la compra de material deportivo, campamentos de preparación, implementos para la competencia, pago de hospedaje, alimentación y traslado de atletas que participan en la etapa regional o campeonatos selectivos nacionales.

La presente administración ha elevado sustancialmente el presupuesto destinado a las asociaciones de deportistas de alto rendimiento, lo que representa un crecimiento de 337.5% más que en 2018.

## Clínicas de Beisbol

Con el propósito de impulsar la activación física de niñas, niños y jóvenes a través de la práctica del béisbol comunitario y las disciplinas que de él se derivan como softbol y béisbol 5, se desarrollarán actividades de enseñanza, prácticas y formación de ampáyeres, con especial atención a sectores sociales que no cuentan con recursos para el acceso a las ligas existentes. Uno de los objetivos a alcanzar es la preparación de la primera liga gratuita de béisbol y softbol de la Ciudad de México.



El INDEPORTE elaboró el Plan Maestro de Clínicas de Béisbol, el cual define metas, objetivos, estrategias, acciones e indicadores para la medición del impacto y tiene previsto, para diciembre 2019, poner en operación 17 clínicas gratuitas, una en cada Alcaldía y la Central que dará atención a beisbolistas talento.

El proyecto fue dado a conocer a las 16 demarcaciones de la Ciudad, con la intención de construir estrategias de colaboración para atender a un mayor número de personas usuarias de las clínicas y tener un seguimiento puntual de los procesos deportivos con que estas cuentan.

#### 4.5 APOYO AL DEPORTE

##### Medicina del Deporte

El INDEPORTE puso en marcha el Programa Integral de Medicina del Deporte, con el propósito de ofrecer servicios para fortalecer el bienestar físico y mental de atletas, así como otorgarles atención psicológica y nutricional, a fin de mejorar su rendimiento deportivo. Los servicios también están abiertos al público en las distintas sedes deportivas. A la fecha, se han otorgado 335 atenciones.

De igual manera, se han realizado esfuerzos para la optimización del servicio médico, tanto en las sedes deportivas, como en la cobertura directa en los eventos. El objetivo es tener espacios médicos que cuenten con personal y recursos adecuados para realizar valoraciones a los deportistas en la atención de primer contacto.

##### Capacitación Deportiva

El INDEPORTE ha reconocido y avalado el Sistema de Capacitación Deportiva (SICADE), con el propósito de profesionalizar a coordinadores técnicos y monitores de planes vacacionales, guardavidas, promotores deportivos e instructores. El Sistema ofrece cursos y actividades vinculadas al deporte para proporcionar a las personas participantes formación teórico-práctica y conocimientos relacionados con diferentes disciplinas deportivas, a fin de fortalecer la currícula de cada uno de ellos.

Durante el segundo trimestre de este año se convocó al desarrollo de los cursos Acondicionamiento Físico para Poblaciones Especiales y Monitor en Recreación de Plan Vacacional en los cuales se profesionalizó a 5 y 96 personas respectivamente (101 en total).

Además, se emitieron cuatro convocatorias en el tercer trimestre, dirigidas a una población aproximada de 110 personas que atendieron a los cursos: Alfabetización Física; Acondicionamiento Físico para Poblaciones Especiales; Guardavidas nivel 1 y Masaje Deportivo. Se tiene como meta emitir 16 convocatorias para finales del 2019, con una población beneficiaria de hasta 450 personas.



# ACRÓNIMOS

<b>AEFCM</b>	Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México
<b>AIMS</b>	Asociación Internacional de Maratones y Carreras de Distancia
<b>ANUIES</b>	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
<b>BAD</b>	Bachillerato a Distancia del Gobierno de la Ciudad de México
<b>BADI</b>	Bachillerato Digital de la Ciudad de México
<b>BCDMX</b>	Bachillerato CDMX
<b>C5</b>	Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México
<b>CACDI</b>	Centros de Atención Cuidado y Desarrollo Infantil
<b>CACI</b>	Centro de Atención y Cuidado Infantil
<b>CAI</b>	Centros de Atención Infantil
<b>CCH</b>	Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México
<b>CEDA</b>	Central de Abastos de la Ciudad de México
<b>CEI</b>	Centros de Educación Inicial Públicos de la Ciudad de México
<b>CEMCA</b>	Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos
<b>CENAPRED</b>	Centro Nacional de Prevención de Desastres
<b>CENDI</b>	Centros de Desarrollo Infantil
<b>CentroGeo</b>	Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial
<b>CGEMDA</b>	Coordinación General de Evaluación, Modernización y Desarrollo Administrativo
<b>CIDE</b>	Centro de Investigación y Docencia Económicas
<b>CINVESTAV</b>	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional
<b>CIRES</b>	Centro de Instrumentación y Registro Sísmico
<b>COLMEX</b>	El Colegio de México
<b>CONACYT</b>	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
<b>CONAGUA</b>	Comisión Nacional del Agua
<b>CONEVAL</b>	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
<b>COPLADE</b>	Comité de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México
<b>CORENADER</b>	Comisión de Recursos Naturales y Desarrollo Rural
<b>CRAM</b>	Consejo Regional del Área Metropolitana de la ANUIES
<b>DIF</b>	Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia de la Ciudad de México
<b>Evalúa CDMX</b>	Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México
<b>FIDEGAR</b>	Fideicomiso de Educación Garantizada
<b>FLACSO</b>	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
<b>FOCOFESS</b>	Programa Fomento, Constitución y Fortalecimiento de las Empresas Sociales y Solidarias de la Ciudad de México
<b>GOCDMX</b>	Gaceta Oficial de la Ciudad de México
<b>IAAF</b>	Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo (International Association of Athletics Federations)
<b>IBERO</b>	Universidad Iberoamericana
<b>ICAT</b>	Instituto de Capacitación para el Trabajo de la Ciudad de México

<b>IDR</b>	Ingesta Diaria Recomendada
<b>IEMS</b>	Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México
<b>IMPI</b>	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
<b>INDAUTOR</b>	Instituto Nacional del Derecho de Autor
<b>INDEPORTE</b>	Instituto del Deporte de la Ciudad de México
<b>INEGI</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
<b>IoT</b>	Internet de las cosas
<b>IPN</b>	Instituto Politécnico Nacional
<b>IRC</b>	Instituto de Estudios Superiores de la Ciudad de México Rosario Castellanos
<b>ITAM</b>	Instituto Tecnológico Autónomo de México
<b>ITESM</b>	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
<b>LIM</b>	Laboratorios de Informática Móviles
<b>MAEPI</b>	Modelo de Atención Educativa a la Primera Infancia
<b>METROBÚS</b>	Sistema de Corredores de Transporte Público de Pasajeros Metrobús
<b>OVIE</b>	Oficina Virtual de Información Económica de la Ciudad de México
<b>PAI</b>	Programa de Apoyo al Ingreso, UNAM
<b>PAOT</b>	Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México
<b>PAT</b>	Plan Anual de Trabajo
<b>PESCER</b>	Programa de Educación Superior para Centros de Readaptación Social de la Ciudad de México
<b>PILARES</b>	Puntos de Innovación, Libertad, Arte, Educación y Saberes
<b>PROBEIEMS</b>	Programa de Becas del Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México
<b>PROCINE</b>	Fideicomiso para la Promoción y Desarrollo del Cine Mexicano en la Ciudad de México
<b>PROFEPA</b>	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
<b>RAICES</b>	Red de Apoyo Interinstitucional para la Convivencia Escolar Saludable
<b>Red ECOS</b>	Red de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México
<b>ROP</b>	Reglas de Operación de los Programas Sociales
<b>RVOE</b>	Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios
<b>SECITI</b>	Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación
<b>SECTEI</b>	Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación
<b>SEDECO</b>	Secretaría de Desarrollo Económico de la Ciudad de México
<b>SEDEMA</b>	Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México
<b>SEMOVI</b>	Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México
<b>SEP</b>	Secretaría de Educación Pública
<b>SGIRPC</b>	Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil
<b>SICADE</b>	Sistema de Capacitación Deportiva
<b>SICOPI</b>	Sistema Integral de Coordinación de Proyectos Interinstitucionales
<b>SIPINNA</b>	Sistema de Protección Integral de las Niñas, Niños y Adolescentes
<b>SOBSE</b>	Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México
<b>SSN</b>	Servicio Sismológico Nacional
<b>STEM</b>	Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (Science, Technology, Engineering and Mathematics)

<b>STyFE</b>	Secretaría del Trabajo y Fomento al Empleo de la Ciudad de México
<b>SUAYED</b>	Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia, UNAM
<b>UACM</b>	Universidad Autónoma de la Ciudad de México
<b>UAM</b>	Universidad Autónoma Metropolitana
<b>UAM-A</b>	Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco
<b>UDEEI</b>	Unidad de Educación Especial y Educación Inclusiva
<b>UIA</b>	Universidad Iberoamericana
<b>UNAM</b>	Universidad Nacional Autónoma de México
<b>UNESCO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
<b>UNICEF</b>	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (United Nations International Children's Emergency Fund)
<b>UPN</b>	Universidad Pedagógica Nacional

# GLOSARIO

<b>Ampáyeres</b>	Árbitro en un juego de béisbol.
<b>Carreras Pedestre</b>	Competición de velocidad a pie.
<b>Estación acelerográfica</b>	Punto para el registro de movimiento del suelo. Los datos obtenidos son procesados y analizados para determinar los valores de aceleración máxima y su escala de intensidad, con las características a que han sido sometidas las estructuras durante un sismo o un terremoto destructivo.
<b>Centros Públicos de Investigación</b>	Entidades paraestatales de la administración pública federal que tienen como objeto predominante realizar actividades de investigación científica y tecnológica, que sean reconocidas por CONACYT y la dependencia coordinadora del sector al que corresponda el centro de investigación.
<b>Clusters industriales</b>	Concentraciones de empresas e instituciones interconectadas en un campo particular para poder ser competitivas en el mercado.
<b>Economía Circular</b>	Estrategia que tiene como objetivo reducir tanto la entrada de los materiales como la producción de desechos, cerrando los flujos económicos y ecológicos de los recursos.
<b>Escalamiento</b>	Replicación y expansión de proyectos, desarrollos tecnológicos e innovaciones en nuevos y diferentes contextos que logren un impacto mayor y sostenido.
<b>Geointeligencia</b>	Explotación y análisis avanzado de datos obtenidos por sistemas de recolección de información geoespacial sobre características y eventos espacio temporales, con el objetivo de localizar objetos y acontecimientos, así como de discernir su significado.
<b>Hackatón</b>	El término integra los conceptos de maratón y hacker, aludiendo a una experiencia colectiva que persigue la meta común de desarrollar aplicaciones de forma colaborativa en un lapso corto.
<b>Internet de las cosas</b>	Sistema de dispositivos de computación interrelacionados, máquinas mecánicas y digitales, objetos, animales o personas que tienen identificadores únicos y la capacidad de transferir datos a través de una red, sin requerir de interacciones humano a humano, o humano a computadora.
<b>Machine Learning</b>	Disciplina científica del ámbito de la inteligencia artificial que crea sistemas que aprenden automáticamente.

<b>Manual Administrativo</b>	Instrumento jurídico-administrativo que refleja la estructura orgánica dictaminada vigente, el marco jurídico de actuación, las atribuciones, la misión, visión y objetivos institucionales de los órganos de la administración pública de la Ciudad de México, así como las atribuciones y funciones de los puestos que integran su organización, los procesos institucionales y procedimientos sustantivos que realizan en ejercicio de las atribuciones y facultades conferidas por los ordenamientos jurídicos y administrativos vigentes.
<b>Manual específico</b>	Instrumento jurídico-administrativo que describe la integración, atribuciones, funciones, criterios de operación y procedimientos de las comisiones, comités, institutos y cualquier otro órgano administrativo colegiado o unitario que constituya la administración pública de la Ciudad de México.
<b>Modelaje de datos no estructurados</b>	El modelado de datos es el acto de explorar estructuras de datos. Se pueden usar para una variedad de propósitos, desde modelos conceptuales de alto nivel hasta modelos de datos físicos.
<b>Morfofuncional</b>	Se refiere a la condición física funcional y estructural de un cuerpo.
<b>Propiedad intelectual</b>	Hace referencia a los derechos exclusivos otorgados por el Estado sobre las creaciones del intelecto humano, en particular las invenciones, las obras literarias y artísticas, y los signos y diseños distintivos utilizados en el comercio. La propiedad intelectual se divide en dos categorías principales: los derechos de propiedad industrial y el derecho de autor.
<b>Prototipado</b>	Acción y proceso de creación de un primer modelo que permita probar algunas funciones, advertir eventuales fallas o, simplemente, mostrar una versión preliminar del producto final.
<b>Reconocimiento biométrico</b>	Tecnología de identificación basada en el reconocimiento de una característica física e intransferible de las personas; por ejemplo, la huella digital, el reconocimiento del patrón venoso del dedo o el reconocimiento facial.
<b>Reglas de Operación</b>	Conjunto de normas y disposiciones que precisan la forma de operar de un programa social para lograr los niveles esperados de eficacia, eficiencia, equidad y transparencia.
<b>Telemetría</b>	Tecnología que permite la medición remota de magnitudes físicas y el posterior envío de la información hacia el operador del sistema.





GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

**SECTEI**



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

**SECTEI**