

CONVOCATORIA XXI CONCURSO NACIONAL DE PROTOTIPOS 2019

La Unidad de Educación Media Superior Tecnológica, Industrial y de Servicios (UEMSTIS), tiene como objetivo formar bachilleres técnicos que desarrollen fortalezas, preserven una cultura tecnológica, así como una infraestructura industrial y de servicios que coadyuven y satisfagan las necesidades tanto económicas como sociales del país. Por tal motivo, se

CONVOCA

A los alumnos y docentes del Subsistema de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios a participar en el **“XXI Concurso Nacional de Prototipos 2019”** que tendrá verificativo del **27 al 31 de mayo de 2019**, en sede por confirmar, bajo las siguientes:

BASES

- I Podrán participar únicamente alumnos y docentes de la UEMSTIS con **proyectos iniciados a partir de enero y terminados en diciembre de 2018**.
- II Las modalidades de los prototipos son:
 1. **Prototipos tecnológicos.**
 2. **Prototipos didácticos.**
 3. **Prototipos de desarrollo de software y/o Multimedia.**
- III La participación será únicamente en equipo de 2 hasta 4 integrantes en las siguientes categorías:
 - A) **Alumno**
 - B) **Docente**
- IV No se aceptarán proyectos mixtos (docente y alumno como autores).
- V Los autores sólo podrán presentar un proyecto.
- VI El **proyecto** deberá ser congruente a las líneas de investigación autorizadas por el Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico (PROIDET) de la UEMSTIS (ver Anexo A). Entiéndase por línea de investigación como el eje temático interdisciplinario en el cual se orientan las actividades de investigación, por uno o más grupos de investigadores que tengan resultados visibles en su producción académica y científica, así como, en la formación de recursos humanos. Las líneas de investigación son:
 1. **Desarrollo tecnológico.**
 2. **Investigación educativa.**
 3. **Desarrollo sustentable y medio ambiente.**
 4. **Investigación en ciencias de la salud.**
 5. **Desarrollo humano, social y emocional.**
- VII El **proyecto** deberá ser original, comprobando ese estatus a través de una carta firmada por él o los autores, evidenciando de manera clara la contribución al conocimiento científico y al desarrollo tecnológico de la institución (ver Guía de Operación, Exhibición, Seguridad y Evaluación 2019, formato FO-COMO). No será aceptado en ninguna etapa del concurso, el fraude científico o conducta indebida, incluyendo el plagio y la falsificación, por lo que ésta Unidad, se reserva el derecho de revocar cualquier reconocimiento en caso de encontrar fraude cometido por parte de los participantes.

- VIII Los **proyectos** deberán estar encaminados a resolver algún problema, necesidad u oportunidad detectada en el plantel, comunidad, mercado o sector productivo, cumpliendo las siguientes características: calidad y pertinencia académica, innovación, impacto social o tecnológico, factibilidad técnica y económica.
- IX Ambas categorías deberán contar con al menos un asesor; él (los) cual(es) deberá(n) enfocarse a conducir el trabajo en el ámbito técnico por lo que deberá(n) ser especialista(s) en el tema elegido, así como, revisar los aspectos metodológicos. Él (los) asesor(es) podrá(n) ser externo(s) o docente(s) que labore(n) en la propia institución, bajo las siguientes características:
1. Para los trabajos elaborados por alumnos, él (los) asesor(es) debe (n) poseer como mínimo carrera técnica.
 2. En el caso de los docentes, él (los) asesor(es) deberá(n) poseer un grado inmediato superior al de los autores a excepción del doctorado.
- Para el caso de la categoría alumno, es obligatorio que al menos uno de los asesores del proyecto sea del plantel de inscripción de los estudiantes, mientras que para el caso de la categoría docente pueden ser externos al plantel de adscripción.
- X Un asesor, en la etapa nacional, no podrá tener más de tres proyectos bajo su asesoría.
- XI El concurso se desarrollará en tres fases: **local (plantel), estatal y nacional.**
- XII **Podrán participar proyectos presentados en concursos estatales y nacionales de prototipos de años anteriores**, siempre y cuando los autores documenten que el nuevo proyecto representa una expansión sustantiva del anterior (FO-CP).

DEL REGISTRO Y FASES DEL CONCURSO

Fase Local

- 1) Los departamentos de investigación y desarrollo de proyectos académicos y/o de vinculación de los planteles, con la participación de la Academia Local de Investigación y Desarrollo Tecnológico, realizarán una selección interna o concurso de los proyectos a participar en la etapa estatal, de conformidad a las bases establecidas en la presente convocatoria y atendiendo todos los puntos señalados en la Guía de Operación, Exhibición, Seguridad y Evaluación 2019.
- 2)** El registro de los proyectos a participar, se realizará en línea a través del portal: www.ofortiz.com en la fecha indicada y realizado por el responsable del Departamento de Investigación y Desarrollo Tecnológico y/o Vinculación con el Sector Productivo del plantel.
- 3) Los proyectos registrados obtendrán un formato de registro (FO-REG).

Fase estatal

- 4) Los proyectos seleccionados en la etapa local deberán adjuntar (en .pdf), los formatos obligatorios y no obligatorios según sea el caso, requisitados previamente de forma electrónica, que se mencionan en la Guía de Operación, Exhibición, Seguridad y Evaluación 2019, incluyendo el resumen a dos columnas del proyecto (Anexo B), en el portal: www.ofortiz.com

- 5) La organización del concurso estatal será responsabilidad del Área Académica de la UEMSTIS en las Entidades Federativas y la Ciudad de México, en coordinación con la Academia Estatal de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- 6) La evaluación de los proyectos en la fase estatal deberá sujetarse a los criterios y formatos señalados en la Guía de Operación, Exhibición, Seguridad y Evaluación 2019.
- 7) Los proyectos aceptados deberán presentarse al concurso en la fase estatal con el FO-REG, el plan de investigación, el prototipo del proyecto, la bitácora de trabajo, manual de operación y/o manual del usuario.
- 8) Es responsabilidad del Área Auxiliar Académica de la UEMSTIS en las Entidades Federativas y la Ciudad de México, la conservación de las actas de evaluación originales para la resolución de cualquier controversia.
- 9) En la fase estatal únicamente asisten dos de los integrantes del equipo para la presentación y evaluación del proyecto.**
- 10) Los resultados de la fase estatal serán inapelables.**
- 11) Los prototipos ganadores del primer lugar en cada categoría y modalidad en la etapa estatal tendrán el pase directo a la fase nacional, siempre y cuando hayan obtenido 80 puntos como mínimo.**
- 12) Los prototipos que hayan obtenido al menos 80 puntos en la evaluación de la etapa estatal, en la categoría de alumnos y docentes serán propuestos para participar en la fase nacional y los resultados se darán a conocer en las fechas que establece esta convocatoria.**
- 13) El Auxiliar Académico de la UEMSTIS de las entidades federativas, será el responsable de enviar al correo electrónico miguelangel.quintero@uemstis.sems.gob.mx, la relación de proyectos ganadores y propuestos derivados de la etapa estatal, de acuerdo a la calendarización oficial.**

Fase Nacional

- 14) Para solicitar la actualización de datos y/o formatos deberá requisitar el formato de actualización (FO-ACT) y enviarlo al correo departamento.vinculacion@uemstis.sems.gob.mx
- 15) Los proyectos seleccionados en la etapa estatal deberán adjuntar (en .pdf), el plan de investigación y el formato FO-APA actualizado, en el portal: www.ofortiz.com, según calendarización.
- 16) Una vez terminada la fase de registro, no se harán correcciones ni cambios de ninguna índole, por lo que será absoluta responsabilidad de cada uno de los participantes y la Dirección de los Planteles el registro correcto de cada proyecto.
- 17) La lista de proyectos aceptados para participar en el XXI Concurso Nacional de Prototipos 2019, será publicada en la página web de la UEMSTIS (www.uemstis.sems.gob.mx) de conformidad al calendario establecido en la presente convocatoria.
- 18) Los resultados de los proyectos seleccionados que participen en la fase nacional serán inapelables.**
- 19) En la fase nacional únicamente asisten dos integrantes del equipo para la presentación y evaluación del proyecto.**
- 20) Los proyectos aceptados, deberán presentarse de manera **obligatoria** al concurso en la fase nacional, con el FO-REG, el prototipo, la bitácora, manual de operación y/o manual del usuario, de conformidad a la modalidad del proyecto.

21) Las fases de registro y concurso son de **observancia obligatoria y sin período de prórroga**, de acuerdo con el siguiente calendario:

Registro LOCAL de proyectos por estado en el sistema en línea	
Fechas	Estado
10 de diciembre de 2018	Aguascalientes, Baja California Sur
11 y 12 de diciembre de 2018	Baja California
13 de diciembre de 2018	Campeche, Colima
14 de diciembre de 2018	Coahuila, Chiapas
17 de diciembre de 2018	Chihuahua
18 de diciembre de 2018	Ciudad de México, Durango
19 de diciembre de 2018	Guanajuato, Jalisco
20 de diciembre de 2018	Guerrero, Hidalgo
21 de diciembre de 2018	Michoacán, Morelos, Nayarit
8 y 9 de enero de 2019	Estado de México
10 y 11 de enero de 2019	Nuevo León, Oaxaca
14 y 15 de enero de 2019	Puebla, Tabasco
16 de enero de 2019	Querétaro, Quintana Roo
17 de enero de 2019	San Luis Potosí, Sinaloa
18 de enero de 2019	Sonora, Tlaxcala
21, 22 y 23 de enero de 2019	Tamaulipas
24 y 25 de enero de 2019	Veracruz
28 de enero de 2019	Yucatán, Zacatecas

Registro ESTATAL de proyectos por estado en el sistema en línea	
Fechas	Estado
29 de enero de 2019	Aguascalientes, Baja California Sur
30 y 31 de enero de 2019	Baja California
1 de febrero de 2019	Campeche, Colima
4 de febrero de 2019	Coahuila, Chiapas
5 de febrero de 2019	Chihuahua
6 de febrero de 2019	Ciudad de México, Durango
7 de febrero de 2019	Guanajuato, Jalisco
8 de febrero de 2019	Guerrero, Hidalgo

11 de febrero de 2019	Michoacán, Morelos, Nayarit
12 y 13 de febrero de 2019	Estado de México
14 y 15 de febrero de 2019	Nuevo León, Oaxaca
18 y 19 de febrero de 2019	Puebla, Tabasco
20 de febrero de 2019	Querétaro, Quintana Roo
21 de febrero de 2019	San Luis Potosí, Sinaloa
22 de febrero de 2019	Sonora, Tlaxcala
25 y 26 de febrero de 2019	Tamaulipas
27 y 28 de febrero de 2019	Veracruz
1 de marzo de 2019	Yucatán, Zacatecas
Fechas	Actividad
11 al 15 de marzo de 2019	Envío de la relación de proyectos ganadores y propuestos al correo electrónico

Registro NACIONAL de proyectos en el sistema en línea	
Fechas	Actividad
18 al 22 de marzo de 2019	Actualización de datos y/o formatos
A partir del 1 de abril de 2019	Publicación de resultados de los prototipos aceptados a la etapa nacional
13 al 17 de mayo de 2019	Subir planes de investigación al portal
3 al 7 de junio de 2019	XXI Concurso Nacional de Prototipos 2019

DE LA EVALUACIÓN ESTATAL Y NACIONAL

- 22) Los proyectos se evaluarán por medio del plan de investigación, la exposición oral a los participantes, el cartel y prototipo del proyecto, en todas las fases del concurso y de conformidad a la Guía de Operación, Exhibición, Seguridad y Evaluación 2019. **No es obligación de los evaluadores identificarse en el momento de la evaluación oral**, siendo indispensable, que el evaluador firme el acta correspondiente al término de las evaluaciones.
- 23) El comité evaluador de todas las fases del concurso deberá estar integrado por un grupo de académicos, investigadores externos, profesionistas reconocidos provenientes del sector productivo, público y/o privado, con el perfil adecuado respecto a las áreas del conocimiento en las cuales se desarrolló el proyecto; tomando en cuenta que, para la evaluación de prototipos de alumnos, los evaluadores deben poseer como mínimo licenciatura y para categoría docente mínimo maestría.
- 24) La evaluación en todas las fases se realizará con los formatos indicados en la Guía de Operación, Exhibición, Seguridad y Evaluación 2019, los cuales están clasificados de la siguiente manera:

- a. Prototipo Tecnológico
 - b. Prototipo Didáctico
 - c. Prototipo Desarrollo de Software
- 25) Asimismo, la Academia de Investigación y Desarrollo Tecnológico, en sus diferentes niveles de gestión, integrará el Comité de Seguridad en cada fase del concurso, quienes verificarán el cumplimiento de las normas de operación, exhibición y seguridad.
- 26) Durante el concurso, se evaluarán los conocimientos de cada uno de los integrantes y su contribución al trabajo; además, los proyectos de docentes no competirán con los trabajos desarrollados por alumnos; así como entre modalidades.
- 27) No se tomará en cuenta para la evaluación, la mención de premios obtenidos en otros eventos, concursos, reconocimientos, recursos económicos, fuentes de financiamiento o patrocinio nacional o internacional.
- 28) Tanto la convocatoria, como la Guía de Operación, Exhibición, Seguridad y Evaluación 2019, estarán disponibles en la página web de la UEMSTIS (www.uemstis.sems.gob.mx); a **partir del 1 de noviembre del presente año**. Todos los documentos deberán ser leídos por todos los participantes ya que en ellos se detallan las reglas del concurso que deben observar.
- 29) Sólo serán evaluados los autores que asistan a las diferentes fases (estatal y nacional). De igual modo, serán certificados sólo aquellos autores que hayan participado en las tres fases del concurso de acuerdo a la presente convocatoria.
- 30) La selección de los tres primeros lugares en cada una de las modalidades, en ambas categorías, se elegirán de acuerdo a los tres promedios más altos, resultado de la evaluación hecha por el comité evaluador.

DE LOS PREMIOS DEL CONCURSO NACIONAL

- 31) Los premios en efectivo se otorgarán a los proyectos con los tres puntajes más altos de cada modalidad y categoría, mismos que se distribuyen de manera equitativa entre los integrantes del equipo, de conformidad a la siguiente tabla:

Categoría Alumno:

	Prototipo Tecnológico		Prototipo Didáctico		Prototipo de Desarrollo de Software y/o Multimedia	
	Autores del proyecto	Asesores del proyecto	Autores del proyecto	Asesores del proyecto	Autores del proyecto	Asesores del proyecto
1er. Lugar	\$ 15,000	\$ 5,000	\$ 15,000	\$ 5,000	\$ 15,000	\$ 5,000
2o. Lugar	\$ 10,000	\$ 4,000	\$ 10,000	\$ 4,000	\$ 10,000	\$ 4,000
3er. Lugar	\$ 8,000	\$ 3,000	\$ 8,000	\$ 3,000	\$ 8,000	\$ 3,000

Categoría Docente:

	Prototipo Tecnológico	Prototipo Didáctico	Prototipo de Desarrollo de Software y/o Multimedia
Autores del proyecto			
1er.Lugar	\$ 15,000	\$ 15,000	\$ 15,000
2o. Lugar	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000
3er.Lugar	\$ 8,000	\$ 8,000	\$ 8,000

Las certificaciones para exposiciones internacionales serán otorgadas por parte del Movimiento Internacional para el Recreo Científico y Técnico (MILSET), a través de la Red Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología; mismas que se darán a conocer en la ceremonia de premiación del XXI Concurso Nacional de Prototipos 2019 y **estarán sujetas a cambios de acuerdo a las necesidades de los participantes y organizadores**, las cuales no son exclusividad de los que asistieron a la presentación y evaluación del proyecto, sino de todos los integrantes del proyecto.

32) El pase a las exposiciones y concursos internacionales, **no incluye patrocinio**; sin embargo, es compromiso del (los) autor (es), asesor(es), el plantel de adscripción y la Área Auxiliar Académica en las entidades Federativas y la Ciudad de México, solicitar el apoyo económico en las instancias municipales, estatales, federales, sector productivo e instituciones privadas que correspondan, para la asistencia al mismo. En el caso de los alumnos que resulten ganadores y al momento de participar en las exposiciones y ferias internacionales son egresados, también recibirán esta gestión.

33) En el caso de egresados, estos representarán a la UEMSTIS, sin excepción.

34) Todos los ganadores recibirán el reconocimiento que acredita el lugar que obtuvieron en el concurso y la certificación Red Nacional de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología a la exposición internacional que le corresponde. En caso de existir otra acreditación internacional emitida por otro organismo, éste realizará la emisión de la misma.

35) Todos los estudiantes, docentes y asesores de proyectos que obtengan como mínimo 80 puntos en la fase nacional, serán acreedores al reconocimiento como Docente-Alumno Investigador, emitida por el PROIDET.

36) En el caso de asesores externos, éstos quedan excluidos del premio económico por normatividad.

37) Todos los resultados del Concurso Nacional de Prototipos serán inapelables.

38) Los montos de los premios económicos son en moneda nacional y serán entregados de acuerdo a la disponibilidad presupuestal y en los tiempos indicados por el Enlace de Gestión Administrativa de la UEMSTIS.

Notas importantes:

- La presencia de los asesores en el evento no generará responsabilidad o compromiso alguno a la UEMSTIS, quedando a discreción de los mismos la posibilidad de asistir, recordando que queda excluida su intervención durante las etapas del concurso, caso contrario el proyecto será descalificado.
- Cualquier incumplimiento a la presente convocatoria y a la Guía de Operación, Exhibición, Seguridad y Evaluación 2019, en cualquier fase del evento, será motivo de descalificación, sin excepción alguna.
- Todos los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por la Subdirección de Vinculación de la UEMSTIS.
- La participación en el proceso del “XXI Concurso Nacional de Prototipos 2019” es voluntaria, aceptando totalmente los puntos descritos en esta Convocatoria, sin excepción alguna.

Para obtener mayor información, comunicarse con el Lic. Miguel Ángel Quintero Almaraz, Jefe de Departamento de Apoyo a la Operación de Vinculación, al correo electrónico: departamento.vinculacion@uemstis.sems.gob.mx.

DR. RICARDO ARNOLDO CANTORAL URIZA
JEFE DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR TECNOLÓGICA, INDUSTRIAL Y DE
SERVICIOS.

Ciudad de México, a 20 de septiembre de 2018



Secretaría de Educación Pública
Subsecretaría de Educación Media Superior
Unidad de Educación Media Superior Tecnológica
Industrial y de Servicios

ANEXO A

Descripción de líneas de investigación del PROIDET

1. **Desarrollo Tecnológico.** En esta línea se contemplarán los estudios orientados al análisis de los factores que inciden en las diferentes tecnologías y biotecnologías que emanen del Subsistema de Educación Media Superior Tecnológica y que pueden impactar a los sectores educativo, productivo y de servicios, con diferentes alcances que pueden ir desde el ámbito local hasta el ámbito internacional, dando prioridad a los trabajos que apliquen las áreas de electricidad, electrónica, mecánica, mecatrónica, química y biológica.
2. **Investigación educativa.** En esta línea se contemplarán los estudios que fortalezcan el Nuevo Modelo Educativo y al Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PC-SINEMS); en un marco de diversidad, las estrategias de instrumentación de la reforma curricular, el marco curricular común (competencias genéricas, disciplinares básicas, disciplinares extendidas y profesionales) y el desarrollo de competencias docentes. También se considerarán trabajos enfocados al análisis de ofertas diversas (presencial, intensiva, virtual, para estudiantes con capacidades diferentes, autoplaneada y directa) y mecanismos de apoyo a la educación (perfil docente, infraestructura, apoyo a la demanda, mecanismos de tránsito, gestión escolar y evaluación), así como el desarrollo de objetos de conocimiento.
3. **Desarrollo sustentable y medio ambiente.** Contempla los recursos bióticos (florísticos y faunísticos) y abióticos (tierra, agua, aire y suelos) así mismo, en esta línea se contemplarán los estudios orientados al análisis de la convergencia de los factores ambientales, socioculturales y económicos observados en diferentes grupos sociales, para comprender y explicar el impacto de los diferentes desarrollos en los sistemas establecidos, incluyendo todo lo que es edificado (zonas arqueológicas, templos, sitios declarados patrimonio de la humanidad por la UNESCO, entre otros); así como los estudios que analicen los diferentes factores que inciden en el medio ambiente y que contribuyen a explicar la conducta ambiental. También se contemplarán estudios dirigidos a analizar conductas para minimizar los impactos del cambio climático. En esta línea también se contemplarán los proyectos encaminados al estudio de la seguridad alimentaria y sus consecuencias (producción, distribución, desperdicio de alimentos, garantía de alimentos para la humanidad, entre otros).

4. **Investigación en ciencias de la salud.** Es el desarrollo de investigaciones encaminadas a la comprensión, inferencia (predicción), atención y solución de los problemas biopsicosociales y los fenómenos relacionados al estado salud-enfermedad que incidan en el rendimiento escolar de los adolescentes, así como el análisis de los problemas propios de esta etapa o bien, proyectos encaminados a la prevención y/o atención de la salud pública.

5. **Desarrollo humano, social y emocional.** En esta línea de investigación se contemplan los estudios o prácticas orientadas a analizar y/o solventar rezagos sociales, de desarrollo humano y emocional en el entorno de influencia. En esta línea se incluyen el estudio de los usos y costumbres (estudio de etnias, festividades tradicionales, lingüísticas, de comunicación y varios más) que inciden en la pérdida cultural que impacta los ambientes de aprendizaje. Se incluyen también estudios referentes con conductas escolares convencionales y no convencionales tales como; tutorías, bullying, Construye-T, club de ciencias, modelos conductuales en el deporte, entre otros.



Secretaría de Educación Pública
Subsecretaría de Educación Media Superior
Unidad de Educación Media Superior Tecnológica
Industrial y de Servicios

ANEXO B

Resumen a dos columnas

Haga clic aquí para escribir el título de su proyecto

Nombre Apellido Paterno Apellido Materno Nombre Apellido Paterno Apellido Materno

Escriba dirección, fax, correo electrónico del AUTOR 1

Escriba tres palabras clave separadas por comas

Introducción.



Haga clic aquí para escribir el pie de figura.

Metodología.



Haga clic aquí para escribir pie de tabla.

Resultados y discusión.

Conclusiones.

Agradecimiento.

Bibliografía