

Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19

Regreso seguro, paulatino y cauto a las actividades presenciales

Instituto Politécnico Nacional

Previo a la información contenida en esta ficha, todas las instituciones de educación superior recibieron para su análisis y adopción, las recomendaciones contenidas en los siguientes documentos:

- ACUERDO por el que se establece una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas (DOF, 14 de mayo de 2020).
- Hacia la construcción colectiva de la nueva normalidad en la Educación Superior (SEP-ANUIES).
- Lineamientos Técnicos Específicos para la Reapertura de las Actividades Económicas, (DOF, 29 de mayo de 2020).
- Limpieza y desinfección de espacios comunitarios durante la pandemia por SARS-CoV-2 (11 de junio de 2020).
- Lineamiento general para la mitigación y prevención de COVID-19 en espacios públicos abiertos (Gobierno Federal).
- Lineamiento general para la mitigación y prevención de COVID-19 en espacios públicos cerrados (Gobierno Federal).
- Ficha Prevención de COVID-19 en la actividad laboral (tema de “Escuelas”, Gobierno Federal).

I. Estrategia para el regreso seguro a la nueva normalidad

Coordinación con el Gobierno Estatal

- El equipo directivo del Instituto conoce la estrategia del Gobierno Estatal y estamos preparados para su seguimiento.
- Como institución federal, el IPN atiende las disposiciones federales en sus unidades académicas y administrativas ubicadas en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México; mientras que las unidades académicas que se encuentran ubicadas en alguna de las otras 22 entidades federativas siguen las disposiciones emitidas tanto por el Gobierno Federal, como de la entidad federativa correspondiente.

Estrategia institucional

- La estrategia de comunicación ha sido diseñada para difundir masivamente los lineamientos del regreso a la nueva normalidad, para generar seguridad y confianza en la comunidad politécnica al regresar a las unidades, centros y dependencias.

Se busca mantener presentes entre la comunidad los lineamientos de la sana distancia, fortalecer los hábitos de higiene y limpieza en áreas blancas y comunes para evitar posibles rebrotes en masa al interior del IPN.

Se utilizan todos los medios de difusión institucionales, como los sitios web y plataformas institucionales, las redes sociales con banners y mensajes cortos. Participan Canal Once y Radio IPN mediante programas y mensajes cortos, así como material impreso tal como infografías, señalamientos, carteles, etc.
- La institución ya cuenta con las brigadas sanitarias integradas por personal capacitado para la ejecución, supervisión y control de los procesos y acciones de prevención (verificación de la sana distancia, cupo limitado en espacios de trabajo, mínima permanencia en el campus, etc.).
- La institución ya dispone de un procedimiento para instalar filtros sanitarios para el ingreso a las instalaciones que permitan verificar el ingreso limitado, el uso de cubre bocas y la temperatura corporal, entre otras medidas preventivas.
- Se tiene identificada y registrada a la población en riesgo y tomaremos las medidas necesarias de protección adecuadas.
- Se ha convenido con las autoridades sanitarias locales un procedimiento para dar atención expedita en el caso de detectar algún miembro de la comunidad académica o estudiantil contagiada con COVID-19.

Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19

Regreso seguro, paulatino y cauto a las actividades presenciales

- La institución ya está preparada para iniciar actividades con un modelo mixto en el siguiente periodo escolar

II. Programa especial establecido por la institución para el regreso seguro a las actividades presenciales

Objetivo general

- Establecer una serie de estrategias y acciones para el inicio del próximo semestre escolar 21-1, en línea, con el apoyo de plataformas virtuales, para garantizar la formación de nuestros estudiantes, las actividades académicas institucionales, la seguridad sanitaria de la comunidad politécnica y disminuir los riesgos e impactos negativos de la pandemia.

Prioridades del programa

- Establecer y difundir las estrategias, medidas y acciones para la conclusión del semestre 2020+2 y el inicio del semestre 2021-1.
- Definir la estrategia de recuperación académica para los alumnos que no lograron concluir el semestre 2020-2 antes del 3 de agosto de 2020, por carencia de equipo de cómputo o conexión a internet.
- Proporcionar a los distintos actores institucionales claridad en las responsabilidades y acciones a cargo de cada uno.

Descripción del programa especial para el regreso seguro

- El semestre 2020-2 y el semestre 2021-1 concluye e inicia en línea.
- Una vez que el semáforo sanitario se encuentre en verde, el semestre 2021-1 continuará de manera híbrida: combinando actividades en línea con actividades presenciales; la parte presencial será con ingreso escalonado y alternado, de manera que se aseguren todas las medidas sanitarias.

Principales acciones que la institución realizará antes del regreso a las actividades presenciales

- Previo al inicio del semestre escolar, conforme al calendario académico oficial modificado, los directores y subdirectores académicos coordinarán el proceso de planeación y logística para la operación y desarrollo del mismo, con seguimiento por las Direcciones de: Educación Media Superior y Educación Superior de la Secretaría Académica, y de la Dirección de Posgrado de la Secretaría de Investigación y Posgrado.
- Las subdirecciones académicas, guiadas por las direcciones de las unidades académicas, coordinarán a las academias de profesores y jefaturas de carrera en las estrategias didácticas y tecnológicas que aplicarán en los cursos en línea, incluyendo los aspectos teóricos y prácticos de la formación; en el caso de éstos últimos, verificar la disponibilidad de simuladores, el rediseño de prácticas, la elaboración de materiales para prácticas a distancia, entre otras actividades académicas de relevancia para aprovechar y mejorar la experiencia del semestre anterior en línea.
- Las direcciones de las unidades académicas y los titulares de las unidades administrativas, en coordinación con las Secretarías y Coordinaciones Generales que corresponda, definirán las condiciones particulares con que iniciará y finalizará el semestre, tales como: adecuaciones a la infraestructura, número de alumnos, grupos, docentes, personal de apoyo, directivo, herramientas, plataformas utilizadas, condiciones y restricciones para el uso de instalaciones y medidas sanitarias para el caso de las unidades académicas, y en las unidades administrativas la asistencia del personal de apoyo, docente y directivo asignado que podrá asistir simultáneamente, las adecuaciones a la infraestructura, horarios, controles de asistencia, controles de acceso, sanitización, definición de la circulación en los edificios, entre muchos otros aspectos.
- Sanitización de todos los espacios académicos y administrativos del IPN, y entrega por la Secretaría de Administración, a todas las dependencias de los materiales sanitarios que se utilizarán para entregar a alumnos, docentes, PAAES y directivos, caretas y cubrebocas; para los filtros sanitarios los tapetes sanitizantes y los termómetros infrarojos, gel sanitizante y despachadores; material para los módulos sanitarios como toallas de papel, alcohol en gel, jabón; y

Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19

Regreso seguro, paulatino y cauto a las actividades presenciales

material de limpieza. En todos los casos se trata de dotaciones especiales, y algunos de estos materiales son producidos por el propio IPN. Colocación de la señalética y de los carteles e infografías relativas a las medidas sanitarias.

- Los titulares de cada una de las dependencias académicas y administrativas coordinarán los trabajos de su "Comité Interno para la atención y prevención del COVID-19", para revisar y, en su caso, actualizar, los protocolos de actuación ante el COVID-19, diseñados durante el semestre 20-2. La Comisión Especial del Consejo General Consultivo para la atención y prevención del COVID-19, dará seguimiento a nivel institucional, y de ser el caso, recomendará medidas adicionales.

Principales acciones que la institución realizará durante el primer día del regreso a las actividades presenciales

- Dar seguimiento a la implementación de los protocolos sanitarios establecidos.
- Verificar la correcta instalación y operación de los filtros sanitarios, y en su caso, hacer las correcciones necesarias.
- Incrementar la difusión, en cada grupo de alumnos, docentes y en las áreas de trabajo de las dependencias politécnicas, de las medidas que se deben atender para la seguridad sanitaria de la comunidad politécnica, de manera que se cumplan las medidas obligatorias para la distribución y asistencia a las instalaciones, entre otras.
- Revisar que la señalética esté correctamente instalada en los lugares que correspondan, y que sea atendida por la comunidad.
- Dar atención a las contingencias que pudieran presentarse, de conformidad con lo dispuesto en los protocolos aprobados a cada unidad académica y administrativa, y las disposiciones establecidas en el Plan de inicio del semestre 21-1 en línea del IPN, y de las disposiciones que en su momento se emitan.

Principales acciones que la institución realizará en los días posteriores al regreso a las actividades presenciales

- Dar seguimiento a las disposiciones de regreso a las actividades en la modalidad híbrida, y seguimiento a los protocolos relativos a las medidas sanitarias.
- Prestar atención a contingencias sanitarias que se presenten de conformidad con los protocolos de actuación
- Las Academias de profesores y las jefaturas de carrera, coordinados por las Subdirecciones académicas, valorarán los aprendizajes obtenidos por sus alumnos, establecerán el diagnóstico, y definirán las medidas académicas remediales que fueran necesarias.
- Diseñar horarios y calendarios de trabajo para intensificar las prácticas de laboratorio o taller que resulten necesarias para el cumplimiento de los objetivos curriculares, y suplir aquellos contenidos que pudieran haber faltado en los semestres 20-2 y el inicio del 21-2.
- Revisión permanente de la plataforma "elementosdeaprendizaje", así como de los repositorios de cada unidad académica, para mantenerlos actualizados e incorporar nuevos recursos de aprendizaje. Se continuará con los esfuerzos para la formación del personal docente para el uso de las tecnologías en la educación, con el propósito de asegurar que la parte a distancia de la modalidad híbrida, sea cada vez de mayor calidad.

Atención a la población estudiantil que carece de medios necesarios para continuar los estudios a distancia

- Para subsanar estas carencias, y con el apoyo de la Fundación Politécnica, se han publicado dos convocatorias, una para alumnos y otra para docentes, para el otorgamiento de equipos portátiles de cómputo; se encuentra en proceso de análisis el establecimiento de un apoyo para la conectividad; además, se han diversificado los dispositivos mediante los cuales puede accederse a la plataforma "elementosdeaprendizaje". Adicionalmente, la convocatoria para prestadores de servicio social a distancia incluye la asesoría a alumnos mediante dispositivos móviles, entre otras acciones relevantes.

Autorización del Programa Especial

Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19

Regreso seguro, paulatino y cauto a las actividades presenciales

- El contenido del programa especial fue autorizado por el Titular de la Institución., el Consejo General Universitario., el Colegio de Directores.y los Consejos Técnicos del Instituto.

Consulta del Programa Especial

- <https://www.ipn.mx/assets/files/ccs/docs/noticias/2020/08/plan-inicio-semester-21-1-linea.pdf>

III. Aprendizajes.

Lecciones que ha dejado a la institución la emergencia sanitaria

- Se han identificado seis grandes retos para la educación politécnica:
 1. El impulso a la Educación 4.0 y la educación apoyada en medios digitales.
 2. Formación y actualización del personal docente.
 3. Rediseño de los planes y programas de estudio.
 4. Atención al componente práctico en línea en la formación de nuestros alumnos.
 5. La disponibilidad de equipo y conectividad para la educación apoyada con medios digitales.
 6. Las inversiones necesarias en equipamiento y conectividad, lo que incluye laboratorios específicos para realidad virtual, simuladores, etc.
- Ahora, después de capitalizar las experiencias del ciclo anterior y haber realizado los ajustes necesarios a nuestras estrategias y formas de trabajo, estamos listos para regresar a las actividades académicas bajo seis estrategias claramente definidas:
 1. Curso de recuperación académica.
 2. Planeación del próximo ciclo escolar en línea y en modalidad híbrida.
 3. Proceso de Ingreso al nivel Medio superior y Superior.
 4. Prácticas de laboratorios y talleres en línea.
 5. Capacitación a docentes en herramientas digitales, y
 6. Apoyos informáticos a alumnos y docentes.
- Incorporaremos la enseñanza práctica a través de diferentes herramientas virtuales: uso de simuladores, videgrabación de prácticas realizadas por los docentes, entre otras. Las academias de profesores y Jefaturas de carrera trabajan para seleccionar las prácticas que refuerzan los contenidos fundamentales de los planes de estudio, en formatos no presenciales. Queremos lograr un alto nivel de desempeño en línea para, cuando la situación sanitaria lo permita, transitemos con mayor facilidad hacia modalidades blended learning o híbridas, características de la Educación 4.0, que nos permitan mayor calidad y alcanzar a un mayor número de mexicanos.
- Es necesario innovar los procesos académicos y administrativos.

Después de las vivencias y la experiencia adquirida por la institución, es posible identificar las siguientes acciones que no se realizaron en su momento, pero que hubieran sido útiles para ofrecer mayor cuidado a la salud de la comunidad, mejor aprovechamiento académico de los estudiantes y una más amplia contribución al bienestar de la sociedad:

- En los primeros días del confinamiento la campaña de difusión para las medidas sanitarias de protección personal debieron haber sido más agresivas.

Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19

Regreso seguro, paulatino y cauto a las actividades presenciales

- La atención al componente práctico de la formación no fue lo suficientemente enfatizada, considerando que había transcurrido el 50% del semestre escolar; sin embargo, dado que el modelo politécnico en los planes de estudio tiene un componente muy importante de prácticas en laboratorio y experiencias prácticas; esta es una carencia que se solventará durante el periodo de recuperación académica, y se han hecho las previsiones para que el primer semestre del ciclo 2020-2021 atienda adecuadamente este aspecto.
- A la sociedad mexicana le hemos aportado pruebas de detección del COVID-19, nuestros investigadores participan en el grupo internacional que trabaja en el desarrollo de la vacuna contra el virus SARS COV-2.
- Contamos con dos protocolos de investigación en marcha:
 1. “Descubrimiento y Caracterización de anticuerpos neutralizantes contra COVID-19. Tratamiento de la infección aguda”, y
 2. Protocolo clínico para evaluar la eficacia y seguridad del extracto dializable leucocitario (Transferon oral®) como auxiliar en el tratamiento contra COVID-19
- Diseñamos y construimos ventiladores mecánicos invasivos que no han logrado avanzar suficientemente rápido en COFEPRIS, desarrollamos y estamos fabricando termómetros infrarrojos, cajas de intubación para protección de personal médico, tapetes desinfectantes de calzado, careta y guantes inteligentes con sensores para monitorear al paciente infectado por Coronavirus, y dos plataformas para Visualización de Datos Geográficos de la pandemia por COVID-19 y una segunda para analizar las tasas de variación de diferentes indicadores del progreso de la epidemia en México.
- También hemos apoyado a municipios en alto riesgo de contagio; sin embargo, las brigadas de servicio social comunitario no lograron desarrollar su cometido y numerosos municipios de alta marginación quedaron este verano sin atención.

La institución considera que sería importante revisar los criterios de asignación de presupuesto federal para hacer posible esta gran aspiración, para lograr que todo mexicano tenga acceso a una educación superior de calidad y así cumplir con los preceptos de obligatoriedad y gratuidad establecidos en el Artículo Tercero Constitucional como resultado de la reciente reforma en materia educativa.