

Comité de Ciencia, Tecnología, Academia e  
Innovación de la Escuela Superior de Turismo del  
Instituto Politécnico Nacional  
(CITAI EST - IPN)



# PROPUESTA

No. 001

Plan de Trabajo del Comité CITAI EST – IPN

TÍTULO DEL PROYECTO ESTRATÉGICO

**“NUEVO PROGRAMA ACADÉMICO LICENCIATURA EN  
GASTRONOMÍA SOSTENIBLE”**



## **Nuevo Programa Académico Licenciatura en Gastronomía Sostenible**

Descripción de la propuesta: Desarrollo de la licenciatura en Gastronomía Sostenible para impartirse en la EST a partir de la necesidad de integrar en la oferta educativa del IPN en el nivel superior, opción que garantice dar continuidad a la formación profesional que se presenta en el nivel medio superior; con el programa académico en Técnico en Gastronomía sumándose así al compromiso del IPN como instrumento del Estado mexicano para la formación integral de profesionales en diversas áreas del conocimiento, promoviendo la investigación, la innovación y el emprendimiento como pilares para el avance de la ciencia y tecnología de México y que responde al compromiso con la excelencia académica y la responsabilidad social, que se refleja en la constante búsqueda de la mejora continua, la internacionalización de sus programas educativos y la vinculación con los sectores productivos, gubernamentales y sociales para impulsar el desarrollo de país.

Resumen descriptivo del proyecto: El proyecto integra el análisis, la pertinencia, el desarrollo y la operación del programa académico de la Licenciatura en Gastronomía Sostenible con base en la metodología para el diseño y rediseño de planes y programas de estudio en el marco del modelo educativo institucional.

La licenciatura en gastronomía con visión sostenible formara profesionistas líderes con reconocimiento nacional e internacional en la industria gastronómica, desde un enfoque integral en las técnicas culinarias comprometidos con el humanismo, fomento a la cultura, creatividad, tecnología y emprendimiento; a través de la vinculación con los sectores productivo y social, con valores y principios institucionales desde una visión de sostenibilidad.

Alcance o impacto esperado: El desarrollo de la Licenciatura en Gastronomía Sostenible se basa en los ejes centrales de bienestar y desarrollo económico al incorporar a la oferta educativa pública un plan académico que permita al

estudiante que la elija contar con elementos que le garanticen acortar las brechas de desigualdad y condiciones vulnerables en las que pudiera estar. Mientras que, al respecto del eje de Desarrollo económico, será parte de su perfil el garantizar los derechos económicos, culturales, sociales y ambientales no solo personales, sino de la sociedad a la que se debe.

Antecedentes de la propuesta: El desarrollo de este proyecto surge posterior al análisis de la oferta educativa pertinente que ofrece la Escuela Superior de Turismo. El IPN se compromete a la formación integral de profesionales en diversas áreas del conocimiento, promoviendo la investigación, la innovación y el emprendimiento. Esta misión responde a la necesidad de mejorar la calidad de vida de la sociedad mexicana y contribuir al desarrollo sostenible del país. En este contexto, surge la propuesta de la Licenciatura en Gastronomía Sostenible (LGS), dirigida a la Escuela Superior de Turismo (EST).

La Justificación incide en que la gastronomía mexicana, es reconocida mundialmente por su diversidad y riqueza cultural, necesita programas educativos que promuevan la sostenibilidad. Actualmente, el IPN ofrece un programa de Técnico en Gastronomía, pero no existe una opción de licenciatura que continúe esta formación dentro de la institución. Además, en la Zona Metropolitana del Valle de México, solo dos universidades públicas ofrecen una licenciatura en Gastronomía, lo que justifica la pertinencia y necesidad de la LGS en el IPN.

Dentro del Marco Institucional, la propuesta se alinea con los programas y lineamientos institucionales del IPN, como el Programa de Desarrollo Institucional (PDI). Además, se apoya en la normativa que rige al IPN y en la experiencia de la EST en la formación de profesionales en turismo. La sostenibilidad, como directriz básica del IPN, es un componente transversal en el diseño del programa.

Metodológicamente, el diseño del plan de estudios se basa en un enfoque cuantitativo y cualitativo, utilizando herramientas como encuestas y análisis documental. La población objetivo incluyó egresados del nivel medio superior del IPN, empleadores y profesionales en la industria gastronómica. Los resultados indican una demanda creciente de profesionales capacitados en gastronomía sostenible, lo que respalda la viabilidad de la LGS.

Los referentes institucionales e históricos nos remontan a fundación de la EST en 1974, que tiene la misión de formar profesionales e investigadores que impulsen la actividad turística sostenible. Con una visión de liderazgo en formación ética y responsable, la EST se posiciona como un actor clave en la promoción de la sostenibilidad en la gastronomía.

Por lo cual, la Licenciatura en Gastronomía Sostenible del IPN responde a una necesidad real en el mercado laboral y educativo, ofreciendo una continuidad académica a los egresados de programas técnicos y alineándose con las 4

tendencias globales de sostenibilidad. Este programa no solo fortalecerá la oferta educativa del IPN, sino que también contribuirá significativamente al desarrollo sostenible y al bienestar social de México.

Propósito (Objetivo general y objetivos específicos):

Formar profesionistas líderes con reconocimiento nacional e internacional con conocimientos en la preparación y servicio de alimentos, operación administrativa, gestión de recursos, preservación del patrimonio gastronómico, emprendimientos e innovación; capaz de aplicar tecnologías de frontera en su área de desarrollo profesional, a fin de generar un impacto positivo en la comunidad global desde una visión sostenible con actitud ética, valores y principios institucionales de inclusión, libertad, equidad, colaboración y responsabilidad social.

El Licenciado/a en Gastronomía Sostenible de la Escuela Superior de Turismo, ostenta una formación integral que combina los siguientes conocimientos:

- Prácticos culinarios y de gestión empresarial.
- Implementa conocimientos con responsabilidad social enfocados al desarrollo sostenible.
- Investiga, analiza, razona y comprende el patrimonio gastronómico nacional.
- Implementa los avances tecnológicos de frontera enfocados al desarrollo competitivo del sector.
- Aplica normas de calidad y tecnología para ofrecer alternativas gastronómicas sostenibles.
- Diseña menús nutritivos y atractivos que contribuyan a la salud pública.
- Promueve estrategias de marketing para el sector gastronómico con visión sostenible.
- Integra los principios de calidad en el desempeño profesional.

Estado del arte del proyecto:

Definición y Conceptualización: La gastronomía sostenible se refiere a prácticas culinarias que consideran la sostenibilidad ambiental, económica y social en todas las etapas del ciclo alimentario, desde la producción hasta el consumo. Promueve el uso de ingredientes locales y de temporada, minimiza el desperdicio de alimentos y valora la cultura alimentaria local.

Marco Normativo y Políticas Públicas: A nivel internacional, la Agenda 2030 de la ONU y la Política Alimentaria de la Unión Europea destacan la sostenibilidad en la

producción y consumo de alimentos. En México, la Constitución y la Ley General de Educación Superior promueven la educación en sostenibilidad. La Ley General de Turismo y el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 apoyan la profesionalización y sostenibilidad en la gastronomía.

**Prácticas e Innovaciones:** Las prácticas sostenibles incluyen la agricultura ecológica y la acuicultura sostenible, que preservan la biodiversidad y minimizan el impacto ambiental. Movimientos como Slow Food y Zero Waste fomentan el consumo responsable y la reducción del desperdicio alimentario. Innovaciones tecnológicas como la trazabilidad de alimentos mediante blockchain y la agricultura vertical en entornos urbanos son cruciales para la sostenibilidad.

**Educación y Formación:** Los currículos de gastronomía sostenible integran módulos sobre prácticas agrícolas sostenibles, economía circular y gestión de residuos. Universidades como la de Ciencias Gastronómicas de Pollenzo y el Culinary Institute of América incorporan la sostenibilidad en sus programas. La capacitación continua y la formación profesional son esenciales para mantener a los profesionales actualizados.

**Investigación y Desarrollo:** Las líneas de investigación se enfocan en el impacto ambiental de la gastronomía y la economía circular. Proyectos de innovación sostenible involucran colaboraciones entre universidades, gobiernos y sector privado. Las conferencias y publicaciones académicas abordan temas de sostenibilidad, promoviendo el intercambio de conocimientos y mejores prácticas.

**Certificaciones y Estándares de Calidad:** Certificaciones como el Distintivo "H" y el Sello de Calidad "Punto Limpio" aseguran la higiene y sostenibilidad en la industria alimentaria. Estándares internacionales como ISO 14001 y GLOBALG.A.P. establecen normas para una gestión ambiental segura y sostenible.

**Tendencias y Desafíos:** Las tendencias actuales incluyen la gastronomía de proximidad y el incremento del consumo de alimentos plant-based por motivos de salud y sostenibilidad. Los desafíos incluyen la adaptación al cambio climático y la necesidad de aumentar la conciencia y educación en sostenibilidad tanto entre profesionales como consumidores.

El *estado del arte de la Licenciatura en Gastronomía Sostenible* implica la actualización constante y adaptación a prácticas y tendencias globales y locales en sostenibilidad. Esto garantiza la formación de profesionales capaces de enfrentar desafíos contemporáneos y contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad.

Tiempo estimado de ejecución: (12 meses).

Fortalezas internas para el desarrollo del proyecto:

Infraestructura Disponible: 69 aulas: Diseñadas para el aprendizaje interactivo, equipadas con tecnología audiovisual, pintarrones y sistemas de proyección, y mobiliario flexible para adaptarse a diferentes actividades académicas. Capacidad para 40 alumnos cada una.

Laboratorios Especializados: Laboratorio de TIC'S: Equipado con computadoras de última generación y software especializado para el manejo de tecnologías digitales aplicadas al turismo. Capacidad para 25 alumnos.

Laboratorio de Idiomas: Equipado con recursos audiovisuales y materiales didácticos para el aprendizaje de idiomas extranjeros.

Laboratorio de ARPON: Equipado con el sistema ArponWin Surfing® para la gestión hotelera. Capacidad para 25 alumnos.

Laboratorio Colonial y Prehispánico: Equipados con computadoras para actividades académicas relacionadas con la informática. Capacidad para 25 alumnos cada uno.

Laboratorio de Planificación: Equipado con herramientas de mapeo y equipos de cómputo para el estudio y la gestión del turismo. Capacidad para 20 alumnos.

Laboratorio de Hotelería: Con instalaciones simuladas de un hotel. Capacidad para 30 alumnos.

Laboratorios de Amadeus: Para el manejo del sistema Amadeus, utilizado en reservas de vuelos y gestión de itinerarios. Capacidad para 25 alumnos cada uno.

Laboratorio de Alimentos y Bebidas: Para prácticas de preparación y servicio de alimentos y bebidas, con supervisión profesional. Capacidad para 25 alumnos.

Laboratorio de Gastronomía: Equipado con tecnología de última generación para la práctica culinaria orientada a la gastronomía sostenible. Capacidad para 30 alumnos.

Equipos de Cómputo: Configurados para aplicaciones en gestión hotelera, reservas de vuelos, planificación turística, diseño gráfico y otros campos relacionados.

Equipo Mayor de Cocina: Incluye hornos industriales, freidoras, planchas de cocina, equipos de refrigeración, carros de transporte, y equipos de preparación de alimentos.

Equipo Menor de Cocina: Incluye cuchillos especializados, utensilios de medición, recipientes, electrodomésticos pequeños, y utensilios de horneado.

Recursos Tecnológicos: Incluyen proyectores multimedia, pizarras digitales interactivas, pantallas de visualización, sistemas de sonido, cámaras de video, equipos de edición y producción de video, y accesorios y periféricos.

Salas de Computo: Equipadas con hardware moderno y software especializado, conexión a internet de alta velocidad, proyectores y pantallas, y mobiliario adecuado.

Actividades Relacionadas con el Proyecto:

- Diseño de planes de estudio que integren sostenibilidad, ética y responsabilidad social en gastronomía.
- Incorporación de módulos sobre gestión ambiental, economía circular, y cultura gastronómica sostenible.
- Proyectos de investigación en colaboración con organismos nacionales e internacionales sobre prácticas sostenibles en la producción y consumo de alimentos.
- Estudios de campo en comunidades locales para promover la sostenibilidad alimentaria.
- Formación continua y talleres sobre técnicas culinarias sostenibles, agricultura urbana, y gestión de residuos.
- Seminarios con expertos internacionales en gastronomía y sostenibilidad.
- Convenios con empresas y restaurantes comprometidos con la sostenibilidad para prácticas profesionales y proyectos colaborativos.
- Participación en ferias, exposiciones y eventos gastronómicos para promover la gastronomía sostenible.
- Programas de educación y concienciación en sostenibilidad alimentaria dirigidos a la comunidad.
- Proyectos de apoyo a pequeños productores locales y promoción de mercados de alimentos sostenibles.
- Esta estructura organizativa y la infraestructura disponible aseguran una formación integral y de calidad en la Licenciatura en Gastronomía Sostenible, promoviendo tanto la excelencia académica como el compromiso con la sostenibilidad y el bienestar social.
- Laboratorio de Investigación gastronómica.



Impacto presupuestario del proyecto: La implementación de ecotecnias y la creación de un restaurante escuela son elementos fundamentales dentro del proyecto de la Licenciatura en Gastronomía Sostenible. Estas iniciativas no solo enriquecen la experiencia educativa de los estudiantes, sino que también contribuyen significativamente a la promoción de prácticas sostenibles en la industria gastronómica y al beneficio de la sociedad en general.

Aplicación de Ecotecnias:

Huerto Urbano:

*Justificación:* La instalación de un huerto urbano proporciona a los estudiantes un espacio de aprendizaje práctico sobre agricultura sostenible y producción de alimentos orgánicos. Además, fomenta la conexión con la naturaleza y promueve la autosuficiencia alimentaria dentro de la Unidad Académica.

*Beneficios:* Reducción de la huella ecológica, promoción de la biodiversidad, acceso a alimentos frescos y saludables, y conciencia sobre la importancia de la agricultura urbana.



**Taller de Composta:**

*Justificación:* El taller de composta permite a los estudiantes aprender sobre la gestión de residuos orgánicos y la producción de abono natural. Esto fomenta la reducción de desechos y la utilización de recursos de manera responsable, contribuyendo así a la mitigación del impacto ambiental.

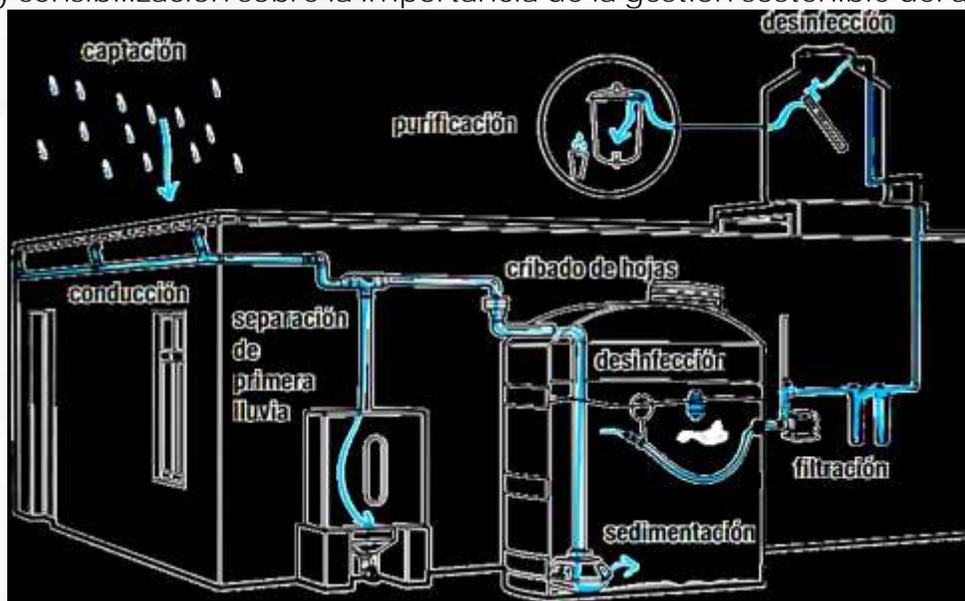
*Beneficios:* Reducción de residuos orgánicos, producción de abono de alta calidad, y sensibilización sobre la importancia del reciclaje y la economía circular.



**Sistema de Captación de Agua de Lluvia y Sistema Atrapa Niebla:**

*Justificación:* Estos sistemas aprovechan recursos naturales como el agua de lluvia y la niebla para su posterior uso en riego y otros fines no potables. Esto promueve la eficiencia hídrica y la conservación de agua, especialmente en regiones donde este recurso es escaso.

*Beneficios:* Reducción del consumo de agua potable, mitigación de la escasez hídrica, y sensibilización sobre la importancia de la gestión sostenible del agua.





Creación de un Restaurante Escuela:

*Justificación:* El establecimiento de un restaurante escuela proporciona a los estudiantes un espacio real para poner en práctica los conocimientos adquiridos en el aula, bajo la supervisión de profesionales del sector.

Además de ser un espacio de aprendizaje, el restaurante escuela también cumple una función social al ofrecer alimentos de calidad a precios accesibles para la comunidad local.

Esto no solo beneficia a los estudiantes al proporcionarles experiencia práctica, sino que también beneficia a la comunidad al brindar opciones de alimentación saludable a precios asequibles.

*Beneficios:*

**Formación Práctica:** Los estudiantes adquieren experiencia real en la operación de un restaurante, desde la preparación de alimentos hasta el servicio al cliente, lo que los prepara mejor para su futura carrera profesional.

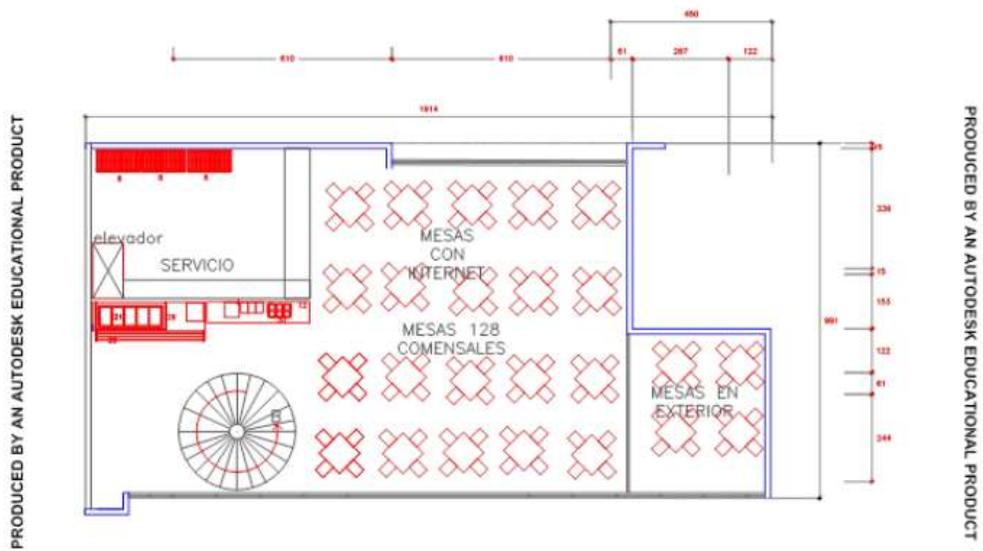
**Beneficio Social:** El restaurante escuela ofrece una alternativa de alimentación saludable y accesible para la comunidad local, lo que contribuye a la seguridad alimentaria y al bienestar general.

**Promoción de la Gastronomía Sostenible:** El restaurante escuela sirve como un modelo de prácticas gastronómicas sostenibles, promoviendo la utilización de ingredientes locales, orgánicos y de temporada, así como la reducción de desperdicios y la gestión eficiente de recursos.

Por lo cual, la aplicación de ecotecnia y la creación de un restaurante escuela son componentes esenciales del proyecto de la Licenciatura en Gastronomía Sostenible, ya que contribuyen tanto a la formación integral de los estudiantes como a la promoción de prácticas sostenibles en la industria gastronómica y al beneficio de la sociedad en general.



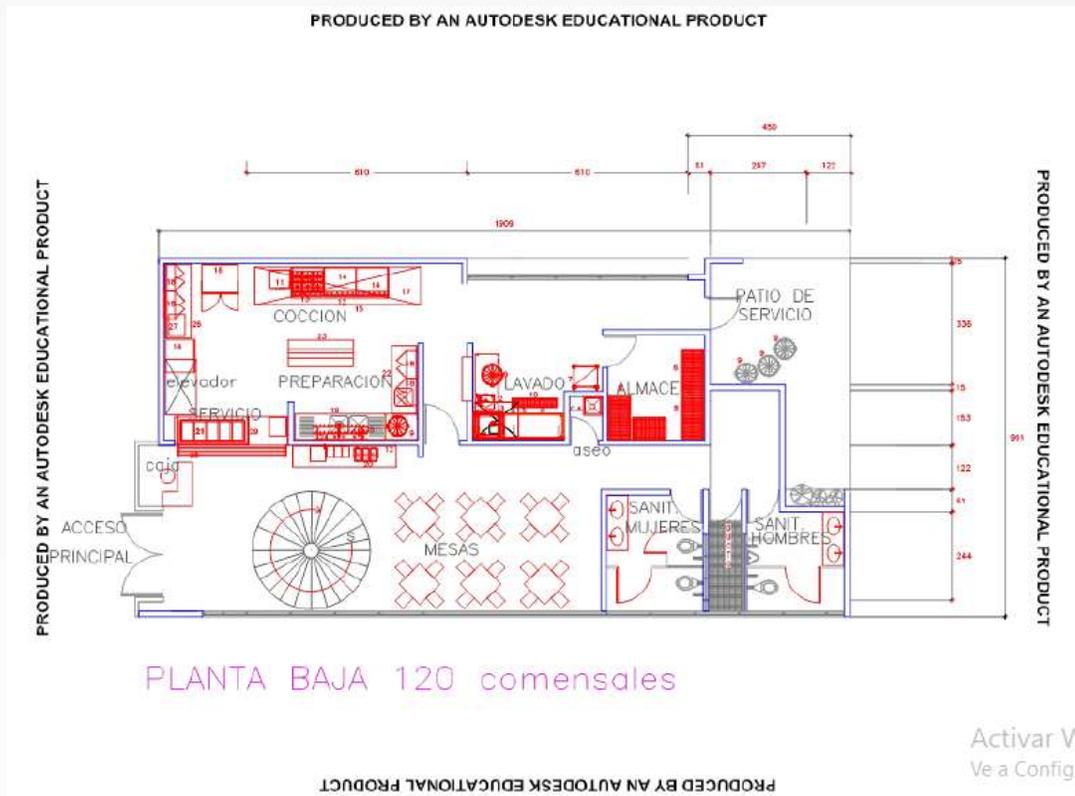
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



PLANTA ALTA 120 xomensales

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

Activa  
Ve a Cor



Presupuesto estimado: \$25,000,000.00

**Beneficios sociales del proyecto:** La Licenciatura en Gastronomía Sostenible en la EST del IPN aportará importantes beneficios sociales, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la ONU. Este programa responde a la necesidad de formar profesionales comprometidos con prácticas culinarias sostenibles, esenciales para enfrentar desafíos como el cambio climático, la seguridad alimentaria y la conservación de la biodiversidad.

**Cultura e Identidad:** México, reconocido por su riqueza cultural y biodiversidad, tiene su gastronomía inscrita como Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO. La licenciatura fortalecerá la identidad cultural y social del país, preservando y promoviendo prácticas culinarias tradicionales que conectan la cocina con los valores y costumbres locales. La formación en este ámbito contribuirá a la cohesión social y al desarrollo comunitario.

**Seguridad Alimentaria y Nutrición:** La licenciatura abordará problemas críticos como el hambre y la desnutrición. Según la FAO, los sistemas alimentarios necesitan transformación para garantizar una producción y consumo responsables. El programa se centrará en técnicas que minimicen el desperdicio de alimentos,

mejoren la seguridad alimentaria y promuevan dietas nutritivas, cruciales en un país donde la mala nutrición afecta significativamente a la población infantil. 13

**Desarrollo Económico y Empleo:** El sector agrícola es vital para el empleo en México. Formar profesionales en gastronomía sostenible impulsará la economía local, fomentando prácticas agrícolas sostenibles y fortaleciendo la cadena de valor de los alimentos. La licenciatura promoverá la creación de empleos en la industria alimentaria y gastronómica, incentivando a pequeñas y medianas empresas (Pymes) y mejorando los medios de vida en comunidades rurales.

**Sostenibilidad Ambiental:** La licenciatura se alinea con la necesidad de mitigar los efectos del cambio climático. Los estudiantes aprenderán a implementar prácticas agrícolas y culinarias respetuosas con el medio ambiente, contribuyendo a la conservación de los recursos naturales.

**Educación y Sensibilización:** El programa fomentará una educación integral en sostenibilidad, formando ciudadanos responsables y conscientes de la importancia de preservar el medio ambiente. Esta formación no solo beneficiará a los estudiantes, sino que también tendrá un efecto multiplicador en sus comunidades, promoviendo prácticas sostenibles y saludables en la sociedad.

**Tecnologías de Frontera:** El uso de tecnologías de frontera será un componente esencial del programa. Estas incluyen la agricultura de precisión, que optimiza recursos y maximiza la producción sostenible; el Internet de las Cosas (IoT) y el uso de energías renovables en la cadena de producción alimentaria, promoviendo una gastronomía sostenible y tecnológicamente avanzada.

La Licenciatura en Gastronomía Sostenible contribuirá al desarrollo sostenible de México, fortaleciendo la identidad cultural, mejorando la seguridad alimentaria, impulsando el desarrollo económico, promoviendo la sostenibilidad ambiental y adoptando tecnologías de frontera, formando profesionales preparados para liderar un cambio positivo en la industria alimentaria y el bienestar de futuras generaciones.

**Impacto regulatorio:** Revisión y Aprobación Institucional, Asegurar que el programa cumpla con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Educación, garantizando la educación superior de calidad y pertinencia.

Obtener la aprobación de la Dirección de Educación Superior del IPN y del C.T.C.E. Registrar el programa ante la Dirección General de Profesiones (DGP) y asegurar su acreditación por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y el Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística (CONAET).

Para el Diseño del Plan de Estudios, integrar contenidos que aborden la sostenibilidad, seguridad alimentaria, nutrición, y técnicas culinarias avanzadas, alineados con la Ley General de Alimentación Adecuada y Sostenible.

Incluir módulos sobre tecnologías de frontera como IoT, agricultura de precisión y biotecnología.

Implementación de Metodologías Modernas; adoptar estándares de calidad como Moderniza y Distintivo H, asegurando prácticas higiénicas y de gestión eficiente.

Incorporar criterios de evaluación de calidad TedQual de la OMT y el Sello de Calidad Punto Limpio.

Equipamiento de Laboratorios y Cocinas; adquirir equipos y herramientas necesarias para la enseñanza de prácticas sostenibles y tecnología avanzada.

Espacios de Aprendizaje; adecuar espacios físicos y virtuales para el desarrollo de actividades teóricas y prácticas, fomentando un entorno de aprendizaje inclusivo y accesible.

Reclutamiento de Profesores; contratar personal docente especializado en sostenibilidad, gastronomía y tecnologías emergentes.

Capacitación Continua; organizar programas de formación y actualización para el personal docente, alineados con los objetivos del programa y las certificaciones de calidad.

Promoción y Difusión; lanzar campañas de difusión en medios digitales, impresos y en eventos educativos para informar sobre la nueva licenciatura.

Relaciones Públicas; colaborar con entidades gubernamentales, ONGs y empresas del sector alimentario para promover el programa y sus beneficios.

Vinculación con el Sector Productivo; Convenios y Alianzas, establecer convenios con empresas del sector alimentario, agrícola y gastronómico para prácticas profesionales y proyectos de investigación.

Incorporación de Prácticas Profesionales; diseñar un sistema de prácticas profesionales en empresas y organizaciones que promuevan la sostenibilidad y la innovación en gastronomía.

Evaluación y Mejora Continua; implementar un sistema de evaluación continua del programa y sus componentes, basado en retroalimentación de estudiantes, egresados y empleadores.

Adaptación y Mejora; realizar ajustes periódicos al plan de estudios y metodologías de enseñanza para asegurar la relevancia y calidad del programa.

Fomento de la Investigación; Desarrollo Proyectos de Investigación, incentivar la investigación en áreas como la gastronomía sostenible, seguridad alimentaria y tecnologías aplicadas.

Publicaciones y Difusión Científica; promover la publicación de investigaciones y proyectos realizados por estudiantes y docentes en revistas académicas y foros especializados.

Definir acciones para la ejecución inmediata del proyecto.

Revisión y Aprobación Institucional, Hay que asegurar que el programa cumpla con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Educación, garantizando la educación superior de calidad y pertinencia.

Obtener la aprobación de la Dirección de Educación Superior del IPN y del C.T.C.E. Registrar el programa ante la Dirección General de Profesiones (DGP) y asegurar su acreditación por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y el Consejo Nacional para la Calidad de la Educación Turística (CONAET).

Para el Diseño del Plan de Estudios, integrar contenidos que aborden la sostenibilidad, seguridad alimentaria, nutrición, y técnicas culinarias avanzadas, alineados con la Ley General de Alimentación Adecuada y Sostenible.