



Secretaría  
de Innovación  
e Integración  
Social



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

PROFESIONALIZANDO LAS PYMES

# CATÁLOGO DE SERVICIOS



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"

# Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica

---

## ¿Quiénes somos?

Somos el órgano coordinador del IPN que promueve y articula la infraestructura, capacidades tecnológicas y servicio del instituto con las necesidades del sector empresarial

Nuestra función principal es mejorar la productividad y competitividad de las empresas mediante la prestación de servicios de asesoría, consultoría asistencia técnica de acuerdo con las necesidades del sector productivos

## Lo que nos motiva

### Misión

Contribuir a la gestión de la vinculación, transferencia, innovación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico para resolver con calidad los problemas de los sectores productivos y sociales, orientados al desarrollo sostenible, fortaleciendo la competitividad y responsabilidad social de los servicios que ofrecen las dependencias politécnicas.

### Visión

Ser el referente nacional y aliado estratégico que facilite la vinculación del IPN con los sectores productivo y social mediante la prestación de servicios y asesorías que impulsen la innovación, el desarrollo tecnológico y transferencia de conocimiento como mecanismos que propicien la competitividad y responsabilidad social

## Nuestra filosofía

Coordina los esfuerzos de vinculación con el entorno, propiciando la colaboración y articulación de las capacidades institucionales para atender proyectos que fortalezcan el desarrollo y la competitividad empresarial.

Así mismo, aplica los conocimientos generados en los diversos ambientes de aprendizaje del propio Instituto, para apoyar el progreso de las empresas, a través de la oferta integral de gestión, consultoría, formación, capacitación, transferencia y comercialización de tecnología y de servicios tecnológicos.

**Mas información:** <https://www.ipn.mx/dsett/>

Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica (DESTT), a través del Departamento de Sistemas de Gestión y Competencias Laborales ofrece asesorías de **actualización** a las MIPYMES, con la finalidad de fortalecer a su personal, sus áreas, etc.

## Índice

<b>1. Habilidades gerenciales</b>	<b>4</b>
1.1 Habilidades directivas 1	5
1.2 Habilidades directivas 2	6
1.3 Habilidades directivas 3	7
1.4 Genera capital humano eficaz	8
1.5 Inteligencia emocional para las organizaciones	9
1.6 Programación neurolingüística para las empresas	10
1.7 Empoderamiento organizacional	11
1.8 Habilidades de negociación y ventas	12
1.9 Impacto del liderazgo en las organizaciones	13
1.10 Finanzas para no financieros	14
1.11 Mejora tus procesos mejora tus finanzas	15
1.12 Contabilidad para no contadores	16
1.13 Modelo de negocios CANVAS	17
1.14 ¿Cómo hablar en público?	18
<b>2. Gestión de la Calidad</b>	<b>19</b>
2.1 Herramientas para la mejora continua	20
2.2 Metodología de las 5 S´s	21
2.3 Metodología de las 9 S´s	22
2.4 Mapeo y documentación de procesos	23
2.5 Análisis y evaluación de riesgos	24
2.6 Sensibilización para el sistema de gestión de la calidad	25
2.7 Análisis e Interpretación de la norma ISO 9001:2015	26
2.8 Formación de Auditores Internos basado en la Norma ISO 19011: 2018 (Enfoque basado en Riesgos)	27
2.9 Formación de Auditor Líder	28

<b>3. Inocuidad alimentaria</b>	<b>29</b>
3.1 Curso básico de análisis de peligros y puntos críticos de control HACCP	30
3.2 Programa de pre requisitos para la industria alimentaria de acuerdo a la norma ISO 22002-1:2009	31
3.3 Curso avanzado de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP por sus siglas en inglés).	32
3.4 Microbiología de los alimentos	33
3.5 Interpretación de la norma ISO 22000:20018 sistema de gestión de inocuidad alimentaria	34
3.6 Food Defense	35
3.7 Control de alérgenos en planta	36
3.8 Formación de auditores internos en inocuidad de los alimentos bajo el esquema FSSC 22000.	37
3.9 Curso de actualización en el esquema de certificación FSSC22000 v. 4.1	38
3.10 ISO 19011 directrices para auditorías de sistemas de gestión	39
3.11 Interpretación de la NOM 251-SSA1-2009. Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.	40
<b>4. Sistemas de Gestión</b>	<b>41</b>
4.1 Gestión de la seguridad e higiene y salud laboral en las PyMES	42
4.2 Sistema de gestión ambiental norma ISO 14001:2015	43
4.3 NMX-EC-17025:2017	44
4.4 Introducción a Lean Manufacturing	45
4.5 Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo con base en la NOM-035-STPS-2018	46



# HABILIDADES GERENCIALES





### Objetivo general:

Facilitar a los Directivos y Mandos Medios, el discernimiento de las competencias y habilidades básicas para optimizar la interacción con otras personas, sea su propio equipo de trabajo, clientes, proveedores, etc., así como conocer estrategias, técnicas de negociación y para hablar en público, de liderazgo y motivación.

### ¿A quien va dirigido?

A todo el personal que desempeña funciones directivas o de mando en una organización o personal interesado en desarrollar sus habilidades para ocupar un cargo directivo.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

1. Las PyMES y sus problemas
2. Importancia de la función directiva.
3. Habilidad de liderazgo y administración
4. Directores eficaces y sus habilidades
5. Autoconocimiento
6. Inteligencia emocional
7. Inteligencia emocional en las empresas
8. Comunicación efectiva
9. Comunicación de apoyo
10. Manejo de conflictos
11. Solución creativa de problemas hacia la innovación



### Objetivo general:

Los participantes podrán identificar las competencias necesarias para ejercer su función directiva eficientemente dentro de la organización, prestando atención a sus áreas de oportunidad para desempeñarse con eficacia hacia los resultados deseados .

### ¿A quien va dirigido?

A todo el personal que desempeña funciones directivas o de mando en una organización o personal interesado en desarrollar sus habilidades para ocupar un cargo directivo.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Relación con su equipo de dirección
2. Trabajo en equipo
3. Gestion de talento humano
4. Contratación del talento humano por competencias
5. Liderazgo
6. El jefe y el líder frente a los objetivos y metas de la organización.
7. Liderazgo situacional





### Objetivo general:

Los participantes podrán identificar las competencias necesarias para ejercer su función directiva eficientemente dentro de la organización, prestando atención a sus áreas de oportunidad para desempeñarse con eficacia hacia los resultados deseados .

### ¿A quien va dirigido?

A todo el personal que desempeña funciones directivas o de mando en una organización o personal interesado en desarrollar sus habilidades para ocupar un cargo directivo.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

1. Gestión del cambio
2. Manejar el estrés personal
3. Administrar el tiempo
4. Personalidad e imagen de un director
5. Cómo hablar en público
6. Juntas ejecutivas
7. Elaboración de informes ejecutivos

# Genera Capital Humano Eficaz



## Inicio

### Objetivo general:

Que los participantes identifiquen al capital humano como creador de valor en la organización, con una visión orientada a resultados, así como las áreas de oportunidad para lograr, a partir de estrategias propuestas, adoptar una cultura de gestión basada en competencias laborales y en el desarrollo del talento de las personas, alineadas a los objetivos y metas de su organización.

### ¿A quien va dirigido?

A mandos medios y directivos.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. El capital humano como creador de valor en la organización.
2. ¿Cómo logramos que el personal progrese?  
Facultamiento de las personas en la organización.
3. ¿Cómo podemos fomentar la innovación y la creatividad?  
El talento humano.
4. ¿Cómo podemos construir a partir de la competencia de las personas?  
Gestión por competencias.
5. ¿Cómo podemos mantener un nivel alto de motivación en el equipo?  
Trabajo colaborativo y de alto desempeño. Roles que construyen relaciones.
6. El liderazgo que genera capital humano eficaz.





### Objetivo general:

Dar a conocer la importancia que tiene la inteligencia emocional de las personas, aplicada a una organización.

### ¿A quien va dirigido?

A todas aquellas personas que deseen adquirir una base en Inteligencia Emocional, en general, y a directivos y personal de la empresa, en particular.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

### 1. Introducción

### 2. Objetivo

### 3. Primer Pilar

- 3.1 Relación Energía – Éxito
- 3.2 Retroalimentación emocional.
- 3.3 Responsabilizarse por sus emociones.
- 3.4 Intuición práctica.
- 3.5 Valuación del conocimiento emocional e intuición

### 4. Segundo Pilar

- 4.1 Sin credibilidad no puede haber confianza
- 4.2 Extender su radio de confianza
- 4.3 Descontento constructivo

### 5. Tercer Pilar

- 5.1 Compromiso
- 5.2 Responsabilidad
- 5.3 Integridad aplicada



### Objetivo general:

Instruir al participante en las herramientas básicas de la Programación Neurolingüística que pueden ser utilizadas como recursos para incrementar su autoconfianza y creatividad en beneficio integral del participante.

### ¿A quien va dirigido?

A personas Interesadas en su desarrollo personal, dispuestos a cambiar paradigmas y que deseen mejorar su entorno profesional para si mismo y para el desarrollo de su entorno.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

1. Introducción, historia y principios básicos de programación neurolingüística
2. Hemisferios cerebrales
3. Sistemas de representación
4. Anclajes
5. Técnicas avanzadas de rapport





### Objetivo general:

Que el participante se identifique como elemento clave y generador de compromisos con la organización, con una visión orientada a resultados, y que determine sus áreas de oportunidad, para lograr, a partir de técnicas, propuestas, adoptar una cultura de empoderamiento alineada a los objetivos y metas de su organización

### ¿A quien va dirigido?

A mandos medios y directivos

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Conceptos diferenciados de Empoderamiento-Organización.
2. Características y elementos clave del empoderamiento.
3. Ventajas del empoderamiento.
4. Retos en la organización para generar una cultura de empoderamiento.
5. Técnicas de aplicación.
6. Facultamiento y delegación eficaces. Evaluación.
7. Impacto en la organización.
8. Matriz del marco lógico como plan estratégico de empoderamiento.



### Objetivo general:

Que los participantes, a partir de evaluar sus habilidades de negociación y ventas, identifiquen las competencias necesarias para alcanzar sus metas, con una visión orientada a resultados; así como las áreas de oportunidad, tanto en conocimiento como en desempeño, para lograr una negociación exitosa con impacto en las ventas.

### ¿A quien va dirigido?

A mandos medios y directivos

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Negociación, ventas y su relación.
2. Competencias de quien negocia y vende.
3. Estilos, tipos y estrategias de la negociación.
4. Fases del proceso de negociación.
5. El manejo de emociones en la entrevista: pieza clave en la negociación y ventas.
6. El impacto de la negociación en las ventas a partir de una visión inspiradora.
7. Pon en práctica tus conocimientos.





### Objetivo general:

Que los participantes, a partir de evaluar sus habilidades directivas, identifiquen las competencias necesarias para ejercer eficientemente su liderazgo, así como las áreas de oportunidad, tanto en conocimiento como en desempeño, con una visión orientada a resultados.

### ¿A quien va dirigido?

A mandos medios y directivos

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

1. La pasión del líder orientada a resultados.
2. El poder de las competencias combinadas de un líder.
3. El líder nace o se hace.
4. Herramientas del líder.
5. Habilidades y talentos para dirigir grupos.
6. Modelo de liderazgo situacional y sus estilos de liderazgo.
7. La práctica del liderazgo en la organización.







### Objetivo general:

Identificar los elementos fundamentales para la toma de decisiones con base en información financiera y procedimientos de matemáticas financieras básicas, con la finalidad de aplicarlas en la planeación y evaluación de proyectos.

### ¿A quien va dirigido?

A personas que deseen entender las finanzas de una organización o estén interesadas en optimizar la administración de sus organizaciones.

### Duración:

12 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

### 1. Introducción y conceptos básicos.

- 1.1 Importancia de las finanzas, conceptos básicos de todo financiero
- 1.2 Las finanzas y la toma de decisiones.

### 2. Estados financieros básicos:

- 2.1 Balance general.
- 2.2 Estado de resultados.

### 3. Análisis de los estados financieros.

- 3.1 Razones financieras:
- 3.2 Liquidez, prueba del ácido.

### 4. La planeación financiera:

- 4.1 Elaborar presupuestos.
- 4.2 Seguimiento y métricas de desempeño financieras.

### 5. Corrida financiera de inversión: conceptos básicos

- 5.1 Cálculo del VPN.
- 5.2 Cálculo de la TIR.



# Mejora tus finanzas mejora tus procesos



## Inicio

### Objetivo general:

Identificar y conocer las etapas de un proceso de mejora utilizando la metodología Lean Six Sigma.

### ¿A quien va dirigido?

Profesionales interesados en generar mejoras en sus procesos

### Duración:

12 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

### 1- Introducción a la mejora de procesos

- 1.1 Que es six sigma
- 1.2 Conceptos requeridos
- 1.3 Conociendo las fases del procesos DMAIC
- 1.4 Conocer los tipos de desperdicios a eliminar

### 2- Definir

- 2.1 Aspectos clave
- 2.2 La voz del cliente
- 2.3 Características críticas de la calidad
- 2.4 Planificar y documentar el proyecto

### 3- Medir

- 3.1 Objetivos de la fase de medir
- 3.2 Describir el proceso
- 3.3 Definir métricas para medir el desempeño
- 3.4 Obtener datos del proceso

### 4- Analizar

- 4.1 Objetivos
- 4.2 Proceso de análisis
- 4.3 Fase de análisis

### 5- Mejorar

- 5.1 Objetivos
- 5.2 Definiendo el nuevo proceso
- 5.3 Optimizar

### 6- Controlar

- 6.1 Objetivos
- 6.2 Estandarización de los nuevos métodos





### Objetivo general:

Que el participante reconozca la importancia de la contabilidad así como de las normas contables y fundamentos que la rigen, que identifique los conceptos básicos contables que conforman al balance general y el estado de resultados que permitan la producción de información financiera útil y de conformidad a las normas de información financiera (NIF) para una adecuada toma de decisiones.

### ¿A quien va dirigido?

Al público en general que desea adquirir los conocimientos básicos en esta materia.

Dueños de empresas, gerentes y subordinados, profesionistas independientes o todos los interesados cuya formación académica no incluyó los aspectos contables y que requieren tener los conocimientos básicos en el tema para el adecuado desempeño de su función.

### Duración:

12 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

### 1. Antecedentes de la contabilidad y conceptos básicos:

- 1.1 Breve historia de la contabilidad.
- 1.2 Concepto de Contabilidad.
- 1.3 Características, importancia y usuarios de la información financiera.
- 1.4 Normas de información financiera.
- 1.5 Los estados financieros básicos.

### 2. El Balance General:

- 2.1 Integración del balance general: rubros, cuentas y su significado.
- 2.2 Reglas de presentación del balance general.
- 2.3 Utilidad en la toma de decisiones de la empresa.

### 3. El Estado de Resultados:

- 3.1 Cuentas que conforman el estado de resultados y su significado.
- 3.2 Reglas de presentación del estado de resultados.
- 3.3 Utilidad en la toma de decisiones de la empresa.

### 4. Mecánica Contable.

- 4.1 La partida doble.
- 4.2 movimientos y naturaleza de las cuentas.
- 4.3 Pólizas de Ingresos, egresos y diario.
- 4.4 Práctica integral en la elaboración de estados financieros



### Objetivo general:

Desarrollar planes de negocios con perspectiva estratégica que permita alcanzar los objetivos centrales de la organización, con foco centrado en el cliente.

### ¿A quien va dirigido?

Estudiantes, egresados, profesionistas y especialistas que muestren inquietud e interés por emprender, de preferencia deben contar con una idea de negocio o empresa.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Administración estratégica.
2. Plan estratégico de las MiPyMEs.
3. Revisión del negocio. (En torno externo, entorno interno, FODA).
4. Formulación de objetivos estratégicos.
5. Formulación de objetivo estratégicos.
6. Estrategias y tácticas, implementación y medio de desempeño.



# ¿Cómo hablar en público?



## Inicio

### Objetivo general:

El participante conocerá los elementos básicos para hablar de manera coherente, ordenando mejor sus pensamientos para comunicarlos con claridad y soltura. Entenderá la importancia de la palabra y los demás elementos que necesita adquirir para mostrar seguridad y control de sus emociones ante un público.

### ¿A quien va dirigido?

A toda persona interesada en mejorar su desarrollo personal a través de la comunicación por medio de la palabra hablada.

### Duración:

18 horas.

### Horario:

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Introducción
2. ¿Qué es la Oratoria?
3. ¿Qué es la Retórica?
4. El Orador y el Ser
5. El Discurso y sus partes
6. Sentir al Auditorio
7. Capacidad del Orador
8. La Respiración
9. Dinámica personal.



# Gestión de la Calidad





#### Objetivo general:

Conocer y comprender las herramientas estadísticas y de la calidad que se pueden utilizar dentro de un sistema de gestión, con la finalidad de facilitar el análisis de la información y la toma de decisiones, para alcanzar la mejora continua dentro de la organización.

#### ¿A quien va dirigido?

Al personal responsable de la operación de los procesos, del área de calidad y personal involucrado en la mejora continua de los procesos, productos y servicios.

#### Duración:

18 horas.

#### Horario

9:00 a 15:00 horas.

1. Antecedentes.
2. Medición del desempeño.
3. Siete herramientas básicas para la mejora continua.
4. Siete nuevas herramientas para la mejora continua.
5. Otras herramientas.





#### Objetivo general:

Al término del curso, el participante conocerá y comprenderá la importancia de la filosofía y principios de la metodología de las 5S's, como una actividad para promover la mejora continúa dentro de la organización.

#### ¿A quien va dirigido?

Al público en general y al personal de las organizaciones interesados en conocer y aplicar la metodología de las 5S's en su área laboral.

#### Duración:

18 horas.

#### Horario

9:00 a 15:00 horas.

1. Objetivos.
2. Antecedentes.
3. Principios de las 5S's.
4. Programa de implementación.
5. Trabajo de equipo.





## Inicio

### Objetivo general:

Generar un ambiente de trabajo que además de ser congruente con la calidad total, brinde a los participantes la oportunidad de ser más efectivos en su área de trabajo.

### ¿A quien va dirigido?

Al público en general y al personal de organizaciones interesados en conocer y aplicar la metodología de las 9S´s en su área laboral.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Panorama general sobre las 9 S´s:
2. Historia.
3. Objetivo.
4. Conceptos.
5. 1ra. "S", Seiri - Clasificación.
6. 2da. "S", Seiton - Orden.
7. 3ra. "S", Seiso - Limpieza.
8. 4ta. "S", Seiketsu - Bienestar personal.
9. 5ta. "S", Shitsuke - Auto Disciplina-hábito.
10. 6ta. "S", Shikari - Constancia.
11. 7ma. "S", Shitsokoku - Compromiso.
12. 8va. "S", Seishoo - Coordinación.
13. 9na. "S", Seido - Estandarización.



### Objetivo general:

Identificar y diagramar los procesos relevantes de la organización, así como comprender los tipos de documentos y determinar la documentación necesaria para asegurar la operación de los mismos.

### ¿A quien va dirigido?

A todas las personas involucradas en el diseño e implementación de un sistema de gestión, o en la documentación de los procesos de trabajo en una organización.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

### 1. Introducción:

- 1.1 Principios de gestión de la calidad.
- 1.2 Conceptos básicos.
- 1.3 Enfoque a procesos.
- 1.4 El modelo de procesos ISO 9001:2015.

### 2. Análisis y mapeo de procesos

- 2.1 Definición.
- 2.2 Identificación y clasificación de procesos.
- 2.3 Mapeo de procesos por niveles.
- 2.4 Diagramación de procesos individuales.
- 2.5 Puntos de control.

### 3. Información documentada

- 3.1 Antecedentes.
- 3.2 Tipos de documentos.
- 3.3 Estructura de la documentación.
- 3.4 Proceso de elaboración de documentos.
- 3.5 Ejemplos de documento.
- 3.6 Control de la información documentada.

### 4. Evaluación y mejora de los procesos.





#### Objetivo general:

El participante tendrá el conocimiento de diversas metodologías que le permitirán identificar, analizar y evaluar los principales riesgos y oportunidades que potencialmente tendrán mayor efecto en su organización, para priorizarlos y desarrollar las medidas para evitar, mitigar o transferir el efecto de los riesgos y aprovechar las oportunidades.

#### ¿A quien va dirigido?

A todo el personal que tiene responsabilidad en la operación de los procesos de la organización y en incrementar su eficiencia mediante el planteamiento de acciones para abordar los riesgos y oportunidades.

#### Duración:

18 horas.

#### Horario

9:00 a 15:00 horas.

#### 1. Objetivos

#### 2. Antecedentes

#### 3. Conceptos básicos sobre gestión de riesgos

#### 4. Norma ISO 31000:2009 - Principios y directrices

#### 5. ISO 31000 - Proceso de gestión de riesgos:

##### 5.1 Comunicación y consulta

##### 5.2 Establecer el contexto

##### 5.3 Evaluación del Riesgo (identificación, análisis y valoración)

##### 5.4 Tratamiento del Riesgo

##### 5.5 Seguimiento y revisión

##### 5.6 Registro del Proceso de gestión de riesgos

#### 6. Gestión de riesgos en los SGC ISO 9001

#### 7. Metodologías para el análisis y evaluación de riesgos



#### Objetivo general:

Promover en el personal de cualquier organización, la importancia de desarrollar e implementar una cultura de la calidad como base para modificar conductas y/o mejorar procesos de trabajo, asumiendo como principios la responsabilidad y la participación en el desarrollo, mantenimiento y fortalecimiento del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).

#### ¿A quien va dirigido?

Al personal de cualquier organización que intervenga directa o indirectamente en el SGC, con la finalidad de que se involucre en el cumplimiento de los objetivos y apoye en el establecimiento de una cultura de la calidad, basada en el liderazgo, comunicación efectiva y trabajo en equipo, mejorando con ello las condiciones de trabajo, de seguridad y el clima laboral.

#### Duración:

18 horas.

#### Horario:

9:00 a 15:00 horas.

1. Introducción.
2. Calidad: responsabilidad de todos.
3. Actitud: una decisión personal.
4. Liderazgo.
5. Trabajo en equipo.
6. Comunicación.
7. Introducción a la Norma ISO 9001: 2015.



## Inicio

### Objetivo general:

Comprender y analizar la nueva estructura y los requisitos de la norma ISO 9001: 2015, para facilitar la implementación de un sistema de gestión de la calidad, o para realizar la transición del sistema con base en la versión ISO 9001: 2008.

### ¿A quien va dirigido?

A todo el personal involucrado en el diseño, implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión de la calidad de la organización.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. **Objetivos**
2. **Antecedentes**
3. **Términos y definiciones**
4. **Fundamentos del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC)**
5. **Principios de la gestión de la calidad**
6. **Requisitos del SGC:**
  - 6.1 Punto 4 - Contexto de la organización
  - 6.2 Punto 5 - Liderazgo
  - 6.3 Punto 6 - Planificación
  - 6.4 Punto 7 - Apoyo
  - 6.5 Punto 8 - Operación
  - 6.6 Punto 9. Evaluación del desempeño
  - 6.7 Punto 10 - Mejora
7. **Transición**



# Formación de Auditores Internos basado en la Norma ISO 19011: 2018 (Enfoque basado en Riesgos)



## Inicio

### TEMARIO

#### Objetivo general:

Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para desempeñarse como auditor, en las auditorías a sistemas de gestión, con base en la Norma ISO 19011:2018

#### ¿A quien va dirigido?

Todo el personal interesado en planificar y realizar auditorías internas a sistemas de gestión o en gestionar el programa de auditorías de la organización

#### Duración:

18 horas.

#### Horario:

9:00 a 15:00 horas.

1. Antecedentes
2. Términos y definiciones
3. Principios de la auditoría
4. Gestión de un programa de auditorías
5. Realización de una auditoría
6. Competencia y evaluación de los auditores





### Objetivo general:

Proporcionar al futuro Auditor Líder, entrenamiento formal y capacitación para conducir la auditoría interna, conforme a la norma ISO 19011:2018 “Directrices para la Auditoría de Sistema de Gestión”.

Fortalecer las habilidades y competencias del Auditor Líder, para asegurar un proceso eficaz y eficiente de auditoría interna.

### ¿A quien va dirigido?

- Auditor interno (normas ISO 9001, 14001, 17025, entre otros).
- Líder de proceso o dueño de proceso.
- Personas que lideran el proceso de certificación y/o acreditación.
- Profesionales de Calidad, Gerentes y Consultores.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Objetivos
2. Introducción
3. Términos y definiciones
4. Sistema de Gestión de la Calidad
5. Gestión de las Auditorías
  - 5.1 Principios de la auditoría
  - 5.2 Tipos de auditoría
  - 5.3 Programa de auditoría
  - 5.4 Riegos en la auditoría
  - 5.5 Fases de la auditoría
  - 5.6 Competencia de los auditores
  - 5.7 Evaluación de los auditores
6. Auditor Líder



# Inocuidad Alimentaria





### Objetivo general

Proporcionar al participante los conceptos básicos sobre cómo implementar un sistema que considere los Peligros y Puntos Críticos de Control, con la finalidad de que los participantes desarrollen un Plan HACCP de los alimentos que elaboran.

### ¿A quien va dirigido?

A gerentes y/o mandos medios responsables de la implementación del sistema de inocuidad en plantas de alimentos y miembros del equipo HACCP.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. La inocuidad de los alimentos en el mundo.
2. Origen del HACCP.
3. Conceptos básicos del HACCP.
4. Pasos previos para la implementación del HACCP.
5. Los 7 principios HACCP.
6. Documentación básica requerida por el sistema.



# Programa de Pre requisitos para la Industria Alimentaria de acuerdo a la Norma ISO 22002-1:2009



## Inicio

### Objetivo general:

El participante conocerá los pre requisitos aplicables a la fabricación de alimentos industrializados, como base para la elaboración de alimentos inocuos y pilar fundamental para la implementación de un Plan HACCP.

### ¿A quien va dirigido?

A gerentes y/o mandos medios responsables de la implementación del sistema de inocuidad en plantas de alimentos, miembros del equipo HACCP y manipuladores de alimentos en general.

### Duración:

18 horas.

### Horario:

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Introducción.
2. Construcción y diseño de edificios.
3. Diseño de locales y espacios de trabajo.
4. Servicios - aire, agua, energía.
5. Disposición de desechos.
6. Idoneidad de los equipos, limpieza y mantenimiento.
7. Gestión de los materiales comprados.
8. Medidas para la prevención de contaminación cruzada.
9. Limpieza y sanitación.
10. Control de plagas.
11. Higiene del personal y las instalaciones de los empleados.
12. Reproceso.
13. Recuperación y retiro de producto.
14. Almacenamiento.
15. Información sobre el producto y advertencia al consumidor.
16. Defensa, Bio-vigilancia y bio-terrorismo alimentario.



# Curso Avanzado de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP por sus siglas en inglés).



## Inicio

### Objetivo general:

El participante profundizará en los aspectos técnicos que constituyen la generación de un plan HACCP, considerando los principales errores cometidos en su implementación, con el fin de fortalecer el HACCP actual de la empresa y gestionar adecuadamente el mantenimiento y mejora del mismo.

### ¿A quien va dirigido?

A gerentes y/o mandos medios y miembros del equipo, responsables de la implementación del sistema de inocuidad de en plantas de alimentos.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Retomando los conceptos del HACCP.
2. Pasos preliminares para la implementación de un Plan HACCP.
3. Equipo de inocuidad funcional.
4. Los 7 Principios del HACCP y los errores comunes en su aplicación.
5. Verificación, validación y mejora del Plan HACCP.



### Objetivo general:

El participante conocerá los principios de microbiología aplicables a los alimentos durante su producción, manejo y almacenamiento, con la finalidad de obtener productos inocuos.

### ¿A quien va dirigido?

A jefes de laboratorio, personal de investigación y desarrollo, miembros del equipo HACCP, personal de control de calidad y de producción.

### Duración:

18 horas.

### Horario:

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Principios de microbiología de los alimentos.
2. Interacción microorganismo-alimento.
3. Microorganismos que alteran a los alimentos.
4. Microorganismos causantes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA´s).
5. Análisis microbiológico de los alimentos.
6. Control de calidad en el laboratorio de microbiología.
7. Planes de muestreo.

# Interpretación de la Norma ISO 22000:2018

## Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos



### Inicio

### TEMARIO

#### Objetivo general:

El participante conocerá e interpretará los requisitos de la Norma ISO 22000 para implementarla de manera exitosa en su organización, asegurando la inocuidad de los productos alimenticios que producen y/ o manejan, para evitar enfermedades alimentarias en los consumidores.

#### ¿A quien va dirigido?

A gerentes de calidad e inocuidad, supervisores y personal que se encuentre involucrado en garantizar la inocuidad de los alimentos.

#### Duración:

18 horas.

#### Horario

9:00 a 15:00 horas.

1. ¿Por qué ISO 22000?
2. Requisitos documentales.
3. Responsabilidad de la dirección.
4. Gestión de los recursos.
5. Planificación y realización de productos inocuos.
6. Validación, verificación y mejora.





### Objetivo general:

Que el participante adquiera las competencias necesarias para planificar, organizar e implementar un Plan Food Defense, a través del conocimiento de los criterios y requisitos que deben cumplir las empresas que deseen implementarlo, mediante la aplicación de diversas herramientas de evaluación de riesgos.

### ¿A quien va dirigido?

A gerentes de calidad e inocuidad, supervisores y equipo de inocuidad de los alimentos.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Introducción a Food Defense.
2. Los elementos básicos de un plan de seguridad alimentaria.
3. Medidas preventivas generales.
4. Evaluación de vulnerabilidades.
5. Estrategias de prevención específicas.
6. Características del programa Food Defense.



# Control de Alérgenos en Planta



## Inicio

### Objetivo general:

El participante identificará los principales alérgenos alimentarios, y conocerá los requisitos para su manipulación y declaración obligatoria, así como, para el establecimiento de un programa de gestión de alérgenos eficaz que le permita obtener alimentos inocuos.

### ¿A quien va dirigido?

Al personal de las áreas de control de calidad y de producción en la industria alimentaria, así como miembros del equipo HACCP.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Alérgenos alimentarios.
2. Planificación del desarrollo de productos y su relación con los alérgenos.
3. Diseño de planta.
4. Manejo de alérgenos durante su transportación y almacenamiento.
5. Manufactura con alérgenos.
6. Manejo de producto no conforme por alérgenos.
7. Capacitación con enfoque a la inocuidad.



# Formación de Auditores Internos en Inocuidad de los Alimentos bajo el Esquema FSSC 22000.



## Inicio

### Objetivo general:

El participante adquirirá las competencias necesarias para la ejecución exitosa de auditorías a Sistemas de Gestión de Inocuidad Alimentaria, basadas en el esquema de certificación FSSC 22000.

### ¿A quien va dirigido?

A gerentes de calidad e inocuidad, auditores, miembros del equipo de inocuidad y supervisores de áreas relacionadas con producción, calidad y/o inocuidad.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Esquema de certificación FSSC 22000.
2. Revisión de la norma ISO 22000:2005.
3. Fallas comunes en los Sistemas de Gestión de Inocuidad de los Alimentos.
4. Revisión de la norma ISO 22002-1
5. Desarrollo de un programa de auditorías.
6. Desarrollo de un plan de auditoría.
7. Etapas de la auditoría.
8. Seguimiento a acciones correctivas.
9. Competencias del auditor de Inocuidad alimentaria.



### Objetivo general:

El participante actualizará sus conocimientos sobre la versión 4.1 de FSSC 22000 y adquirirá las herramientas necesarias para implementar un sistema de inocuidad efectivo basado en este esquema de certificación.

### ¿A quien va dirigido?

A gerentes de calidad e inocuidad, supervisores, y equipo de inocuidad de los alimentos.

### Duración:

18 horas.

### Horario:

9:00 a 15:00 horas.

1. Esquema de certificación FSSC 22000.
2. Requerimientos adicionales FSSC 22000 V4.1.
2. Revisión de la Norma Internacional ISO 22000:2005 (puntos 4, 5 y 6 revisión de cumplimiento)
3. Revisión de la Norma Internacional ISO 22000:2005 (puntos 7.3 a 7.7 fallas comunes).
4. Revisión de la Norma Internacional ISO 22000:2005 (punto 7.8 planeación de la verificación eficaz).
5. Revisión de la Norma Internacional ISO 22000:2005

# ISO 19011 Directrices para Auditorías de Sistemas de Gestión



## Inicio

### Objetivo general:

El participante conocerá los fundamentos normativos y el nivel de competencia requerido para la planeación, ejecución y seguimiento de auditorías bajo la norma ISO 19011:2011, con un enfoque a calidad e inocuidad alimentaria.

### ¿A quien va dirigido?

A gerentes de calidad e inocuidad, supervisores de áreas relacionadas con producción y calidad y personal que se encuentre involucrado con la calidad e inocuidad de los alimentos .

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Introducción a los Sistemas de Gestión.
2. Control de procesos.
3. Desarrollo de un Programa de auditorías.
4. Desarrollo de un Plan de auditoría.
5. Etapas de la Auditoría.
6. Seguimiento a acciones correctivas.
7. Competencias del auditor de Inocuidad alimentaria.







## Inicio

### Objetivo general:

El participante identificará los requisitos de la NOM 251-SSA1-2009 con la finalidad de implementarlos en su organización y asegurar su cumplimiento, que le permitan garantizar productos seguros.

### ¿A quien va dirigido?

A jefes y supervisores, así como a proveedores de insumos y servicios en la industria alimentaria.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Introducción.
2. Marco jurídico
3. Revisión de la NOM-251-SSA1-2009.
4. Disposiciones generales.
5. Fábricas de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
6. Establecimientos de servicio de alimentos o bebidas.
7. Expendios.
8. Observancia de la norma.
9. Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control- HACCP.



# Sistemas de Gestión



# Gestión de la Seguridad e Higiene y Salud Laboral en las PYMES



## Inicio

### Objetivo general:

Adquirir técnicas y estrategias para identificar y comprender los parámetros que intervienen en la gestión integrada de la prevención de riesgos laborales en la pequeña empresa, tanto en el sector industrial como de servicios, y poner de manifiesto la necesidad de incorporar estos parámetros a la gestión empresarial diaria.

### ¿A quien va dirigido?

A emprendedores, mandos medios, y todo aquel personal que esté involucrado en los temas sobre salud y riesgos laborales en las organizaciones.

### Duración:

18 horas.

### Horario:

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Introducción
2. El trabajo y la salud - Responsabilidad del empleador
3. Marco legal de la Salud y Seguridad en el trabajo
4. Conceptos básicos
5. Cómo organizar la Prevención de Riesgos Profesionales
6. La Evaluación de Riesgos como herramienta de gestión
7. La Planificación como herramienta de trabajo preventivo
8. Formación e información de los riesgos a los empleados
9. Equipos de Protección Individual
10. Consulta y participación de los trabajadores
11. El Control de la Salud de los trabajadores
12. Medidas de Emergencia
13. Coordinación empresarial
14. Investigación de accidentes
15. Valoración económica de los Accidentes de Trabajo
16. Gestión de la documentación

# Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

## Norma ISO 14001:2015



### Inicio

#### Objetivo general:

Identificar y comprender los principales cambios y requisitos de la norma ISO 14001:2015 para facilitar la efectividad en su implementación o transición.

#### ¿A quien va dirigido?

A todo el personal involucrado en la planificación, implementación, mantenimiento, supervisión o auditoría del SGA de la organización.

#### Duración:

12 horas.

#### Horario

9:00 a 15:00 horas.

### TEMARIO

#### 1-Fundamentos de un SGA

- 1.1 ¿Qué es un SGA?
- 1.2 La importancia de certificar el SGA.
- 1.3 Familia de normas ISO 14000.

#### 2. Generalidades sobre ISO 14001: 2015

- 2.1 Conociendo el Anexo SL.
- 2.2 Conceptos clave para la interpretación de la norma.
- 2.3 Correspondencia con ISO 9001: 2015

#### 3. Requisitos de la nueva versión

- 3.1 Contexto de la organización.
- 3.2 Liderazgo.
- 3.3 Planificación.
- 3.4 Apoyo.
- 3.5 Operación.
- 3.6 Evaluación del desempeño.
- 3.7 Mejora.

#### 4.Pasos para la implementación

- 4.1 Pasos a seguir para la implementación.



#### Objetivo general:

El participante conseguirá los conocimientos y habilidades necesarios para llevar a cabo el proceso de gestión y acreditación de laboratorios de ensayo y/o calibración conforme a la norma 17025: 2017

“Requerimientos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración”.

#### ¿A quien va dirigido?

Personal responsable de calidad; Administrativo o técnico de laboratorio de ensayo y/o calibración.

#### Duración:

18 horas.

#### Horario

9:00 a 15:00 horas.

1. Objetivos

2. Antecedentes

3. Introducción

4. Principales cambios

5. Requisitos generales

6. Transición

7. Conclusiones

# Introducción a Lean Manufacturing



## Inicio

### Objetivo general:

Conocer antecedentes, fundamentos y principales herramientas usadas en la metodología Lean Manufacturing.

### ¿A quien va dirigido?

El presente curso, va dirigido a personal gerencial, mandos medios, de empresas públicas o privadas, en ramas de servicio o manufactura, involucrado en áreas de mejora continua, proyectos, sistemas de gestión.

Emprendedores que estén interesadas en la metodología Lean, con deseo en implementar en pequeñas o medianas empresas.

Estudiantes interesados en las áreas de calidad, les permitirá ampliar su panorama y perspectiva de lo que es la calidad.

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

### 1. Calidad

- 1.1 Historia de la calidad
- 1.2 Cuadro de madurez de la calidad
- 1.3 Definición de calidad

### 2. Lean Manufacturing

- 2.1 Pensamiento Lean
- 2.2 Evolución del pensamiento Lean
- 2.3 Valor y fundamentos de Lean

### 3. Principios Lean Manufacturing

- 3.1 Las siete mudas
- 3.2 Casa del Sistema de Producción Toyota (TPS)
  - 3.2.1 Estabilidad
  - 3.2.2 Kaizen
  - 3.2.3 Trabajo estandarizado Jidoka
  - 3.2.4 Just in time
- 3.3 Factor humano en implementación de Lean Manufacturing

### 4. Herramientas Lean Manufacturing

- 4.1 Bases
  - 4.1.1 Mapa de la cadena de valor (VSM)
  - 4.1.2 5´s
  - 4.1.3 SMED
  - 4.1.4 Mantenimiento Productivo Total (TPM)
  - 4.1.5 Kanban
  - 4.1.6 Gestión Visual
- 4.2 Pilares
  - 4.2.1 Sistema Pull
  - 4.2.2 Takt time
  - 4.2.3 Cedula U
  - 4.2.4 Poka Yoke

# Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo con base en la NOM-035-STPS-2018



## Inicio

### Objetivo general:

Identificar los factores de riesgo psicosocial en el trabajo

- Conocer la estructura de la NOM-035-STPS-2018 y las disposiciones de la misma que entran en vigor en octubre de 2019.
- Elaborar la política y el plan de prevención para dar cumplimiento a dichas disposiciones.

### ¿A quien va dirigido?

A todos los responsables de mantener un clima laboral favorable, tales como directivos, gerentes y ejecutivos de Recursos Humanos, así como a todos los colaboradores de una organización interesados en la salud y seguridad ocupacional en un entorno laboral

### Duración:

18 horas.

### Horario

9:00 a 15:00 horas.

## TEMARIO

1. Objetivo
2. Antecedentes
3. Términos y definiciones
4. Aclaraciones de la STPS para su entrada en vigor
5. NOM-035-STPC-2018 (Incluye la estructura de la Norma)
6. ¿Qué entra en vigor en octubre/2019?
7. Referencias





### **Correos:**

gdcalidad@ipn.mx

### **Teléfono:**

5729 6000

Exts. 57010, 57041 y 57005



### **Ubicación**

Av. Wilfrido Massieu s/n, Edificio "Adolfo Ruíz Cortines", Unidad Profesional,  
Zacatenco, C.P. 07738, Delegación Gustavo A. Madero, Ciudad de México

---

D.R. Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica Av. Wilfrido Massieu S/N, Edificio Adolfo Ruiz Cortines, Adolfo López Mateos, Gustavo A. Madero, 07738 CDMX, 2020. Conmutador: 55 57 29 60 00 / 55 57 29 63 00.  
E-mail: gdcalidad@ipn.mx

Este documento es una obra intelectual protegida por la Ley Federal del Derecho de Autor, puede ser reproducida con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica; su uso para otros fines, requiere autorización previa y por escrito de la Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica.

---