



Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

IATF 16949-2016 sistema de gestión de calidad automoción para la industria química

Diciembre 2020

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	IATF 16949 - 2016 Sistema de Gestión de Calidad Automoción para la industria química
Familia Profesional:	QUIMICA
Área Profesional:	QUIA – Análisis y control
Código:	
Nivel de cualificación profesional:	2

Objetivo general

Conocer las novedades relativas a la IATF 16949:2016, del Sistema de Gestión de Calidad en empresas del sector de automoción.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	¿Cómo debe ser nuestro sistema de Gestión de Calidad?	1 hora
Módulo 2	Nueva terminología de la norma IATF 16949	2 horas
Módulo 3	Requisitos relativos al Contexto de la Organización	1 hora
Módulo 4	Requisitos relativos al Liderazgo	1 hora
Módulo 5	Requisitos relativos a la Planificación	1 hora
Módulo 6	Requisitos relativos a los Procesos de Soporte	1 hora
Módulo 7	Requisitos relativos a la Operación	1 hora
Módulo 8	Requisitos relativos a la Evaluación del Desempeño	1 hora
Módulo 9	Requisitos relativos a la Mejora	1 hora
Módulo 10	Reglas de Certificación y transición a IATF 16949	2 horas

Modalidades de impartición

Presencial
Teleformación

Duración de la formación

Duración total en cualquier
modalidad de impartición 12 horas

Requisitos de acceso del alumnado

Acreditaciones/ titulaciones	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none">- Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o equivalente.- Certificado de profesionalidad de nivel 2.- Haber superado la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Medio.- Haber superado cualquier prueba oficial de acceso a la universidad.
Experiencia profesional	No se requiere.
Modalidad mixta	Los participantes han de tener las destrezas suficientes para ser usuarios de la plataforma virtual en la que se apoya la acción formativa.

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.
Experiencia profesional mínima requerida	Deseable amplia experiencia profesional en el sector, lo que garantiza la adecuada capacitación y cualificación del alumnado, según las necesidades del tejido productivo.
Competencia docente	Deseable capacitación docente específica para las actividades de docencia de la formación profesional para el empleo, habiendo participado en la elaboración de materiales didácticos de las materias orientados a las particulares características de diferentes grupos de aprendizaje.
Modalidad mixta	Además de cumplir con las prescripciones establecidas anteriormente, los tutores-formadores deben acreditar una formación, de al menos 30 horas, o experiencia, de al menos 60 horas, en esta modalidad y en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m ² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula de gestión	45 m ²	2,4 m ² / participante
Aula polivalente	30 m ²	2 m ² / participante

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión	Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador - PCs instalados en red e Internet con posibilidad de impresión para los participantes - Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa.
Aula polivalente	Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/ participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento. Los otros espacios formativos e instalaciones tendrán la superficie y los equipamientos necesarios que ofrezcan cobertura suficiente para impartir la formación con calidad.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Si la especialidad se imparte en **modalidad de teleformación**, cuando haya tutorías presenciales, se utilizarán los espacios formativos y equipamientos necesarios indicados anteriormente.

Además, en el caso de modalidad mixta, se ha de disponer del siguiente equipamiento.

Plataforma de teleformación:

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

• Infraestructura

- Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:
 - a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.
 - b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs, suficiente en bajada y subida.
- Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

• Software:

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.
- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.
- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimiento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.
- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.

• Servicios y soporte

- Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.
- Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no superior a 48 horas laborables.
- Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.

Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de herramientas de:

- Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interactuar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.
- Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats privados para los miembros de cada grupo).
- Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y la gestión de acciones formativas.
- Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la creación de contenidos.

- Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

Material virtual de aprendizaje:

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido cumpla estos requisitos:

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.
- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciarse pedagógicamente de tal manera que permitan su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.
- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.
- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

Aula virtual

Tecnología y equipos	<ul style="list-style-type: none">• Herramienta de Videoconferencia que cuente con registros de conexión y actividad (Ej. GoToMeeting, Zoom, etc.)
-----------------------------	--

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

31601137	Técnicos en control de caldiadd en las industrias químicas.
31271026	Técnicos de fabricación química.
81311051	Operadores de fabricación química.

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo)
--

MÓDULO DE FORMACIÓN 1: ¿Cómo debe ser nuestro sistema de Gestión de Calidad?

OBJETIVO

Contextualizar la importancia y beneficios de un sistema de gestión de calidad

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 1 hora

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Entender los sistemas de gestión de calidad
- Conocer el sistema de calidad IATF de la industria de automoción, destinado a la industria química

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Identificar, comprender y sintetizar los puntos más importantes del contenido.
- Generar debates de interés sobre los casos propuestos

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: Nueva terminología de la norma IATF 16949

OBJETIVO

Saber utilizar la nueva terminología de la norma IATF 16949

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 1 hora

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Entender los nuevos términos de la norma IATF 16949
- Utilizar la terminología que ha instaurado la nueva norma IATF 16949

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Identificar, comprender y sintetizar los puntos más importantes del contenido.
- Generar debates de interés sobre los casos propuestos

MÓDULO DE FORMACIÓN 3: Requisitos relativos al Contexto de la Organización

OBJETIVO

Conocer los requisitos que debe cumplir una organización para obtener la norma IATF 16949

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 1 hora

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Conocer qué requisitos debemos exigirnos como organización para conseguir y mantener la norma IATF 16949
- Reflexionar sobre la realidad de nuestra empresa e identificar cambios que sean necesarios introducir.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- **Identificar, comprender y sintetizar los puntos más importantes del contenido.**
- **Generar debates de interés sobre los casos propuestos**

MÓDULO DE FORMACIÓN 4: Requisitos relativos al liderazgo

OBJETIVO

Entender las nuevas figuras de liderazgo que introduce la norma IATF 16949

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 1 hora

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Conocer el rol del líder en una empresa certificada por la IATF 16949
- Entender las funciones del líder en una empresa con esa norma.
- Analizar el estilo de liderazgo en mi empresa para definir áreas de mejora

Habilidades de gestión, personales y sociales

- **Identificar, comprender y sintetizar los puntos más importantes del contenido.**
- **Generar debates de interés sobre los casos propuestos**

MÓDULO DE FORMACIÓN 5: Requisitos relativos a la planificación

OBJETIVO

Conocer cómo debe ser la planificación para cumplir con la norma IATF 16949

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 1 hora

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Analizar cómo planifica mi empresa y cómo debería hacerlo para cumplir con los requisitos de la norma IATF 16949
- Identificar aspectos a mejorar en mi empresa relativos a la planificación de la planta.

MÓDULO DE FORMACIÓN 6: Requisitos relativos a los procesos de soporte

OBJETIVO

Conocer cómo entiende la norma IATF 16949 los procesos de soporte en la planta.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 1 hora

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Entender la importancia de los procesos de soporte dentro de la norma IATF 16949
- Identificar los procesos soporte mas importantes y conocer qué se espera de ellos.
- Analizar los procesos soporte de mi organización para determinar acciones de mejora o necesarias para cumplir con la norma IATF 16949

Habilidades de gestión, personales y sociales

- **Identificar, comprender y sintetizar los puntos más importantes del contenido.**
- **Generar debates de interés sobre los casos propuestos**

MÓDULO DE FORMACIÓN 7: Requisitos relativos a la operación

OBJETIVO

Entender cómo trabajar a nivel operativo para cumplir con la norma IATF 16949

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN 1 hora

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Conocer cómo se ejecutan las operaciones según la norma IATF 16949
- Analizar mi papel dentro del nivel operativo
- Reflexionar sobre la realidad de mi organización para determinar si estamos cumpliendo con la norma IATF 16949.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Identificar, comprender y sintetizar los puntos más importantes del contenido.
- Generar debates de interés sobre los casos propuestos

MÓDULO DE FORMACIÓN 8: Requisitos relativos a la evaluación del desempeño

OBJETIVO

Conocer qué es la evaluación del desempeño y su importancia en la IATF 16949

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: N° horas

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Entender qué es la evaluación del desempeño
- Analizar los criterios que indica la norma a la hora de llevar a cabo una evaluación del desempeño.
- Reflexionar sobre la evaluación del desempeño que se hace en mi organización, y comprobar si se cumplen los estándares de la norma.
- Identificar áreas de mejora en la evaluación del desempeño

Habilidades de gestión, personales y sociales

- **Identificar, comprender y sintetizar los puntos más importantes del contenido.**
- **Generar debates de interés sobre los casos propuestos**

MÓDULO DE FORMACIÓN 9: Requisitos relativos a la Mejora

OBJETIVO

Entender la mejora continua como un requisito de la norma IATF 16949

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 1 hora

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Desarrollar un programa de mejora continua en mi empresa
- Entender la mejora continua como una necesidad básica de toda normativa de calidad
- Analizar los procesos de mejora continua en mi organización
- Identificar acciones de mejora.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- **Identificar, comprender y sintetizar los puntos más importantes del contenido.**
- **Generar debates de interés sobre los casos propuestos**

MÓDULO DE FORMACIÓN 10: Reglas de certificación y transición a IATF 16949

OBJETIVO

Analizar las certificaciones que teníamos hasta el momento y su transición hacia la IATF 16949

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 1 hora

Teleformación: Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Conocer el estado de las certificaciones de automoción para la industria química y su necesidad de crecer hacia la IATF 16949.
- Establecer un plan de acción en mi empresa para la correcta transición hacia la IATF 16949.
- Adelantar posibles incidencias o no conformidades en la norma.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- **Identificar, comprender y sintetizar los puntos más importantes del contenido.**
- **Generar debates de interés sobre los casos propuestos**

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicita, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.