



PROGRAMA
**PROJECT
MANAGER
AUTOMOCIÓN**
4ª Edición

ENERO - JUNIO
2022

INTRODUCCIÓN

El programa “Project Manager de Automoción” (PMA) surge para dar respuesta a la creciente demanda de profesionales cualificados para gestionar proyectos en un sector complejo y altamente competitivo como es la automoción.

El PMA se nutre de la experiencia obtenida en las cinco ediciones del “Programa en Gestión y Desarrollo de Nuevos Productos” (GDNP), a través del cual se formaron más de un centenar de Jefes de Proyecto y que fue galardonado con el prestigioso “**Excellence in Practice Award**”, otorgado por la European Foundation for Management Development.

Entre los elementos diferenciales del Programa “Project Manager de Automoción” cabría destacar los siguientes:

1. **Contenidos** plenamente vigentes y adaptados a la realidad del automóvil **desarrollados por** y para **profesionales del Sector**.
2. Formación práctica en diferentes **metodologías de gestión de proyectos**; con especial atención a los enfoques **ágiles**, en el marco de la transformación digital y la reducción de los ciclos de desarrollo.
3. **Equipo docente multidisciplinar**, conformado por expertos de prestigio en el ámbito del desarrollo competencial y profesionales con una sólida trayectoria en el sector de automoción.
4. Formación basada en el **aprendizaje en acción** que combina: la exposición de contenidos y casos reales del Sector, la visita a plantas productivas y la realización de proyectos en equipos multidisciplinarios con todos los elementos de un escenario real de desarrollo de proyecto.



170

Técnicos formados



51

Empresas participantes



350

Proyectos realizados

OBJETIVOS

El objetivo del Programa es aportar a los participantes conocimientos, herramientas y competencias que les permitan:

- Obtener una **visión integral** e integrada de la gestión de proyectos.

- Adquirir la capacidad de analizar las implicaciones de la **gestión simultánea de diferentes áreas**: concepción de producto, proceso, compras, finanzas, etc.
- Mejorar las **capacidades técnicas** para el desarrollo de productos, así como sus procesos asociados.
- Desarrollar las habilidades necesarias para realizar una **gestión eficiente** y agregar valor como líder o miembro de un equipo de proyecto.
- Aprender a identificar y **anticipar riesgos** y aplicar soluciones creativas.
- Desarrollar su **polivalencia** y conocimiento del **Sector**.
- Favorecer la creación de **redes profesionales** y la explotación de sinergias promoviendo el espíritu y la cultura de innovación y de la colaboración tanto a nivel individual como a nivel empresa.

DESTINATARIOS DEL PROGRAMA

Los destinatarios principales del Programa son profesionales que actual o potencialmente estén a cargo del desarrollo de proyectos, de la modificación de productos o procesos y/o de su implantación.

Hasta un **20% de las plazas podrán ser cubiertas por personas no pertenecientes al Clúster** de automoción, con o sin experiencia profesional, que cuenten con formación superior técnica y que superen el proceso de admisión. En el caso de recién titulados, es posible acceder a estas plazas a través de una beca FEUGA, que se gestionaría con el apoyo de CEAGA, ya sea a instancias de la empresa o del particular (interesados: informacion.ucc@ceaga.com).



METODOLOGÍA

El programa, basado en el Aprendizaje en Acción, integra diversas áreas temáticas y modalidades formativas.

Además de la Gestión de Proyectos propiamente dicha que vertebra todo el programa, se trabajan las siguientes **competencias técnicas**: gestión de la calidad, gestión comercial, gestión de compras, concepto y diseño de producto, gestión económica, gestión logística y diseño de procesos.

A lo largo del Programa se intercalan: sesiones de formación en **competencias transversales** - orientadas a la adquisición de habilidades esenciales para un Project Manager (comunicación, negociación, etc.) - y **visitas a plantas** del sector automoción, que les permiten a los alumnos conocer de primera mano lo tratado en el aula.

El punto de inflexión lo marca la conformación de equipos a los que se asignan **proyectos reales** de desarrollo/rediseño de producto, una vez que han completado la formación en gestión de proyectos. A partir de ese momento, las sesiones de formación en contenidos van cediendo paso progresivamente al trabajo en los proyectos a través de:

- Sesiones de **apoyo técnico**, en las que los docentes de cada una de las materias del programa (concepto diseño, calidad, etc.) asesoran a los alumnos en su ámbito de especialidad.
- Sesiones de **tutorización y seguimiento**, en las que sendos profesionales del Sector dan retorno y orientación a los alumnos respecto a la ejecución y entregables del proyecto, adoptando el rol de “Director Técnico” y de “Cliente” respectivamente.

El programa culmina con la **presentación** de los **proyectos** realizados y la evaluación de los resultados alcanzados por los alumnos desde la perspectiva técnica y competencial.

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DEL PROGRAMA

TIPO DE SESIONES	DURACIÓN
Formación en Competencias Transversales	52 horas
Formación en Competencias Técnicas:	108 horas
Gestión de Proyectos	20 horas
Resto de Contenidos Técnicos	88 horas
Visitas a plantas de automoción	24 horas
Sesiones de apoyo técnico a la ejecución de proyectos	56 horas
Sesiones de seguimiento y evaluación de proyectos	24 horas
TOTAL	264 horas



CONTENIDOS

01 / Competencias Técnicas

GESTIÓN DE
PROYECTOS

(20 HORAS)

Introducción a la gestión de proyectos:

- Conceptos básicos de gestión de proyectos.
- Metodologías de gestión de proyectos:
 - Predictivas
 - Ágiles
- Ciclo de vida de un proyecto.
- Orientación a procesos (Predictiva) vs. Orientación a funcionalidades (Ágil).
- Áreas de conocimiento de la gestión de proyectos.
- Roles en la gestión de proyectos.

Aplicación de la filosofía lean a la gestión de proyectos Kanban y scrumban:

- Conceptos básicos de la filosofía Lean.
- Como aplicar los principios Lean en gestión de proyectos:
 - Gestión Visual.
 - Métodos y Técnicas.
 - Estandarización.
 - Mejora continua.
- La transformación Lean.
- Kanban en gestión de proyectos:
 - Origen y definición.
 - Visualizar el trabajo: Tableros y tarjetas Kanban.
 - Limitar el trabajo en curso.
 - Gestionar el flujo de trabajo.
 - Mura: Tiempos muertos.
 - Muri: Cuellos de botella.
 - Métricas en Kanban.
- Introducción a Agile: SCRUM para la gestión de proyectos.
- La unión de SCRUM y Kanban: SCRUMban.
- Ejercicios prácticos con Trello.

Retorno de experiencias en la gestión de proyectos en automoción: Análisis comparativo de la gestión de proyectos por parte de los principales fabricantes (OEMs) desde la óptica de un proveedor de componentes:

- Fases del proyecto.
- Procesos de gestión y documentación asociada.
- Cultura empresarial.

GESTIÓN
COMERCIAL

(4 HORAS)

La función comercial en automoción. La obtención del contrato:

- Fase I – **Promoción:** Ganarse el derecho a participar
- Fase II – **Competición:** Las reglas del juego. RFQ, Cost Breakdown, Dossier de oferta
- Fase III – **Negociación & Adjudicación.** El proceso de decisión del cliente
- Orientación a procesos (Predictiva) vs. Orientación a funcionalidades (Ágil)
- Áreas de conocimiento de la gestión de proyectos.
- Roles en la gestión de proyectos.

La gestión comercial de proyectos. Interacción del PMA con la función comercial:

- Fase IV – **Desarrollo:** Planning & Hitos Comerciales. Gestión de las evoluciones
- Fase V – **Vida Serie:** Gestión de modificaciones. Rentabilidad. Productividad
- Fase VI – **Fin de vida:** EOP, Carry-over. Aftermarket

CONCEPCIÓN Y DISEÑO DE PRODUCTO

(24 HORAS)

La creatividad en la base de la innovación y el diseño:

- Técnicas de creatividad:
 - Reglas del juego: Think Happy, Think ZEN
 - Formas de pensar: Think PO, Think OPEN, Think DRAW, Think TEAM.
- Técnicas de creatividad aplicadas al diseño: actividad práctica.
- Importancia y aplicación del benchmarking.
- Caso práctico de diseño con QFD.
- Análisis de riesgos de producto.

Análisis de requerimiento:

- El automóvil y sus componentes.
- Ciclo en V.
- Evolución de los requerimientos.
- Estimación de costes.

Desarrollo de Producto:

- Ciclo de vida del producto.
- Ecodiseño.
- Diseño preliminar y prevalidación.
- Validaciones teóricas: FEM.
- Validaciones físicas: Ensayos.

Análisis funcional y estudios de cadenas de cotas:

- Acotación y análisis Funcional.
- Isostatismo.
- Cadenas de cotas. Construcción y métodos de cálculo.
- Metrología 3D.

Tecnologías y tendencias en la concepción y desarrollo de vehículos:

- Introducción: La innovación y el cambio de paradigma.
- El proceso de conducción y realización de innovaciones:
 - La madurez tecnológica. TRL
 - Esquemas operacionales en el desarrollo de innovaciones.
 - Innovación abierta.
 - Propiedad intelectual.
- Nuevos escenarios de movilidad
 - Electrificación y Tecnologías “limpias”.
 - Conducción conectada y autónoma.
 - La experiencia de Usuario.

GESTIÓN ECONÓMICA

(8 HORAS)

Proceso de negocio en automoción:

- Visión general desde la perspectiva económica.
- Criterios de evaluación del cliente.
- Productividad cliente.
- Roles: STAFF/Controllers.

Gestión económica del proyecto:

- Características de la gestión económica de un proyecto.
- La importancia de la comunicación y el papel del equipo cliente.
- Fases de la gestión económica de un proyecto.
- Puntos de control económico.
- Gestión de modificaciones.
- Escandalo de producto.
- La cuenta de resultados: claves operativas y costes hora.
- Criterios de valoración de las inversiones: VAN/TIR/PB.

GESTIÓN DE LA CALIDAD

(16 HORAS)

Introducción a la calidad:

- La función calidad en la empresa actual.
- Modelos y referenciales de gestión de la calidad.
- Análisis de la norma IATF 16949.

La calidad en el proyecto:

- El plan de calidad del proyecto.
- Entregables del proyecto. Visión general:
 - Planificación avanzada de la calidad (APQP).
 - Rendimientos y defecto en la solución actual.
 - Plan de erradicación de defectos.
 - Plan de Control (autocontrol, SPC...).
 - Medios de control específicos.

La calidad en el diseño del producto:

- El sistema de vigilancia en las distintas fases del proyecto.
- Control del producto.
- El producto y sus especificaciones
- Validación de producto
- Calibración y estudios RyR.

Calidad en el desarrollo del proceso y la industrialización:

- El Plan de calidad del Proyecto.
- El AMFE de proceso
- Gestión de proveedores.
- Lanzamiento de serie significativa.
- Estudio de la capacidad de las máquinas.
- Proceso de aprobación de piezas para producción (PPAP).
- Validación del proceso.

Herramientas de aseguramiento de la calidad:

- Herramientas de análisis de datos, determinación de causas y planificación de acciones.
- Las siete herramientas básicas de la calidad (histograma, pareto, diagrama de flujo...).
- Metodologías de resolución de problemas (8D, PDCA, A3, QRQC...).
- Evaluación y mejora de la calidad.
- Herramientas para la mejora continua.

GESTIÓN LOGÍSTICA

(8 HORAS)

Logística en concepción:

- Visión global de la Cadena de Suministro en automoción.
- Estrategia empresarial y estrategia logística.

Logística en lanzamientos:

- Datos logísticos cliente y proveedor.
- Diseño y validación de embalajes.
- Planificación de recursos.
- Validación de proveedores.
- Sistema de información y trazabilidad.
- Logística de muestra y preseries.

Logística en vida serie:

- Logística del fabricante y Tier1.
- Planificación de la producción/aprovisionamientos.
- Gestión de stocks y diseño de almacenes.
- Gestión del transporte.
- Indicadores.
- Just in time y eliminación de despilfarros.
- Sincronización - conceptos PULL y Syncro: Heijunka, Kanban, Secuenciación.
- Componentes de la logística interna.

PROCESOS INDUSTRIALES

(20 HORAS)

Elementos del proceso productivo:

- Organización y métodos de trabajo.
- Flujos de trabajo y logística interna.
- Mapas de procesos (VSM).
- Planificación de la producción.
- Control y seguimiento del proceso.

Diseño de un nuevo proceso: herramientas y métricas del proceso.

Industrialización: Implantación de un nuevo proceso:

- Plan de industrialización.
- Etapas y actividades en la industrialización.
- Pruebas industriales. Preseries.
- Indicadores.

Tecnologías en la industria de automoción:

- Materiales metálicos:
 - Tipos de materiales metálicos.
 - Procesos de transformación y unión en metales.
 - Acabados mecánicos.
 - Tipos de tratamientos.
 - Controles y ensayos.
 - Tendencias e innovaciones.
- Mecanizado:
 - Tipos de mecanizado.
 - Herramientas de mecanizado.
 - Operaciones de mecanizado.
- Materiales plásticos:
 - Tipos de materiales plásticos.
 - Procesos de transformación en materiales plásticos.
 - Procesos de unión en plásticos.
 - Tendencias e innovaciones en materiales plásticos.
- Nuevos materiales empleados en automoción.

Nuevas tecnologías y tendencias asociadas a la Industria 4.0:

- Fábrica virtual.
- Fábrica conectada.
- Fábrica ágil y flexible
- Fábrica eco-amigable.

GESTIÓN DE COMPRAS

(4 HORAS)

La función compras en la empresa:

- Herramientas de gestión e indicadores.
- Políticas y estrategias de compra.

La gestión de compras en el fabricante de componentes:

- Situación del fabricante de componentes en la cadena de suministro.
- Descripción general del proceso de compra.
- Métodos de evaluación y seguimiento de proveedores.

La gestión de compras en el proyecto:

- La función compras en las distintas fases del proyecto
- Seguimiento ACPP proveedores
- Costes por retrasos periodo ACPP
- Gestión/validación primeras muestras

CONTENIDOS

02 / Competencias Transversales

<p>COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DE RELACIONES</p> <p>(8 HORAS)</p>	<p>Comunicándose en el equipo de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desaprender para aprender nuevos hábitos en la comunicación. • Estrategia, táctica y operativa para comunicar. • Tipología de personas: comportamiento y formas de comunicar. • ¿Cuán asertivo soy? Dinámica: Modelo CEE y Modelo CEA. <p>Gestionando relaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El conflicto en las personas. • Etapas del conflicto en los equipos. • Pensamiento lateral en conflictos. • Los 3 pilares de las relaciones: confianza, escucha activa y empatía.
<p>TRABAJO EN EQUIPO</p> <p>(8 HORAS)</p>	<p>Sentido del trabajo en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos definitorios de un equipo de trabajo. • Fases de desarrollo de un equipo. • Trabajo a realizar en la construcción del equipo. • Tipologías de equipos de trabajo. • Procesos y bloqueos que se dan en los equipos. <p>Participación en el equipo de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personalidad y trabajo en equipo • Roles de comportamiento dentro de un equipo de trabajo. • Comunicación y “feedback” en los equipos de trabajo.
<p>DIRECCIÓN DE EQUIPOS</p> <p>(16 HORAS)</p>	<p>Liderazgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valores y liderazgo. • Autoridad, poder e influencia. • Liderazgo y preferencias personales: el MBTI. <p>Herramientas para la Dirección de equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivación. • Liderazgo situacional. • Coaching.
<p>NEGOCIACIÓN</p> <p>(16 HORAS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la negociación: conceptos básicos. • El conflicto de intereses ¿qué formas tenemos de resolverlo? • ¿Cómo afectan las percepciones en una negociación? • La persuasión. • La negociación como transacción. • Tipos de negociaciones y negociadores. • El proceso de negociación. • La negociación: saber preguntar y saber escuchar. • La importancia del lenguaje corporal en la negociación.
<p>PRESENTACIONES EFICACES</p> <p>(4 HORAS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos de una presentación eficaz. • Estructura de una presentación eficaz. • Diseño y uso de medios de apoyo. • Afrontamiento de situaciones difíciles. <p>*En las sesiones de seguimiento de proyectos se dará “feedback” y recomendaciones a los equipos de proyecto tras su presentación del estado de avance.</p>

CALENDARIO Y HORARIOS

- El día **16 de diciembre**, en horario de 16:00 a 19:00, tendrá lugar la sesión de apertura de **obligatoria asistencia**.
- Al inicio del Programa, se entregará un calendario detallando el contenido de cada sesión.
- Salvo causa de fuerza mayor, las fechas y horarios no sufrirán modificaciones.

ENERO

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

FEBRERO

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

MARZO

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

ABRIL

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

MAYO

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

JUNIO

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

16:00 – 20:00

09:00 – 18:30

LUGAR DE IMPARTICIÓN

La formación tendrá lugar en las instalaciones de **CEAGA***:

Avenida de Citroën, 3 y 5
1ª y 2ª Planta
36210 - Vigo

[Google Maps](#)

**Salvo las visitas a empresas, y las sesiones de la fase de proyectos en planta.*



EQUIPO DOCENTE

Competencias Técnicas – Expertos de la industria

Alberto Cañamero ZF	Alberto García GKN Driveline	Alberto Tielas Fundación CTAG	Xavier Alonso Umana Ingeniería
José Antonio Grande Borgwarner Emissions Systems	José Manuel Otero Lear Corporation	José Ramón Alonso Gestamp	Josefina Alonso Fundación CTAG
Juan Ávila Adhex Tech Tapes	Juan José Areal Stellantis	Juan Lago ZF	Julio García Akwel
Laudelino Laiz Stellantis	Luis Lozano Stellantis	Marcos Castro GKN Driveline	Mario Fariñas Akwel
Paula Peliquín Faurecia	Rubén Macía Faurecia	Salomón Saiz Akwel	

Competencias Transversales – Expertos en desarrollo profesional

Carmen Blanco	Juan Carlos Vez	Carla Jiménez	Ignacio Abeal
----------------------	------------------------	----------------------	----------------------

CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

EMPRESAS MIEMBRO DE CEAGA:

3.450 € + IVA

EMPRESAS NO MIEMBRO:

4.313 € + IVA

BONIFICACIÓN MÁXIMA*):

3.305,60 €

PLAZO LÍMITE DE INSCRIPCIÓN:

Lunes, 22 de noviembre de 2021

*Esta formación **únicamente** es susceptible de bonificación a través de CEAGA. El servicio es gratuito y el importe de la bonificación dependerá del crédito que la empresa tenga disponible.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

1. El precio incluye: el material del curso, la gestión de la bonificación*, el transporte a las visitas y las comidas en todas las sesiones de jornada completa.
2. Si no es usted miembro de CEAGA: Junto con el formulario de inscripción deberá remitir un breve currículum. Para asegurar que podrá realizar con aprovechamiento el programa, podría ser convocado a una entrevista previamente a la confirmación de plaza.
3. En caso de que hubiese más solicitudes que plazas disponibles, se dará prioridad a las empresas miembro de CEAGA limitando el número de participantes por empresa si fuese necesario.
4. Forma de pago: Transferencia bancaria a la recepción de la factura. Se emitirán tres facturas: una correspondiente a la formación en gestión de proyectos, otra correspondiente al bloque de competencias técnicas y otra al bloque de tutorización de proyectos. Los importes de cada factura se detallarán en la confirmación de plaza.
5. **Política de cancelación**
 - CEAGA se reserva el derecho de anular la formación hasta siete días antes de la fecha de inicio.
 - El titular de la inscripción, en caso de no poder asistir, podrá ser sustituido por otro de la misma empresa. Podrá asimismo cancelar su reserva, notificándolo vía e-mail, antes de los 8 días previos al inicio del curso en cuyo caso CEAGA no emitirá ningún cargo.
 - Una vez que se haya remitido la confirmación de plaza, CEAGA se reserva el derecho de aplicar los siguientes cargos:
 - El 100% del importe, si se notifica la cancelación de plaza a partir del 4º día antes del inicio del curso.
 - El 50% del importe, si se notifica la cancelación de plaza entre 5 y 7 días antes del inicio del curso.

PREINSCRIPCIÓN



[FORMULARIO ONLINE](#)



Universidad
Corporativa
CEAGA



UNIENDO PARA **C**OOPERAR Y **C**OMPETIR

MÁS INFORMACIÓN



986 213 790



Informacion.ucc@ceaga.com



Avda. Citroën, 3y 5 – Edificio Zona
Franca 1ª Planta – 36210 Vigo



www.ceaga.com/universidad-corporativa-ceaga/



Sigue las novedades del Sector de Automoción de Galicia en nuestra página de LinkedIn:



<https://es.linkedin.com/company/fundaci-n-ceaga>