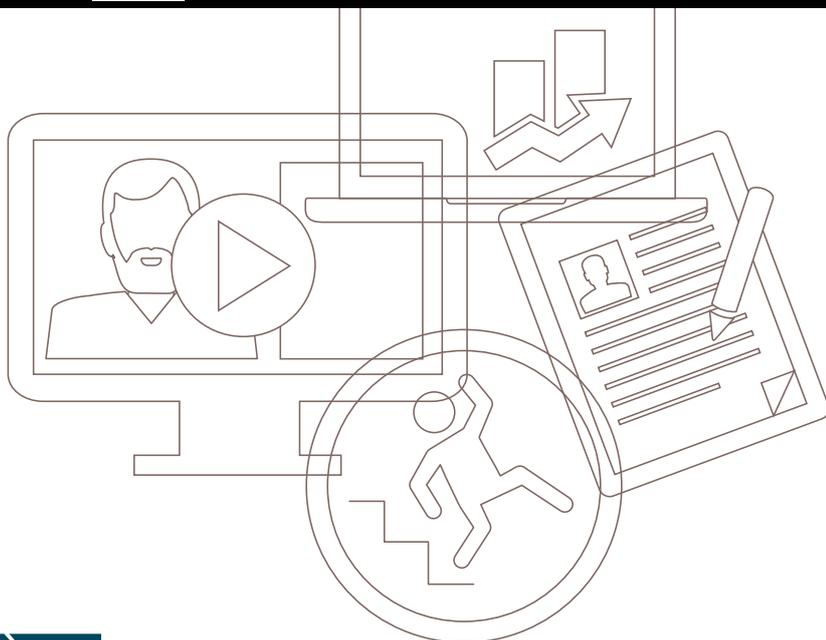




# MPC



Máster en dirección y gestión de procesos en la industria del cartón



## ¿Qué es el **MPC**?

Os presentamos el MPC, el **Máster en dirección y gestión de procesos en la industria del cartón** que lanzamos desde INSCO con TAJAMAR y la colaboración de AFCO.



**Se trata del único máster dedicado a la industria del cartón.**



A través de este máster ponemos a tu alcance un modelo pedagógico mayormente on-line, en el que podrás gestionar tu tiempo y adquirir conocimientos especializados con el acompañamiento de nuestros docentes, expertos en la industria del cartón.

Consta de dos semanas presenciales donde se realizan visitas a empresas y se llevará a cabo un “networking” entre los participantes y los docentes.

## ¿A quién va **dirigido**?

- **Profesionales recién incorporados a la industria** que ocupen puestos de responsabilidad, y
- **Profesionales de la industria del cartón:** jefes de área, jefes de sección, coordinadores de planta, directores de calidad, directores de oficina técnica y directores de operaciones que deseen una formación técnica completa y rigurosa de la gestión y dirección de los procesos en la industria del cartón.
- **Estudiantes** que dispongan de titulación universitaria o grado en ciclos formativos superiores y deseen formarse en la industria del cartón para conseguir un empleo en una industria de futuro.

TAJAMAR cuenta con el sello de calidad EFQM 400+, más de 20.000 alumnos formados y unos resultados de satisfacción que hacen que TAJAMAR se sienta cada día más comprometido en su espíritu de servicio a las personas, a las empresas y a la sociedad en general. Dispone de contenidos actualizados y del máximo nivel académico, de un profesorado cualificado, de una organización eficaz, de un esfuerzo para que los alumnos tengan posibilidades de mejorar su empleabilidad y su capacitación profesional.

## ¿Qué **metodología** emplea?

La metodología es eminentemente online. Cada módulo se inicia con un vídeo donde se explica los objetivos y contenidos de ese módulo y se presenta el caso que se resolverá en la sesión en directo. A continuación, los alumnos podrán visualizar los vídeos donde se desarrollan los contenidos de ese módulo. Todos estos vídeos los podrá ver las veces que quiera y en el horario que mejor le convenga a través de la plataforma de INSCO.

Al término de cada módulo habrá una sesión online en directo donde se impartirá un tema transversal a los contenidos impartidos o se resolverá el caso propuesto y donde los alumnos tendrán la oportunidad de plantear todas las dudas o casos particulares. La asistencia a estas sesiones es obligatoria y para poder presentarse, se deberá haber entregado previamente la solución propuesta al caso planteado.

**Proyecto final:** los alumnos, dirigidos por un tutor personal, realizarán un proyecto final de curso. Si se le juzga la suficiente entidad y originalidad se evaluará su publicación en revistas nacionales o internacionales del sector. En caso de no superar este proyecto final, el alumno solo conseguirá un certificado de asistencia.

**Evaluación:** En cada módulo se realizará una prueba de evaluación objetiva, bien a través de la valoración del caso práctico, o mediante prueba adicional. Además, se tendrán en cuenta aspectos como su participación en la clase online. La superación de los módulos y del proyecto final será una condición imprescindible para la obtención del título del programa.

**Periodo presencial:** La última parte del programa consistirá en la asistencia al centro formativo TAJAMAR durante dos semanas en las cuales se terminará el proyecto, se presentará ante un tribunal, y se visitarán empresas de interés.

Se aprovechará el fin de semana entre esas semanas para organizar visita turístico-cultural en Madrid.



## ¿Qué **objetivos** persigue?



- Conocer las etapas del diseño de estructuras y su producción.
- Determinar y solucionar los problemas que pueden plantear las materias primas en la obtención del envase y embalaje.
- Conocer que es y cómo funciona la onduladora, detallando cada uno de sus componentes y como se realiza el proceso de fabricación de planchas de cartón a partir de la bobina de papel. Adquirir los conocimientos necesarios para saber detectar y resolver los problemas que se producen en el día a día.
- Adquirir los conocimientos necesarios para que, una vez fabricada la plancha de cartón, sea capaz el participante de convertirla en una caja, troquelándola, plegándola e imprimiendo los diseños requeridos por el cliente de una forma adecuada y satisfactoria para él cliente.
- Conocer cada uno de los componentes de las máquinas de converting (troqueladora rotativa, casemaker, troqueladora plana, plegadora y maquinas auxiliares) que componen el proceso de ranurado, impresión, plegado y pegado de planchas de cartón para la obtención del embalaje.
- Identificar y desarrollar troqueles y utillajes en la industria.
- Conocer como calibrar los dispositivos empleados en la preimpresión de envases, así como realizar la gestión de color entre ellos.
- Conocer las características y propiedades de las formas impresoras empleadas para producir embalajes.
- Valorar la utilización de la impresión digital en la producción de productos de packaging.
- Considerar los aspectos fundamentales a tener en cuenta en la economía circular y la sostenibilidad y el reciclaje de los materiales.
- Dotar al alumno en los conceptos de los estándares de calidad.
- Conocer las características específicas de la gestión y producción industrial.
- Estudiar los problemas que surgen en la industria del cartón.
- Conocer las actitudes que debe desarrollar un mando intermedio con las personas que tiene a su cargo.
- Saber captar la idea del cliente.
- Tener en cuenta y valorar los principios de Lean packaging.
- Poner en práctica la suma de conocimientos adquiridos en el programa.
- Aprender la metodología y desarrollo de un trabajo novedoso de investigación.
- Conocer cuáles son sus responsabilidades como mandos en materia de seguridad en la planta.
- Formar al participante en relación con todas las actuaciones que se deben llevar a cabo en el supuesto de que se produzca un accidente de trabajo grave en el centro de trabajo, y
- Conocer la aplicación coherente de los principios de la acción preventiva en cuanto a las interacciones de cada actividad llevada a cabo en un centro de trabajo por empresas concurrentes.

## ¿Qué **coste** tiene?

- **IMPORTE MÁSTER:**

6.600€

Descuentos del 10% para asociados a AFCO, ACCCSA y antiguos alumnos de FP de Tajarar.

Este máster puede llegar a ser bonificable por la empresa.

- **BECAS ESTUDIANTE:**

El estudiante podrá optar a becas empresariales.

## ¿Cómo me puedo **inscribir**?

- **A través de la plataforma de INSCO en el siguiente enlace:**

<https://institutodelcarton.com/master/master-en-direccion-y-gestion-de-procesos-en-la-industria-del-carton/>

- **Más información:**

e-mail: b.jurado@institutodelcarton.com

Tel. +34 645 905 639

# PROGRAMA MPC

<b>A</b>	<b>DISEÑO, ESTRUCTURA Y PREPARACIÓN</b>	
	Fundamentos de reproducción en el diseño estructural	
<b>B</b>	<b>ÁREA DE FABRICACIÓN PLANCHA DE CARTÓN: MATERIAS PRIMAS Y ONDULADORA</b>	
	El cartón ondulado, la caja de cartón	
	Materias primas que intervienen en el proceso de fabricación	
	La onduladora. Descripción y proceso Wet End	
	Sistemas de vapor	
	La onduladora. Descripción y proceso Dry End	
	Control de proceso y desperdicio en la onduladora	
	Preimpreso	
	Tratamiento de efluentes	
	Mantenimiento	
<b>C</b>	<b>ÁREA DE CONVERTING</b>	
	Preparación del diseño y tipologías de clichés para flexo	
	Tintas: imprimir, una parte de un complejo proceso	
	Soportes celulósicos para packaging y características	
	Calidad en papel, cartón ondulado y cajas: ensayos	
	El envase y embalaje impreso en offset	
	Impresión digital y packaging	
	Impresión flexográfica en cartón	
	Problemas habituales en la impresión, soluciones	
	Troquel: configuración y optimización	
	Casemaker	
	Troqueladora Rotativa	
	Troqueladora Plana	
	Plegadora y cosedora	
<b>D</b>	<b>PROCESOS DE ACABADOS Y EXPEDICIÓN</b>	
	Ennoblecimiento y acabados en packaging	
	Gestión de la cadena de suministro y operaciones del packaging	
<b>E</b>	<b>ÁREA DE LIDERAZGO, GESTIÓN</b>	
	Habilidades de los mandos intermedios en el liderazgo de personas	
	Mejoras con lean packaging	
	Dirección de operaciones y gestión de la producción en packaging	
	Habilidades transversales - Soft Skills	
	Economía circular en el diseño estructural y sus procesos productivos	
	Control de calidad	
	Normativa sanitaria y medioambiental	
<b>F</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	
	El deber "in vigilando" de la empresa. Responsabilidades y obligaciones de la línea de mando	
	Comportamientos inseguros de los trabajadores	
	Control del personal de contratas y de las ETT's	
	Cómo llevar a cabo la investigación de accidentes	
<b>G</b>	<b>PROYECTO FINAL</b>	
	Elaboración de proyectos	
	Proyecto fin de programa	
<b>H</b>	<b>PRÁCTICAS EN EMPRESA</b>	

# Desarrollo de contenidos

## A. Diseño, estructura y preparación.

### A1 FUNDAMENTOS DE REPRODUCCIÓN EN EL DISEÑO ESTRUCTURAL

Fases de trabajo en el proceso de creación y reproducción de un producto para packaging / Proyectos de diseño estructural / El área de diseño / Maquetas y planos / Tecnologías de impresión / Elaboración de utillajes.

## B. Área de fabricación plancha de cartón: materias primas y onduladora.

### B1 EL CARTÓN ONDULADO, LA CAJA DE CARTÓN

Definición y características generales/Características estructurales.

### B2 MATERIAS PRIMAS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN: COLAS

El almidón en las colas/Gelatinización del almidón/ El agua /La sosa cáustica /El bórax /Bactericidas y otros aditivos /Viscosidad, estabilidad y % sólidos del adhesivo/Punto de gel, textura y mojabilidad del adhesivo/Cocinas de colas / Tipo de colas de almidón/Fases del pegado en maquina/Resolución de problemas viscosidad baja o alta/Problemas de aplicación del adhesivo/Huellas de almidón.

### B3 LA ONDULADORA. DESCRIPCIÓN Y PROCESO WET END

Definición y estructura de la onduladora/Grupos de ondular/Cilindros onduladores/cilindros anilox/ cilindros limitadores o doctor y rasqueta / bandeja y limitadores de cola/ verificaciones y ajuste del sistema encolador/Humectadores-humectación/Pre-calentadores/Cabinas de insonorización/Portabobinas/Puente almacén/Freno y guía de puente/Doble encoladora /Mesa de secado.

### B4 SISTEMAS DE VAPOR

Sistemas de calentamiento de las onduladoras/ Calderas de vapor/Tipos de circuitos de vapor en la onduladora/Instalación de tuberías/Circuitos cerrados/Tipos de drenajes/Bombas de vapor/Mantenimiento y control de la instalación.

### B5 LA ONDULADORA. DESCRIPCIÓN Y PROCESO DRY END

Cizalla de cambio de pedido – rotary shear/Cortado-

ra – hendedora longitudinal- slitter/Tipos de cortadoras- hendedoras/Tipos de cortes y cuchillas/Tipos de contrapartidas o apoyo para las cuchillas/Hendidos tipos y características/Cortadora transversal/Apiladores/Desperdicio y formación de falsos hendidos en la entrada del apilador/Desperdicio y problemas de formación de pilas en la salida del apilador.

### B6 CONTROL DE PROCESO Y DESPERDICIO EN LA ONDULADORA

El desperdicio en la onduladora/ en capas dañadas/ en mandriles / en empalmadores / Desperdicio en cizalla y apilador, calibre y medidas y hendidos/ Desperdicio por pegado quebradizo/Desperdicio por cartón abarquillado/desperdicio por humedad del cartón control de humedad/Desperdicio por trim/ Desperdicio por mala formación de pilas y en almacenes/Sistemas para la recogida del desperdicio.

### B7 FABRICACIÓN CARTÓN PREIMPRESO

### B8 TRATAMIENTO DE EFLUENTES

### B9 MANTENIMIENTO

## C. Área de converting.

### C1 PREPARACIÓN DEL DISEÑO Y TIPOLOGÍAS DE CLICHÉS PARA FLEXO

La importancia de la preimpresión / Cliché según producto y calidad / Ajustes y controles, tipologías de máquinas, trapping, distorsiones / Fabricación de clichés analógicos / Grabado de clichés digitales.

### C2 TINTAS: IMPRIMIR, UNA PARTE DE UN COMPLEJO PROCESO

Tipos de tintas y composición / Propiedades / Clasificación según su uso en packaging: baja migración, con resistencias a agentes, con resistencias a la luz / Tintas para laminación / Tintas para procesos térmicos (esterilización y similares) / Seleccionar la tinta correcta para una aplicación / Colores directos y ensayos / Sostenibilidad / Cost in use.

### C3 CARACTERÍSTICAS Y COMPOSICIÓN DE LOS SOPORTES CELULÓSICOS PARA PACKAGING

Composición de materiales celulósicos / El cartón ondulado: procesos de fabricación / Soportes, papeles, canales, acabados / Soportes especiales: casos prácticos / Útiles reciclado y sellos identificativos / Tendencias.

#### C4 CALIDAD EN PAPEL, CARTÓN ONDULADO Y CAJAS: ENSAYOS MÁS COMUNES

Introducción a los soportes para packaging / Definición de ensayo, factores que intervienen y su control / Definición de normas de ensayo / Quién debe realizar el ensayo / Ensayos en papel / Ensayos sobre cartón ondulado / Ensayos sobre cajas / Ejemplos y prácticas.

#### C5 EL ENVASE Y EMBALAJE IMPRESO EN OFFSET

Fundamentos del sistema de impresión / Especificaciones para la impresión de envases y etiquetas / Posibilidades de acabados en línea / Preparación de la máquina para la impresión de envases / Control de calidad en producción / Estandarización.

#### C6 IMPRESIÓN DIGITAL Y PACKAGING

Tecnologías de impresión digital disponibles / Aplicaciones de la impresión digital en la industria del packaging / Tecnología por productos / Posibilidades de personalización, pequeña tirada y prototipos / Estandarización de color (certificación FOGRA) / Otros acabados digitales (Sistemas de seguridad integrada en la impresión, tecnologías de ennoblecimiento digital y troquelado digital).

#### C7 IMPRESIÓN FLEXOGRAFICA EN CARTÓN

Impresión, tipos de impresión/ Impresión Flexográfica/Cilindros anilox metálico / Cilindros anilox cerámicos / Cilindros anilox, formas de celda / Lineatura, volumen, dimensiones de celda y ángulo de grabado / Área entre celdas / Cilindros anilox, problemas de impresión y calidad de imagen / Cilindros anilox, limpieza y mantenimiento / Sistemas de regulación de tintas / Sistema de regulación, rodillo de caucho – anilox / Sistema de regulación, rasqueta invertida / Sistema de regulación, cámara de rasquetas / Ventajas e inconvenientes de las cámaras de rasquetas.

#### C8 PROBLEMAS HABITUALES EN LA IMPRESIÓN FLEXOGRAFICA, SOLUCIONES

Problemas en la impresión por ajustes y parámetros de máquina / Problemas en la impresión, sobreimpresión, trapping, sangrado y embotado / Problemas más habituales y soluciones / Etapas para mejora de la impresión en la Planta.

#### C9 TROQUEL: CONFIGURACIÓN Y OPTIMIZACIÓN

Troqueles y troqueladoras / Tipos, características, nomenclatura y componentes / Elementos auxiliares, planchas y grabados / Descripción del proceso y

ajustes / Uso de pertinax, planchas fresadas, blanching / Control de hendidos y cortes / Acondicionamiento de materiales / Contracolados/ Plastificados y barnizados UVI / Relieves / Ensayos packaging / Proceso de plegado-pegado / Estudio de costes.

#### C10 CASEMAKER

La caja de solapas, la casemaker/ Prealimentador e introductor/ Unidades flexográficas de impresión / La slotter, ejes de hendidos /La slotter, ejes de cuchillas parte 1 / La slotter, ejes de cuchillas parte 2 / La encoladora – plegadora / Contador, eyector de paquetes, paletizado / La casemaker, orden y limpieza C.

#### C11 TROQUELADORA ROTATIVA

El troquelado rotativo, conceptos y parámetros a controlar / La troqueladora rotativa, prealimentador e introductor/ La troqueladora rotativa, impresoras / La troqueladora rotativa, cuerpo troquelador / Troqueladora rotativa, vibrador, expulsión de recorte y salida / La troqueladora rotativa, paletización y almacenes / Conceptos básicos del troquelado, el troquel, diseño del troquel / Conceptos básicos del troquelado, utilización del troquel en planta / Conceptos básicos del troquelado, flejes de corte / flejes de hendidos / las gomas en el troquel / los poliuretanos.

#### C12 TROQUELADORA PLANA

Troquelado, conceptos, clases y parámetros a controlar /Troqueladora plana evolución / Introducción, barras de pinzas y cadenas de transporte / Cuerpo troquelador / Expulsión de recorte y formador de paquetes / Conceptos básicos para un buen troquelado. Diseño del troquel / Utilización adecuada del troquel en la planta /La hoja de arreglo o calce / la madera del troquel / los flejes de corte / los flejes de hendido / Las gomas en el troquel.

#### C13 PLEGADORAS Y PROCESOS AUXILIARES

Plegadoras / Encolado, pegado y grapado.

### D. Procesos de acabados y expedición.

#### D2 ENNOBLECIMIENTO Y ACABADOS EN PACKAGING

Introducción / Plastificados / Barnizados / Troquelados / Huella en seco-relieve / Pegado de estuches y carpetas / Últimas tecnologías: cast & cure, cold stamping, barnizado digital, barnizados + stamping, troquelado laser-digital / Organización de la producción en los acabados gráficos.

### D3 GESTIÓN CADENA DE SUMINISTRO Y OPERACIONES DEL PACKAGING

Conceptos básicos / De la cadena de montaje al Lean Six Sigma / El stock / Gestión del aprovisionamiento y de la demanda / S&OP / Gestión logística interna y gestión de almacenes / Diseño de layouts / Gestión de expediciones y transporte / Gestión de lead time / Logística inversa y niveles de servicio. KPI's y SLA's / Tecnologías aplicadas supply chain.

## E. Área de liderazgo, gestión.

### E1 HABILIDADES DE LOS MANDOS INTERMEDIOS EN EL LIDERAZGO DE PERSONAS

Preámbulo / La habilidad de delegar / Los siete pasos de la delegación efectiva / La Habilidad del enfoque al cliente / Los 4 círculos de servicio al cliente / La habilidad de impulsar la creatividad en su equipo de colaboradores / Plan de acción personal / La habilidad de invertir eficientemente el tiempo.

### E2 MEJORAS CON LEAN PACKAGING

Las cinco eses / Gestión visual / Gestión de la cadena de valor / Mapas de valor en nuestros procesos / Los 7 desperdicios en la empresa / Mejora continua / Las siete herramientas para el control de calidad / Técnicas de solución de problemas / Técnicas SMED para la reducción del tiempo de cambio / TPM. Gestión del mantenimiento proactivo para la productividad / Planificación estratégica de la mejora continua / Gestión del cambio y liderazgo.

### E3 DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN PACKAGING

Packaging e industria 4.0 / Organización de la producción / Mejora de procesos e innovación industrial / Diseño, implementación e integración de sistemas de gestión / Técnicas de análisis estadístico y big data aplicadas a las operaciones / Sistemas de incentivos / Capacitación del capital humano en la fábrica; TWI / Cuadro de mando de fabricación.

### E4 HABILIDADES TRANSVERSALES - SOFT SKILLS

Inteligencia Emocional, IQ vs. EQ / Resolución de

problemas complejos, toma de decisiones / Escucha activa, empatía / Trabajo en equipo / Orientación al Servicio, RSC / Habilidades de comunicación, asertividad.

### E5 ECONOMÍA CIRCULAR EN EL DISEÑO ESTRUCTURAL Y SUS PROCESOS PRODUCTIVOS

Economía circular y gestión ambiental en la empresa / Economía sostenible / Indicadores de la economía circular / Análisis del ciclo de vida de un producto / Modelos de negocio circulares / Ejemplos de economía circular / La importancia de comunicar.

### E6 CONTROL DE CALIDAD

### E7 NORMATIVA SANITARIA Y MEDIOAMBIENTAL

## F. Seguridad y salud.

### F1 EL DEBER "IN VIGILANDO" DE LA EMPRESA. RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DE LA LÍNEA DE MANDO

### F2 COMPORTAMIENTOS INSEGUROS DE LOS TRABAJADORES

### F3 CONTROL DEL PERSONAL DE CONTRATAS Y DE LAS ETT'S

### F4 CÓMO LLEVAR A CABO LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

## G. Proyecto final.

### G1 ELABORACIÓN DE PROYECTOS

Contenidos de un artículo técnico / Fuentes de información / Objetivos y métodos / Fuentes primarias / Innovación e ideas / Resultados obtenidos.

### G2 PROYECTO FIN DE PROGRAMA

Elaboración del proyecto en el que el alumno contará con un tutor experto en la materia que le guíe y le oriente para la obtención de resultados.

Presentación del proyecto y publicación del mismo.

## H. Prácticas en empresa.

## ■ Lluís Castro

Sales Director Western Europe Flexible Packaging en Hubergroup aunque también ha desempeñado los cargos de Gerente y Sales Manager Liquid Inks en Hubergroup Spain. Antes desempeñó la Gerencia en Omnipack y fue Comercial and Supply Chain Manager en Amcor Flexibles.

## ■ Aurelio Mendiguchía García

Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Autónoma de Madrid, ha sido Director Técnico del Instituto Tecnológico y Gráfico Tajamar. Aporta una experiencia docente y técnica en el sector de Artes gráficas de más de treinta años. Actualmente asesora a la Dirección Técnica del Instituto.

## ■ Javier Rodríguez Borlado

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid. Master en Print Media en RIT (Rochester Institute of Technology). Especialista en nuevos modelos de negocio en el sector gráfico, Lean Printing y las Soft Skills en la Formación Profesional. Desde el 2014 coordinador Erasmus, Dirección Técnica y Jefatura de Estudios de Tajamar fp+ professional education.

## ■ Carlos Sánchez Llanes

Técnico especialista en Impresión e impresor Offset de Máquina de Pliego. Compagina sus tareas docentes en Tajamar con actividades relacionadas con el asesoramiento a empresas del mundo gráfico y del packaging. Entre otras actividades audita y perita productos gráficos, asesora a fabricantes de maquinaria offset en el desarrollo de equipos y estandariza procesos.

## ■ Francisco Vega López

Licenciado en Comunicación Audiovisual y Máster en Procesos Gráficos en Tajamar. 18 años de experiencia en el sector. Formador para la FP de grado superior y medio, Certificados de Profesionalidad, cursos a profesionales y empresas del sector.

## ■ José Antonio R. Mendiguchía

Ingeniero Técnico en Diseño Industrial y Máster en Procesos Gráficos en Tajamar. Cuenta con una amplia experiencia en el diseño estructural y ha trabajado para varias de las empresas más importantes del sector packaging y embalaje. Actualmente trabaja como diseñador para el Grupo Miralles.

## ■ Javier Tirado

20 años dedicados al diseño y 18 de ellos en las artes gráficas. Empezó su carrera profesional en el sector de los troqueles, en Troqueles Castilla; posteriormente se unió al equipo de diseño de Cocen; tras unos años se incorporó en la empresa Primera Línea Visual donde ostentó varios cargos, en el que destaca el de Director Técnico. Tras un periplo de ocho años pasa a formar parte del equipo de diseño de Miralles Cartonajes. A su vez, realiza colaboraciones puntuales con el Instituto Tecnológico y Gráfico Tajamar.

## ■ José Antonio Martínez

Formador/consultor industrial con más de 20 años de experiencia en puestos de dirección de producción en industrias gráficas y packaging. En la actualidad ayuda a empresas para que aumenten su rentabilidad, desarrollando soluciones Lean para la mejora de sus procesos.

## ■ Roberto González Echeverría

Doctor en Ciencias Geológicas en la ETSI de Montes de la UPM. Compagina sus tareas docentes con actividades relacionadas

con la Educación Ambiental. Vocal de la Asociación Española de Educación Ambiental (AEEA). Experiencia docente en diferentes cursos académicos en el Máster de Educación Secundaria de la UNIR, y la dirección y coordinación de los Másteres de Gestión Ambiental y de Procesos Gráficos de Tajamar. Subdirector de Tajamar FP + Professional Education.

## ■ Antonio Garrote Coscarón

Con más de 40 años trabajando en el diseño y fabricación de troqueles, en el año 2000 crea TROVICAN, empresa de troqueles de alta calidad incorporando las últimas tecnologías del mercado. Pionero en la introducción de planchas fresadas y blanking. Ha colaborado en numerosos proyectos con firmas tales como Bobst, así como en la impartición de charlas y conferencias tanto dentro como fuera de nuestro país: Suiza, Alemania, Colombia, etc.

## ■ Ángel Casado

Ha dedicado su carrera profesional a la industria del packaging. Actualmente ocupa puestos de dirección en DIFLEX pero ha pasado por empresas del envase y embalaje como Grabalfa, Disenigraf, Disenpack o Atelier y en todas ellas ha ocupado puestos relacionados con la producción gráfica y estructural.

## ■ Antonio Iturmendi

Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la UCM, primer año MADE del IESE (Universidad de Navarra), diplomado en Comercio Exterior por la Cámara de Comercio e Industria de Madrid. Combina 30 años de experiencia profesional en puestos de Dirección General, Dirección Comercial, Gerencia de Cuentas Nacionales, en España y los EE.UU. para empresas como Grupo Larios, Pepsi Cola, Gillette o FERAG, con 23 años de vocación docente en Post Grado (UFV BS, TAJAMAR), Licenciatura y Grado (UFV) y colaboraciones en ICADE, Universidad Nebrija, Bureau Véritas BS. Socio Director en España, de Crestcom International (Co, EE.UU.)

## ■ José Manuel Carrión

Licenciado en Ciencias por la Universidad Complutense de Madrid y Máster de Procesos Gráficos. Compagina sus tareas docentes en el ámbito del diseño con actividades de asesoramiento en planes de formación, tanto para la empresa gráfica como para el Ministerio de Educación y Formación Profesional. Es coordinador del Ciclo Formativo de Grado Superior de Diseño y Edición (DEPIM) en Tajamar..

## ■ Ignacio Villalba

Licenciado en Ciencias Químicas Universidad Complutense, Doctor por la ETSI de Montes de la UPM. Director del laboratorio de Color con acreditación ENAC del ITGT. Trabajó como profesor durante 5 años en la Universidad Francisco de Vitoria. Colaborador en proyectos desarrollados en la Universidad Politécnica. Compagina sus tareas docentes en Tajamar con la impartición de cursos y ponencias a empresas de packaging. Coordinador de la actual acción formativa y del Máster de Procesos Gráficos de Tajamar.

## ■ María Fraiz Varela

Ingeniera de Minas. MBA, Máster en Dirección de Proyectos y Black Belt en Lean Manufacturing-Six Sigma. Durante años dedicada al sector del packaging en puestos como Ingeniera de Procesos, Jefa de Fábrica, Continuous Improvement Manager, en la actualidad desempeña el cargo de Supply Chain Project Manager en la división de Emsur, perteneciente al grupo Lantero.



#### ■ Luis Varona Cano

Director de Producción en Bolsas y Formatos de la planta de SaicaFlex en Valdemoro. Combina más de 25 años de experiencia profesional en puestos de responsabilidad en los departamentos de desarrollo de productos en el sector del envase y embalaje y el departamento de producción ejerciendo durante los últimos años la Dirección de Producción en el área de Aplicaciones e Impresión de plástico y complejos.

#### ■ José Galán Sanz

Responsable de laboratorio y asistencia técnica de Hubergroup Spain. Durante 14 años dirigió el laboratorio de tintas y colorimetría de Artes Gráficas Gaez en el ámbito del Offset convencional y ultravioleta además de tintas para flexo, tipografía y serigrafía ultravioleta. Comenzó su andadura laboral en Coates Lorilleux. Exalumno de Artes Gráficas de Tajamar.

#### ■ Raúl García Magán

Diplomado en Gestión Comercial y Marketing (ESIC) y Graduado en Historia. Máster en Dirección y Administración de Empresa - MBA Executive en el Instituto de Empresa y Máster Empresarial en Artes Gráficas en I.T.G. Tajamar. En el Grupo Neo desde 1990, desempeña el cargo de Director General desde 2011. Entre otras actividades, es Formador de Formadores desde el año 2000 e integrante del Comité de Expertos para la elaboración del Catálogo Nacional de Títulos de Formación Profesional de la Familia de Artes Gráficas para el Ministerio de Educación.

#### ■ José Luis Morato Gómez

Socio-Director de la consultora supply chain y operaciones BOREAL SC. Socio fundador de Alfa Integral de Servicios, S.A. (1996-2003), DELTA Logística (2004 a 2006), BPP y de LOGÍSTICA A LA HORA. Como directivo ha sido Site Manager de Ceva Logistics (2007), Logistics Controller Manager en FIEGE (2003/04) y diversos cargos en CBL Logística (1990-2003) donde llegó a ser Gerente de Logística y Ventas. Entre otras ocupaciones, imparte clases en diversas escuelas de negocios como EAE Business School, ICIL y Tajamar y es Coautor del libro Logística Comercial (editorial MacGraw Hill).

#### ■ Estrella Ruiz

Ingeniera Técnica en Diseño Industrial por la Universidad Politécnica de Valladolid. Toda su experiencia profesional ha estado relacionada con distintos ámbitos del diseño, desde implantación de imagen corporativa, pasando por diseño de iluminación y unida al packaging durante los últimos 9 años. A su vez, realiza colaboraciones puntuales en Universidad Nebrija y Tajamar.

#### ■ Alejandro Pérez

Graduado en Publicidad y RRPP por la Universidad Complutense de Madrid. Máster de Diseño Estructural en Tajamar. Experto en ArtiosCad 2D-3D y ArtiosCAD Resizable Design Tools. Conocedor del software i-Cut Layout de Esko. Comenzó su andadura profesional como "Community Manager" en Blynce y desde 2016 ocupa puestos en investigación y desarrollo de diseño estructural de packaging y PLVs en la empresa Truylol.

#### ■ Juan María Ortiz de Urbina

Licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas por la UCM y Máster en Procesos Gráficos en Tajamar. Formador para la FP de grado superior y medio, Certificados de Profesionalidad, cursos a profesionales y empresas del sector. Diseñador Gráfico por cuenta propia desde hace más de 20 años. Experto en salidas digitales para impresión.

#### ■ Alfredo Robledo Echarren

Ingeniero industrial por la Universidad Politécnica de Madrid, Máster Superior en PRL y Auditor de Sistemas de Gestión. Gerente de la empresa CPL, ha dirigido y participado entre otros, en proyectos de consultoría internacional en el área de seguridad y salud, estudios de benchmarking en materia preventiva e industrial, legalización de plantas industriales, due diligence y asesoramiento técnico en procesos de compra-venta de empresas, proyectos de reducción de accidentalidad, programas de observación de comportamientos seguros y asesoramiento a Comités de Dirección.

#### ■ Antonio Fortis

Ingeniero industrial. Docente de Artes gráficas Antonio Alguero. Trabajó como técnico en flexografía en tinta al agua más de 20 años en Quimovil y Chimigraf Ibérica. Technical Sales Manager Esp/Por en Doneck Ibérica S.L.U. Experto en proceso del Embalaje y fabricación de tintas con más de 35 años de experiencia en el sector. Docente de AFCO, ITENE, UPC de Cataluña e INSCO

#### ■ Miguel Díaz

Ingeniero industrial. Trabajó como jefe de mantenimiento y posteriormente como director de producción en Smurfit Kappa Quart. Mas de 20 años como director técnico industrial del Grupo Smurfit Kappa España y Portugal. Posteriormente fue director técnico industrial del grupo Europac. Docente de AFCO y ACCCSA en onduladora y converting desde el 2007. Colabora en el master de Packaging de ITENE.



MPC



Máster en dirección y gestión de procesos en la industria del cartón

INSCO

INSTITUTO DEL CARTÓN Y PAPEL

tajamar.

AFCO

<https://institutodelcarton.com>

[b.jurado@institutodelcarton.com](mailto:b.jurado@institutodelcarton.com)

+34 645 905 639