



## GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN ENCUADERNACIÓN INDUSTRIAL

**Abrasión:** Proceso de desgaste de la superficie de un material por fricción.

**Acabado:** Conjunto de tecnologías que utilizan sistemas tales como el corte, el recorte, el relieve y otros métodos para crear, mejorar y preservar las cualidades táctiles y visuales de la superficie de soportes en blanco o impresos y para determinar su forma y dimensiones finales.

**Acanalado:** Configuración de un papel o cartón en forma de ondas u ondulaciones al hacerlo pasar por pares de rodillos metálicos en presencia de calor que van grabados con desigualdades superficiales.

**Accidente de trabajo:** Lesión corporal que el trabajador sufre con ocasión o por consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena.

**Acción correctora:** Operación decidida para eliminar la causa de una no conformidad detectada.

**Acciones correctivas:** Herramienta básica para la mejora continua de las organizaciones. El objetivo de estas acciones es eliminar causas reales y potenciales de problemas o no conformidades, evitando así que estas incidencias puedan volver a repetirse. Es correctiva cuando la no conformidad que queremos evitar ya ha sucedido.

**Acciones preventivas:** Herramienta básica para la mejora continua de las organizaciones. El objetivo de estas acciones es eliminar causas reales y potenciales de problemas o no conformidades, evitando así que estas incidencias puedan volver a repetirse. Es preventiva cuando la no conformidad aún no ha ocurrido pero se tienen sospechas fundadas de que podría suceder.

**Acreditación de calidad concertada:** Acuerdo establecido entre el comprador y el proveedor, según el cual, se atribuye al proveedor una determinada responsabilidad sobre la calidad de los lotes suministrados, que deben satisfacer unos niveles de calidad previamente convenidos. Este acuerdo conviene firmarlo en forma de contrato.

**Adhesivo:** Producto que, aplicado en estado fluido –en solución, dispersión o por fusión entre dos superficies, permite asegurar una adhesión estable, pasando al estado sólido o muy viscoso.



**Aditivos:** Productos que se añaden a una tinta para modificar o mejorar alguna de sus propiedades o comportamiento.

**Alabeado:** Distorsión que se produce en la forma plana de los materiales unidos mediante adhesivo y que se exterioriza después del secado.

**Análisis modal de fallos y efectos (AMFE):** Procedimiento de análisis de fallos potenciales en un sistema de clasificación determinado por la gravedad o por el efecto de los fallos en el sistema.

**Auditorias de calidad:** Proceso sistemático, documentado y de verificación objetiva para obtener y evaluar la evidencia de la auditoria y determinar qué actividades específicas, eventos, condiciones, sistemas gerenciales, de calidad o información referente a estos aspectos, cumplen con los criterios de auditoría, y la comunicación de los resultados de este proceso al cliente.

**Avería:** Paro de una máquina por causa de un mal funcionamiento debido al desgaste o a un defecto.

**Barniz:** Revestimiento transparente, líquido y resinoso, con acabado mate o brillante, que se aplica a un producto impreso para protegerlo y mejorar su aspecto.

**Base de datos:** Conjunto de información recuperable almacenada en un ordenador de manera sistemática.

**Blancura:** Atributo complejo de la sensación visual, por el cual un cuerpo parece aproximarse al blanco, debido a una elevada claridad, una gran difusión y a la ausencia de tonalidad perceptible.

**Calibración:** Conjunto de operaciones que establecen, bajo condiciones especificadas, la relación entre los valores de magnitudes indicados por un instrumento o sistema de medición, o valores representados por una medida materializada o un material de referencia y los correspondientes valores aportados por patrones.

**Calidad:** Característica de un producto que permite su fabricación con una relación de costo-precio concertado, cumpliendo con la satisfacción del cliente.

**Cartón:** Hoja de papel o de otra sustancia fibrosa cuyo gramaje es superior a 250 g/m<sup>2</sup>.

**Certificado de calibración:** Documento que muestra los resultados de la comparación de un ítem con un patrón conocido y trazable incluyendo la incertidumbre asociada a dichas.



**Cola:** Material adhesivo que se aplica en frío a una o ambas superficies para formar una unión entre las dos.

**Color:** Coordinada del tono con añadidura del componente cromático, elemento visual más emotivo y expresivo.

**Comité de seguridad y salud:** Órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos. Se constituirá en todas las empresas o centros de trabajo que cuenten con 50 o más trabajadores. El Comité estará formado por los Delegados de Prevención, de una parte, y por el empresario y/o sus representantes en número igual al de los Delegados de Prevención.

**Compresómetro:** Equipo que se utiliza para medir la resistencia a la compresión de muestras de papel y cartón ondulado.

**Compresor:** Equipo para producir aire comprimido.

**Consistencia:** Igualdad relativa de resultados, dentro de unas tolerancias, entre las diversas pruebas preparadas por un sistema específico, de un día a otro, cuando se mantiene la misma metodología de trabajo y los mismos materiales.

**Cosido:** operación mediante la cual se une, con una puntura de hilo, un conjunto de hojas formando los cuadernillos y, después, el propio libro.

**Cubierta:** Primera página de una publicación que queda a la vista una vez encuadernada y que contiene normalmente el título y otras informaciones sobre el contenido.

**Declaración de Conformidad de la Comunidad Europea:** Testimonio por parte del fabricante de que su producto cumple con los mínimos requisitos legales y técnicos en materia de seguridad de los Estados miembros de la Unión Europea.

**Delegar:** Confiar una persona o entidad a otra u otras el poder, autoridad o responsabilidad que tiene para que los ejerza en su lugar.

**Dinamómetro:** Instrumento que sirve para medir fuerzas, por lo general de tracción y/o compresión.

**Diseño de experimentos:** Modelos estadísticos clásicos cuyo objetivo es averiguar si unos determinados factores influyen en una variable de interés y, si existe influencia de algún factor, cuantificar dicha influencia.

**Elongación del material:** Aumento físico de la longitud del material en su proceso de utilización.



**Encolado:** Operación mediante la cual se extiende cola en un soporte o en el bloque o tripa de un libro para su encuadernación.

**Encoladora:** Dispositivo que se utiliza para la aplicación de cola, ya sea en una superficie o en un borde de hoja o banda de papel para después realizar un montaje o encuadernación.

**Encuadernación:** Actividad artesanal o industrial mediante la cual se reúnen los diversos cuadernillos o pliegos que constituyen un libro, para posteriormente unirlos mediante cosido y cubrirlos con tapas de diversos materiales.

**Encuadernado en rústica:** Tipo de encuadernación cuyas tapas son flexibles y abarcan también el lomo del libro.

**Encuadernado en tapa dura:** Expresión que se refiere a aquellas publicaciones no encuadernadas en rústica o tapa blanda sino mediante el proceso clásico de cosido y tapa rígida.

**Enfermedad profesional:** La contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen reglamentariamente y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que reglamentariamente se indiquen.

**Envase y embalaje:** Segmento de actividad gráfica dedicado a la creación de productos específicos para la protección e información del contenido que van a llevar.

**EPI:** Equipos de protección individual (gafas, calzado, guantes etc.).

**Equipo de medición:** Combinación de aparatos, software asociado, patrones de medición y materiales de referencia necesarios para llevar a cabo un proceso de medición de cara a la adaptación de los trabajos, sistemas, productos y ambientes, a las habilidades mentales y físicas, así como a las limitaciones de las personas. Busca al mismo tiempo salvaguardar la seguridad, la salud y el bienestar mientras optimiza la eficiencia y el comportamiento.

**Ergonomía:** Conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar.

**Especificaciones:** Parámetros, tales como el espaciado entre líneas, la longitud de línea, el cuerpo, etc., que resultan necesarios antes de poder realizar una composición de textos.



**Espesor:** Grueso de una hoja o material medido bajo condiciones específicas. Normalmente, se expresa en micras, en centésimas de milímetro, en décimas, etc., según sea la gama de espesores normalmente utilizados en aquella actividad.

**Estampación:** Método de impresión en el que se utiliza un grabado para transmitir una lámina a la superficie receptora y generar así un realce en unas zonas del impreso.

**Estudio de factibilidad:** Estudio que se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados.

**Evaluación de riesgos laborales:** Proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

**Factores de riesgos:** Elemento o conjunto de elementos que, estando presentes en las condiciones de trabajo, pueden desencadenar una disminución en la salud del trabajador.

**Ficha técnica:** Documento a forma de sumario que contiene características técnicas de un producto, proceso, máquina, componente, material, subsistema, animal o software de manera detallada, para ser usado o interpretado por alguien.

**Flexómetro:** Instrumento de medición constituido por una cinta metálica delgada y flexible, dividida en unidades de medición, que se enrolla en una carcasa metálica o de plástico. Más conocida como cinta métrica.

**Flujo de trabajo:** Conjunto de operaciones y cantidad de ellas que se llevan a cabo en un sistema, como puede ser el del escáner.

**Forest Stewardship Council –FSC– (Consejo de Administración Forestal):** Organización no gubernamental de acreditación y certificación con sede en Bonn, Alemania. A través de procesos consultivos, la FSC desarrolla estándares y políticas para el manejo sostenible de los bosques, además de acreditar entidades certificadoras para evaluar a los candidatos a la certificación forestal.

**Forma Impresora:** Elemento de transferencia de imagen que tiene sus características determinadas por el sistema de impresión a que pertenece. En offset se trata de una plancha litográfica, en huecograbado es un cilindro grabado, en flexografía es una plancha flexible, en serigrafía es una pantalla etc.

**Fuerza de apertura:** Determina la resistencia a la apertura de cajas y estuches de cartón.



**Fuerza de deslaminación:** Operación que se lleva a cabo en algunos tipos de preparación de pruebas en la que se separa, despegándola, una fina lámina previamente adherida en un soporte de mayor consistencia. En muchos casos se trata de una lámina de protección mientras que, en otros, la imagen se ha generado en esa propia película.

**Fuerza de flexión:** Es la fuerza capaz de deformar un material sujeto a una flexión determinada.

**Gestión integral de la calidad:** Modo de gestión basado en la participación, motivación y formación de todos los miembros de la organización a través de una estrategia global a largo plazo para el beneficio e interés de todos (incluyendo los miembros de la organización, los clientes y la sociedad considerada en su conjunto).

**Gofrado:** Acabado del papel caracterizado por una multitud de pequeños puntos en relieve dando sensación de rugosidad uniforme.

**Gráficos de control por variables y por atributos:** Representaciones gráficas lineales que tiene como finalidad estudiar, gestionar y evaluar la estabilidad de un proceso. Si la característica a controlar tiene una media y tolerancias se le llamara variable, si solo puede ser aceptado o rechazado será por atributos.

**Gramaje:** Medida del peso del papel por unidad de superficie, expresad en g/m<sup>2</sup>.

**Guillotina:** Dispositivo que se utiliza para cortar papel, ya sea en gran número de hojas a la vez o en hojas individuales, como en el caso del cartón.

**Hendido:** Estampación de un filete en una hoja de papel o en otro soporte como medio para indicar la posición de un pliegue así como facilitar su realización.

**Higrómetro:** Instrumento que se utiliza para la medición de la humedad relativa del aire.

**Hoja de autocontrol:** Documento con formato de tabla o diagrama, destinado a registrar y compilar datos de la actividad de modo sencillo y sistemático, en función de determinadas categorías seleccionadas, asociadas a la ocurrencia de determinados sucesos y su frecuencia. Esta técnica de recogida de datos se prepara de manera que su uso sea fácil e interfiera lo menos posible con la actividad de quien realiza el registro.

**Homologar:** Hacer que un producto se ajuste a determinadas normas.

**Humedad:** Cantidad de agua existente en un material. En la práctica se mide como la pérdida de peso de una muestra que se ha secado hasta peso constante, de acuerdo con las condiciones normalizadas de ensayo. Se expresa en porcentaje sobre el peso original de la muestra.



**Imposición:** Organización de las páginas para que se ajusten al sistema de impresión que se utiliza y poder proporcionar los márgenes correctos para que, al doblarlas una vez impresas, aparezcan en su secuencia correcta.

**Indicadores de calidad:** Instrumentos de medida que se asocian a los resultados y operación de los procesos clave de una organización y se determinan con base en los factores y componentes críticos de éxito, esto es, el desarrollo de acciones concretas y los resultados finales de los procesos que garanticen el logro de los objetivos. Los indicadores de calidad miden si las acciones más relevantes que realiza la organización, contribuyen al logro de los resultados.

**ISO:** Organización Internacional de Normalización o ISO, es el organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica. Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones a nivel internacional.

**Lineatura:** el número de puntos de trama que hay en una unidad de medida lineal, usualmente pulgadas o centímetros. En imprenta, al imprimir con tramas de semitonos ordenadas, hablar de lineatura es la forma de medir la resolución de la impresión.

**Lisura:** Medida de la uniformidad o falta de irregularidades en la superficie del papel.

**Lote:** Conjunto de elementos agrupados.

**Mantenimiento:** operación que generalmente se realiza cuando la máquina no está disponible para producción. Ejemplos de operaciones de mantenimiento son la reparación o el recambio de piezas rotas, desgastadas o dañadas; la lubricación; el mantenimiento preventivo, etc. El mantenimiento se realiza normalmente por personal de mantenimiento u operadores cualificados, que han sido formados respecto a los tipos de riesgos en el área en la que deben realizar sus trabajos y sobre cómo pueden evitarse estos riesgos. Cuando sea posible, esto debería realizarse con fuentes de energía aisladas.

**Manual de procedimiento y mantenimiento:** libro expedido por el fabricante, en el cual se detallan todas las operaciones e instrucciones operativas del equipo que debe seguir el operador en condiciones de operación normal o de emergencia, e instrucciones precisas sobre repuestos y procedimientos de reparación que debe seguir el mantenedor.

**Máquina de hacer tapas:** Máquina específica que se encarga de fabricar las cubiertas para libros con encuadernación en tapa dura.



**Materia prima:** Nombre que se aplica a todos los consumibles, que en este caso, se aplican a la producción gráfica.

**Metales pesados:** Elementos metálicos con elevados pesos moleculares (plomo, cadmio, mercurio, el cromo hexavalente) y los compuestos químicos de estos, potencialmente tóxicos para el ambiente y el ser humano porque no se degradan con el tiempo, aun a muy bajas concentraciones. La presencia de metales pesados en barnices, tintas de impresión y embalajes está regulada en los países de la Unión Europea, no pudiendo superar conjuntamente 0,1 gramos por kilogramo de embalaje.

**Micrómetro:** Medidor del calibre, mide el grueso o espesor de un material.

**Orden de trabajo:** Conjunto de datos adicionales que se precisan para un trabajo en artes gráficas y que no pertenecen en sí al contenido del propio fichero de ese documento. Así pues, una orden de trabajo contiene información sobre la forma de realizarlo, el número de ejemplares, materiales necesarios, acabados y acondicionados del producto acebadado etc.

**Papel:** hoja constituida esencialmente por fibras celulósicas de origen natural, a fieltadas y entrelazadas. Por encima de un cierto gramaje o de una cierta rigidez, el papel se denomina cartón.

**Paralelismo de pegado:** Los hendidos por donde se pliega el producto estén rectos y mantengan un paralelismo entre sí de manera que cuando se forme el estuche quede correctamente montado.

**Pedido:** encargo que realiza un cliente para un servicio de preimpresión, de impresión, de encuadernación o de conjunto.

**PEFC:** (*Programme for the Endorsement of Forest Certification* – Programa de reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal) es una entidad no gubernamental, independiente, sin ánimo de lucro y ámbito mundial, que promueve la gestión sostenible de los bosques para conseguir un equilibrio social, económico y medioambiental de los mismos.

**Plan de auditorías:** Documento de calidad donde deben aparecer las personas que realizaran la auditoria, las áreas a auditar y el calendario previsto.

**Planificar:** Trazar determinado plan, y especialmente un plan preciso y organizado con un objetivo.

**Plastificado:** Procedimiento mediante el cual se recubre un impreso con una película plástica brillante o mate para protegerlo de la humedad, la fricción, etc.



**Plegado:** Operación que se acostumbra a llevar a cabo después de la impresión y del corte mediante el cual se va doblando la hoja formando una signatura. Para ello se utiliza una plegadora.

**Plegadora/engomadora:** Máquina encargada de plegar primero y engomar después, estuches y cajas.

**Plegadora:** Máquina que se encarga de realizar, automáticamente, los pliegues previamente previstos en las hojas impresas.

**Postimpresión:** operaciones que se efectúan una vez acabada la fase de impresión, tales como corte, plegado o alzado.

**Preimpresión:** conjunto de actividades de preparación y procesamiento de los originales, una vez diseñados, para que sea posible imprimirlos. Se incluye por tanto, la composición de textos, el tratamiento de imágenes y la preparación de formas impresoras.

**Presupuesto:** costo previsto o fondos previstos para la edición de una obra y cuyo nivel no debería sobrepasarse.

**Producción:** volumen de trabajo producido en una máquina o en un taller durante un periodo de tiempo determinado. Puede aplicarse también a la productividad posible obtenible por una máquina o sistema en plena producción durante un periodo determinado.

**Protección medioambiental:** Es cualquier actividad a desarrollar para mantener o restaurar la calidad del medio ambiental a través de la prevención de la emisión de contaminantes o reduciendo la presencia de sustancias contaminantes en el medio ambiente.

**Proveedor:** persona o empresa que surte o abastece a otras empresas con existencias, productos o servicios necesarios para el desarrollo de la actividad.

**Prueba de color:** imagen impresa o simulada de cada uno de los colores del trabajo en la que se usan tintas, pigmentos o tintes, a fin de conseguir una impresión visual de la reproducción final.

**Resolución:** Nivel de precisión con que una imagen digital o impresa es capaz de representar los detalles de la imagen original. Se expresa mediante el número de líneas por milímetro o pulgada o por el número de elementos de ilustración que utiliza la técnica específica para representar la imagen. Define la densidad de los puntos de exposición en una impresión digital (dpi) o de los píxeles de un monitor o escáner (ppp).



**Riesgos profesionales:** La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su trabajo.

**Rigidez del material:** Calidad de rígido. Capacidad que tiene un cuerpo para oponerse a una deformación.

**Rigidímetro:** Equipo que mide la rigidez de un material.

**Software:** Cualquier tipo de conjunto de programas de ordenador compuestos por instrucciones que conducen al hardware a realizar cada una de las funciones.

**Soporte:** Base sobre la cual se aplica alguna operación, imagen, etc. Puede ser el papel cuando se imprime con tinta, plástico sobre el que se sitúa una emulsión fotosensible, metal en el que se crea la imagen para ser utilizado como forma de impresión, etc. Como sea que en el sector de rutas gráficas se va repitiendo (transfiriendo) una imagen con diferentes fases de reproducción y producción (originales, pruebas, producto impreso, etc.) la utilización de este término se toma como base para tratar de las características correspondientes.

**Subcontratación:** Proceso de utilizar servicios externos a la organización como pueden ser procesado de datos, el diseño, operaciones de encuadernación, etc.

**Tablas de nivel de calidad aceptable:** Tabla donde se indica el valor promedio máximo de unidades defectuosas que el cliente-usuario está dispuesto a aceptar.

**Técnicas de comunicación:** Recursos prácticos utilizados para transmitir Información de una entidad a otra.

**Técnicas de motivación:** Recursos grupales destinados a impulsar a la acción.

**Técnicas de muestreo:** Señalan el número de unidades de la muestra que han de ser inspeccionadas de cada lote e indican el criterio para determinar si se acepta o no.

**Técnicas estadísticas:** Conjunto de métodos que se utilizan para recopilar y analizar en base a la recogida de datos de una cantidad determinada en una técnica de muestreo.

**Temperatura:** El grado o nivel de calor de los cuerpos o del ambiente. Su unidad en el Sistema Internacional es el *kelvin* (K).

**Tinta:** Elemento más antiguo utilizado en la comunicación escrita desde 3000 años a.C. Las tintas modernas de impresión se presentan en dos tipos básicos, tintas líquidas y tintas grasas. Las tintas están compuestas típicamente por tres tipos de sustancias. Un vehículo, un pigmento y una serie de aditivos como por ejemplo, los secantes.



**Tirada:** Proceso completo por el cual se realiza la impresión de una cantidad de ejemplares u hojas previamente determinada.

**Tiraje:** Número de ejemplares de que consta un trabajo.

**Tolerancia:** Dada una magnitud significativa y cuantificable propia de un producto industrial (sea alguna de sus dimensiones, resistencia, peso o cualquier otra), el margen de tolerancia es el intervalo de valores en el que debe encontrarse dicha magnitud para que se acepte como válida, lo que determina la aceptación o el rechazo de los componentes fabricados, según sus valores queden dentro o fuera de ese intervalo.

**Torquímetro:** Equipo de medición de aperturas y cierres.

**Trenes de ondulado:** También llamada onduladora, es la combinación de varios sistemas en línea que, partiendo de papeles en forma de bobinas los transforman en bandas, hojas o planchas de cartón ondulado.

**Troquel:** Cualquiera de los elementos de corte distintos de la guillotina que permiten obtener productos terminados con formas, normalmente no rectas, para aplicaciones o efectos específicos.

**Troqueladora:** Máquina que realizar la operación de troquelado en la que, tanto el troquel como la platina de apoyo, se encuentran en un plano.

**UNE:** Una norma española, es la traducción al español de normas ISO.

**UNE 66-020:** Norma que regula el establecimiento de los planes de muestreo y procedimientos de inspección por muestreo empleados, presentando además las tablas especiales que han de utilizarse.

**Viabilidad:** Condición que hace posible el funcionamiento del sistema, proyecto o idea al que califica, atendiendo a sus características tecnológicas y a las leyes de la naturaleza involucradas.

**Viscosidad:** Mayor o menor facilidad de fluir que presenta un fluido.

**Viscosímetro:** Equipo que permite realizar lecturas de viscosidad en forma rápida y que se basa en el tiempo que se tarda en segundos para vaciar el contenido a través de un orificio de tamaño conocido. Entre los tipos más conocidos están Zahn, Xell, DIN, Ford y Hiccup.