

Pintor/a

Guía de buenas prácticas preventivas para
autónomos y PYMES



Índice

1	Definición	2
	Funciones	2
	Equipos de trabajo empleados	3
2	Riesgos genéricos: causas, consecuencias y medidas preventivas	3
	Caídas al mismo nivel	3
	Caídas a distinto nivel	3
	Golpes, pinchazos y cortes con objetos	4
	Riesgos de cortes producidos por contacto con elementos móviles de las máquinas	5
	Proyección de fragmentos y /o partículas	5
	Contactos eléctricos	6
	Riesgos de incendio y explosión	6
	Derivados de la exposición a productos químico	7
	Derivados de la exposición a agentes físicos	8
	Derivados de la carga física de trabajo	8
	Condiciones climatológicas	10
3	Equipos de Protección Individual	10
4	Formación general	10
4	Medicina del Trabajo	11
5	Referencias bibliográficas	12

1. Definición

Es la persona que se encarga de preparar y realizar revestimientos con papel y acabados con todo tipo de pinturas sobre cualquier tipo de superficies, así como organizar materiales, medios y equipos para la correcta ejecución de los trabajos en condiciones de seguridad.

1.1 Funciones

Organizar el trabajo, materiales, medios y equipos.

- Realizar mediciones y presupuestos, especificando calidades y métodos de aplicación para obtener la adjudicación de los trabajos y determinar las necesidades de materiales y medios.
- Determinar equipos, materiales y medios, estableciendo las necesidades según los tipos y fases de trabajo sin producir interferencias con otros oficios.
- Realizar controles sobre materiales y equipos, supervisando que se encuentren en las condiciones exigibles para la realización del trabajo en estado óptimo de seguridad y calidad.



Preparar el soporte para pintar o empapelar.

- Efectuar la limpieza de las superficies, aplicando métodos y técnicas apropiadas, para obtener un soporte en condiciones óptimas.
- Regular las superficies objeto de pintado o empapelado mediante las técnicas adecuadas (incluso con aportación de materiales de relleno) a la naturaleza y condiciones de los materiales a tratar, para evitar imperfecciones.
- Aplicar tratamientos e imprimaciones adecuados a la naturaleza del soporte y tipo de pintura a aplicar para preservarlo de acciones de agentes agresivos y mejorar las condiciones de aplicación de las pinturas.

Aplicar pintura sobre cualquier tipo de superficie.

- Aplicar pintura al temple liso con brocha y/o rodillo para obtener un revestimiento uniforme de la superficie.
- Aplicar pintura al temple rugoso con brocha, pistola o rodillo para conseguir la cubrición uniforme de la superficie con las texturas especificadas.
- Aplicar pintura plástica con brocha, pistola o rodillo para conseguir la cubrición uniforme de la superficie con las texturas especificadas.
- Aplicar laca y esmalte con brocha, rodillo o pistola para conseguir el revestimiento uniforme de la superficie.

- Aplicar barnices, a brocha, rodillo, pistola o muñequilla para obtener un revestimiento uniforme, liso y transparente de la superficie.
- Aplicar tratamientos de acabado y realizar detalles sobre paramentos pintados, con las técnicas exigidas, a fin de obtener las condiciones ornamentales requeridas.

Empapelar.

Colocar papeles pintados adheridos a la superficie de aplicación para conseguir un revestimiento decorativo de la misma.

1.2 Equipos de trabajo empleados

Máquinas, herramientas y medios auxiliares: Brochas. Pinceles. Rodillos. Espátulas. Llanas. Muñequillas. Cuchillas de corte. Esponjas. Cepillos de limpieza. Compresores, Pistolas pulverizadoras. Escaleras manuales, andamios, plataformas elevadoras.

Material de consumo: Lijas. Trapos de limpieza. Cinta adhesiva.

2. Riesgos genéricos

2.1. Caídas al mismo nivel

Causas principales:

Este tipo de caídas suele ser debido a que la superficie del terreno presenta irregularidades, desniveles o ser resbaladiza. Son comunes por la presencia de objetos, cables u otros objetos. La falta de iluminación también puede favorecer este riesgo.

Consecuencias:

Las consecuencias más frecuentes de estos accidentes son de carácter leve, torceduras, golpes, esguinces, etc. En casos más extremos las consecuencias pueden ser graves con fracturas de huesos.

Medidas preventivas:

Prestar máxima atención a las irregularidades presentes en el terreno. Mantener el orden y la limpieza en la zona de trabajo. No dejar las herramientas, embalajes, etc. en el suelo. Utilizar calzado de seguridad con suela antideslizante.

2.2. Caídas a distinto nivel

Causas principales:

Caídas desde andamios, plataformas fijas o móviles, borriquetas, cubiertas de tejados, aberturas en el suelo, etc. Al subir o bajar a través de las escaleras manuales para acceder a lugares elevados.

Consecuencias:

Las consecuencias más frecuentes de estos accidentes son de carácter leve a muy grave e incluso mortal.

Medidas preventivas:

- Se protegerán mediante barandillas u otro sistema de protección colectiva de seguridad equivalente las plataformas, andamios y pasarelas, así como los desniveles, huecos y aberturas existentes en los pisos de las obras, que supongan para los trabajadores un riesgo de caída de altura superior a 2 metros.
- Las barandillas serán resistentes, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de un reborde de protección, un pasamano y una protección intermedia que impida el paso o deslizamiento de los trabajadores.
- Durante la ejecución de trabajos temporales en altura se analizará la superficie de soporte de los elementos de protección y en el supuesto de considerarse que técnicamente no es posible la colocación de protecciones colectivas que garanticen la seguridad de los trabajadores, se utilizarán cinturones de seguridad del tipo “ fijación” o tipo “ anticaída”.
- Se deben usar escaleras manuales homologadas y que cumplan con todas las condiciones de seguridad necesarias. Se revisarán para su uso. Nunca se debe subir al último peldaño y no se deben hacer movimientos bruscos cuando se esté subido a la escalera. Dejar sobrepasar como mínimo un metro de escalera, del borde donde esté apoyada.
- No utilizar nunca elementos inestables para alcanzar lugares elevados (taburetes, sillas, borriquetas, etc.).
- El acceso y descenso por las escaleras se realizará siempre de frente a las mismas.
- En cuanto a las precauciones para el uso de andamios: se debe realizar un correcto montaje y desmontaje de las estructuras de los andamios. Disponer de una anchura suficiente de la plataforma de trabajo. Colocar barandillas. Subir a la plataforma con seguridad. Mantener el andamio a la distancia justa de la pared donde se vaya a trabajar y anclar correctamente el andamio para evitar su vuelco.
- Se deben seguir procedimientos de trabajo específicos y medidas de seguridad para el uso de andamios, escaleras manuales, plataformas elevadoras, etc.



2.3. Golpes, pinchazos y cortes con objetos o herramientas manuales

Causas principales:

En general, en las preparaciones de diferentes tipos de superficies para pintar, siempre existe el riesgo de pinchazos, cortes, (por ejemplo presencia de clavos, astillas de madera, herramientas manuales), también por el uso de espátulas, cúteres, cuchillos...

Consecuencias:

Rasguños, pinchazos, contusiones, pequeñas heridas.

Medidas preventivas:

Utilización de los equipos de protección individual adecuados, como guantes de protección mecánica, botas de seguridad con puntera reforzada y suela antiperforación.

Mantenimiento periódico de todas las herramientas. Orden y limpieza.

2.4. Riesgos de cortes producidos por el contacto con elementos móviles de las máquinas

Causas principales:

La falta de protección adecuada por el contacto con los elementos móviles de las máquinas (mezcladoras, compresores, lijadoras, etc.).

Consecuencias:

Desde pequeños rasguños hasta amputaciones de miembros.

Medidas preventivas:

No se deben quitar los elementos de protección propios de la maquinaria.

Toda maquinaria ha de disponer del marcado CE, del documento que acredite el grado de conformidad y del manual de instrucciones. Se deben seguir los procedimientos e instrucciones de trabajo específicos, realizar el mantenimiento periódico y señalar las partes peligrosas de cada máquina.

2.5. Proyección de fragmentos y/o partículas

Causas principales:

Durante la realización de trabajos de picar o pulir, así como la utilización de herramientas y/o equipos tales como cinceles, martillos neumáticos deriva la posibilidad de proyección de fragmentos al propio trabajador o a terceros.

Consecuencias:

Lesiones en los ojos que pueden ser desde leves hasta graves.

Medidas correctoras:

- Se delimitará la zona de trabajo para evitar proyecciones a terceros.
- Los trabajadores comprobarán antes de la utilización de los equipos el correcto estado de los mismos.



- Se debe mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Es obligatorio el uso de gafas de protección.
- Bajo ningún concepto, se deben retirar las protecciones colectivas que disponen las máquinas o herramientas empleadas.

2.6. Contactos eléctricos

Causas principales:

Riesgo de electrocución por contacto directo o indirecto con elementos en tensión de los equipos de trabajo y de las instalaciones. Contacto accidental con líneas eléctricas, cuadros eléctricos, etc. Manipulación de los equipos eléctricos con las manos húmedas o pies mojados. Caída de rayos.

Consecuencias:

Quemaduras, tetanización, fibrilación ventricular o asfixia que pueden provocar la muerte.



Medidas preventivas:

- Se deben conservar los equipos en perfecto estado de uso y conservación.
- Antes de utilizar cualquier equipo eléctrico se tienen que revisar los cables y las conexiones.
- No se debe manipular ninguna máquina eléctrica sin que previamente se haya desconectado de la red.
- Es conveniente utilizar escaleras aislantes cuando se trabaje en zonas próximas a líneas eléctricas, y cumplir estrictamente con las distancias de seguridad.
- No se debe trabajar en condiciones atmosféricas adversas, sobretodo en presencia de tormentas eléctricas.

2.7. Riesgo de incendio y explosión

Causas principales:

Manipulación incorrecta de sustancias inflamables principalmente disolventes cerca de focos de ignición. Almacenamiento de pinturas y disolventes en lugares no apropiados para tal fin.

Electricidad estática en lugares de presencia de vapores de disolventes.

Consecuencias:

Incendio y explosión que puede provocar graves quemaduras en el operario.

Medidas preventivas:

- Prestar atención a las condiciones de almacenamiento. Los recipientes deben ser herméticos, debido a que estas sustancias (disolventes) en general son muy volátiles y pueden dar lugar a la formación de atmósferas inflamables, por lo que deben almacenarse alejados de focos de calor y de ignición.
- Está prohibido fumar.
- Se debe mantener el orden y la limpieza y delimitar las áreas de trabajo adecuadamente, sobre todo en aquellas zonas donde se produzcan chispas (mecanizado, soldadura).
- Es necesario utilizar procedimientos de trabajo para una correcta manipulación y almacenamiento de sustancias combustibles e inflamables.
- Se tiene que disponer de instalaciones eléctricas antideflagrantes en lugares con poca ventilación.

2.8. Derivados de la exposición de productos químicos

Causas principales:

Por contacto directo con pinturas a través de cualquiera de las tres vías de entrada en el cuerpo humano, debido principalmente a la no utilización de los equipos de protección individual o a una incorrecta manipulación y aplicación de los mismos.

Las vías de entrada son:

- Absorción por vía respiratoria de aerosoles, polvo, vapores, etc. en operaciones de preparación, manipulación y aplicación de las pinturas.
- Por contacto directo de la piel por salpicaduras, derrames, heridas.
- Por vía digestiva principalmente por falta de higiene personal, malos hábitos higiénicos (alimentación en el puesto de trabajo), etc.

Consecuencias:

Dependerán principalmente de:

- **Las propiedades toxicológicas** de los productos químicos que forman parte de la composición de las pinturas, pigmentos (con plomo u otros metales), disolventes, resinas y diversos tipos de aditivos (espesantes, funguicidas, etc.).
- **De la vía de entrada** del tóxico.
- **De la cantidad absorbida.** Intoxicaciones agudas debido principalmente, a la inhalación de vapores de disolventes en espacios con inadecuada ventilación, y que provoca una sintomatología variada, por ejemplo, tos, vómitos, dolor de cabeza, efectos sobre el sistema nervioso, somnolencia, mareos, etc.

La exposición a productos químicos provoca efectos irritantes en las vías respiratorias, piel, ojos. Alergias. Una exposición prolongada o repetitiva puede causar toxicidad sobre el sistema nervioso, el sistema reproductivo, aparato digestivo, efectos teratogénicos, efectos mutagénicos, carcinogénicos, etc. El contacto dérmico prolongado puede producir dermatitis.

Medidas preventivas:

- Es obligatorio utilizar los Equipos de Protección Individual:
- Guantes de protección química adecuados. Protecciones respiratorias con filtros adecuados en función del tipo/s de contaminante/s y su estado de agregación.
- En lugares con poca ventilación, es necesario utilizar un equipo semiautónomo o autónomo de respiración. Debe ser obligatorio el uso de ropa de protección, botas impermeables y gafas de protección.
- Se debe extremar la higiene personal. Cumplir estrictamente con lo indicado en las fichas de seguridad del producto, así como en las etiquetas de los mismos.



2.9. Derivados de la exposición a agentes físicos

Causas principales:

Exposición al ruido. Exposición a un excesivo nivel de ruido procedente de las diferentes máquinas empleadas, o de las distintas instalaciones donde realiza los trabajos.

Consecuencias:

La exposición a niveles de ruido elevados puede dañar los tímpanos dando lugar a una pérdida de audición.

Medidas preventivas:

- Mantenimiento periódico de los equipos de trabajo. Limitación de los tiempos de exposición.
- Utilización de equipos que produzcan menor nivel de ruido. Señalización de las zonas de riesgo.
- Formación e información a los trabajadores.
- Uso obligatorio de protectores auditivos adecuados al nivel de ruido existente en el centro de trabajo.

2.10. Derivados de la carga física del trabajo

Causas principales:

Por manipulación de cargas, equipos de trabajo, botes, envases de pintura etc.

Realización de movimientos repetitivos por la utilización constante de los miembros superiores en operaciones de pintura manual, lijado manual de superficies, etc.

Adopción de posturas inadecuadas de trabajo (agachado, brazos en alto, cuerpo inclinado, etc.).

Consecuencias:

Trastornos musculoesqueléticos.

- Manipulación de cargas: Fatiga, lumbalgias, alteraciones musculares, lesiones en los miembros superiores e inferiores.
- Posturas forzadas de trabajo: Molestias musculares, tendinosas o articulares en forma de dolor e impedimento. En general, las molestias aparecen principalmente en el cuello, hombros y brazos cuando se realizan estiramientos o flexiones forzadas, o también en la zona dorsolumbar, cuando se adoptan posturas incorrectas en las operaciones de pintado.
- Movimientos repetitivos: Lesiones localizadas en los tendones, los músculos, articulaciones y nervios que se concentran en el hombro, el antebrazo, la muñeca, la mano, la zona lumbar y los miembros inferiores. Dichas lesiones se manifiestan en forma de tendinitis, peritendinitis, tenosinovitis, mialgias y atrapamientos de nervios distales, siendo el dolor y el impedimento los síntomas más característicos.

Medidas preventivas:

Van encaminadas principalmente a:

- La correcta manipulación de cargas, por lo que se requiere proporcionar formación específica, así como la utilización de elementos auxiliares que ayuden a su manipulación.
- A la adopción de posturas correctas de trabajo. Evitar en la medida de lo posible, la inclinación de la cabeza al realizar las diferentes tareas, así como encoger los hombros, ya que producen tensión muscular y trabajar curvado.
- Evitar hacer giros o movimientos laterales porque hace que la columna vertebral esté forzada, por lo que se recomienda trabajar con la espalda lo más recta posible.
- Cambiar los movimientos bruscos y repentinos por movimientos rítmicos.
- Evitar los giros bruscos al colocar objetos porque tiran de los músculos de la espalda y pueden dañarla. En vez de torcer la parte superior del cuerpo, se deben mover los pies dando cortos pasos para hacer un giro.
- Utilizar los útiles y herramientas adecuados para evitar la adopción de posturas forzadas.

- Factores organizativos: Establecer las pausas necesarias. Combinar diferentes actividades para favorecer el movimiento de diferentes grupos musculares.

2.11. Condiciones climatológicas

Causas principales:

Exposición a condiciones climatológicas adversas (altas y bajas temperaturas, lluvia, viento, nieve, etc.) y no estar lo suficientemente protegido o sin la adopción de las medidas correspondientes.

Consecuencias:

Enfriamiento, golpes de calor, etc.

Medidas preventivas:

Utilizar ropa de trabajo adecuada dependiendo de la climatología. Si las condiciones son muy adversas (temperaturas extremas) evitar, en la medida de lo posible, actividad alguna.

3. Equipos de Protección Individual

Recuerda que todos los Equipos de Protección Individual deben ir marcados por la garantía CE, con el grado de conformidad y manual de instrucciones.

Algunos Equipos necesarios para la protección del pintor son:

- Protectores respiratorios frente a la exposición de vapores de disolventes, aerosoles de pinturas, partículas, polvo.
- Guantes de protección mecánica. Guantes de protección química.
- Protectores auditivos frente a la exposición a niveles elevados de ruido.
- Calzado de seguridad con protección (puntera reforzada) y suela antideslizante y antiperforación.
- Vestuario de protección.
- Gafas de protección ocular, pantalla facial, para protegerse de proyecciones.
- Sistemas de protección de sujeción y/o anticaída.

4. Formación general

4.1. A nivel profesional

Certificado de Profesionalidad de la ocupación de Pintor, perteneciente a la familia profesional de Edificación y obra civil, al amparo del Real Decreto 615/2013 de 2 de agosto.

4.2. A nivel de prevención de riesgos laborales

El pintor debe conocer los riesgos derivados propios de su actividad, por lo que se recomienda la siguiente formación:

- Curso sobre la Manipulación manual de cargas.
- Curso sobre los Riesgos para la salud derivados de la adopción de posturas de trabajo incorrectas y medidas preventivas para paliar dichos riesgos.
- Curso sobre seguridad en el manejo de las herramientas manuales utilizadas en trabajos de pintura.
- Curso sobre la correcta utilización de los Equipos de Protección Individual y Colectiva necesarios para su actividad laboral.
- Curso sobre el correcto uso -desde un punto de vista de seguridad- de los productos químicos empleados. Incluyendo la correcta interpretación de la información contenida en las fichas de seguridad del producto y en las etiquetas de los mismos.
- Curso de Primeros Auxilios.



5. Medicina del trabajo

5.1. Protocolos médicos específicos

Las actividades de Vigilancia de la Salud para los trabajadores PINTORES, en función de los riesgos que han sido anteriormente descritos minuciosamente, deberán cubrir todos y cada uno de los ámbitos de actuación que a continuación se describen, en colaboración multidisciplinar con el resto de especialidades preventivas. De ese modo se podrá actuar eficazmente sobre

todos los trabajadores a fin de identificar los problemas de salud y evaluar las intervenciones preventivas.

5.2. **Ámbito de actuación de la vigilancia de la salud**

Actuación coordinada de las disciplinas.

- Diseño preventivo del puesto de trabajo.
- Colaboración en la identificación y evaluación del riesgo.
- Participación en el Plan de Prevención.
- Formación en temas de salud a los trabajadores.

Vigilancia de la Salud

Individual:

- Anamnéstica:
 - Mediante encuestas de salud previas a los exámenes de salud.
 - Mediante la historia clínica médico-laboral personal.
 - Mediante exámenes de salud de cribaje y diagnóstico preventivo, diseñados en base a los Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica de los trabajadores que, acorde con los riesgos evaluados, son de aplicación (ver apartado correspondiente a Protocolos Médicos Aplicables).
 - Mediante el control de los indicadores biológicos aplicables según los riesgos evaluados.

Colectiva:

- Epidemiológica.
 - Indicadores de salud
 - Investigación de daños Promoción de la Salud Laboral Individual:
 - Consejo sanitario personal
 - Promoción de inmunizaciones preventivas
- Colectiva:
 - Programas sanitarios
 - Asesoramiento sanitario

Atención de urgencia

En los casos que exista presencia física del Médico del Trabajo.

Participación en todo caso en el diseño de los planes de emergencia y derivación al centro sanitario.

5.3. Protocolos médicos aplicables

En base a los riesgos genéricos de exposición en los trabajos de Pintor, se considera que los Protocolos Médicos a aplicar son:

- > Manipulación manual de cargas
- > Movimientos repetitivos
- > Neuropatías
- > Posturas forzadas
- > Asma laboral
- > Ruido
- > Dermatitis laborales

Se aconseja diseñar un protocolo químico acorde a los riesgos evaluados, así como un protocolo por exposición a temperaturas elevadas.



6. Referencias bibliográficas

Real Decreto 615/2013, de 2 de agosto, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de pintor.

Enciclopedia de la OIT. Volumen IV. Guías para la acción preventiva. Pintores y empapeladores. INSHT 1999.