



# GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN SEGURIDAD

La seguridad es lo primero

*Build on us.*

**KNAUF**



# Índice

<b>Introducción</b>	<b>04</b>
› La seguridad: principal compromiso Knauf	05
› La esencia de Knauf	06
› La excelencia a través de la mejora continua	08
› El grupo Knauf	10
<b>La seguridad en Knauf: principios básicos</b>	<b>11</b>
› Introducción	12
› Liderazgo, motivación y concienciación	15
› Comunicación e información	19
› Formación	24
› Elementos de seguridad	25
› Señalización	30
› Auditorías, checklists e inspecciones	31
<b>Guía para un correcto uso y manipulación de las placas de yeso laminado durante la carga y descarga en Knauf</b>	<b>32</b>
› Carga y descarga del camión	34
<b>Guía para un correcto uso y manipulación de las placas de yeso laminado en distribuidores y almacenes</b>	<b>39</b>
› En el almacén	40
• Descarga y carretillas elevadoras	40
• Manipulación	41
• Apilamiento de placas en almacenes de distribución	43
• EPI	47
<b>Guía para un correcto uso y manipulación de las placas de yeso laminado en obra</b>	<b>51</b>
› En la obra	49
• Comprobar	49
• No estamos solos	51
• Almacenamiento temporal en obra	56
› Durante la instalación	57
• Manipulación de materiales	57
<b>Iniciativa de seguridad</b>	<b>59</b>

En la redacción de este documento se ha tenido en cuenta la interpretación amplia del concepto de lenguaje inclusivo que da la RAE<sup>[1]</sup>, asegurando en todo momento la igualdad de género y el fomento de la diversidad por parte de Knauf Ibérica. Por lo tanto, y a pesar de que la redacción pretende utilizar mayoritariamente referencias neutras, deberá entenderse que el uso de términos masculinos (en singular o plural, como por ejemplo 'empleados') hacen referencia expresa a cualquier género, evitando así el desdoblamiento de todos los géneros, para facilitar la redacción y lectura de la presente política.

[1] RAE - Informe de la Real Academia Española sobre el lenguaje inclusivo y cuestiones conexas. [https://www.rae.es/sites/default/files/Informe\\_lenguaje\\_inclusivo.pdf](https://www.rae.es/sites/default/files/Informe_lenguaje_inclusivo.pdf), apartado 5 - pág. 26 y siguientes.

# INTRODUCCIÓN

- > La seguridad: principal compromiso Knauf 05
- > La esencia de Knauf 05
- > La excelencia a través de la mejora continua 08
- > El grupo Knauf 10

## LA SEGURIDAD ES EL PRIMER Y PRINCIPAL COMPROMISO KNAUF

*La gestión de la seguridad es una de las claves del éxito de nuestra empresa*

Nada vale más que la seguridad de cada uno de nosotros y por eso **en Knauf asumimos el compromiso de poder establecer cero daños en nuestros lugares de trabajo.**

El objetivo de esta guía es **transmitir** esta cultura de seguridad a nuestros clientes y proveedores, identificando y sugiriendo buenas prácticas que fácilmente podemos aplicar en nuestros lugares de trabajo. No se trata de establecer métodos rígidos de trabajo, sino una mención a aquellas tareas que en Knauf estamos desarrollando y nos permiten confirmar que son una garantía de mejora continua en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Precisamente, la mejora continua es uno de los pilares básicos en los que se basa esta guía. En Knauf entendemos la mejora continua como un principio fundamental que nos impulsa a mantenernos a la vanguardia, al tiempo que nos recuerda que siempre hay margen para seguir creciendo y alcanzar el nivel de excelencia que aspiramos

Para cualquier información o aclaración sobre alguno de estos aspectos puedes ponerte en contacto con los responsables de seguridad de Knauf.

## LA ESENCIA DE KNAUF

En Knauf, conscientes de la importancia de crear un impacto positivo y sostenible en el sector de la edificación, hemos definido una dirección clara que nos permite avanzar juntos, construyendo relaciones sólidas y ofreciendo soluciones que marcan la diferencia. Nuestra estrategia, promesa, valores y propósito son los pilares que nos guían en este camino compartido.

### UNA BREVE RESEÑA SOBRE ESTA GUÍA

Por favor, debe tenerse en cuenta en cuenta que esta guía está hecha con el único propósito de mostrar algunas buenas prácticas. En ningún caso puede sustituir guías o normas de seguridad oficiales o las propias instrucciones que le indiquen en el propio centro de trabajo donde desarrolle los trabajos en cumplimiento de la normativa legal aplicable.

## Nuestra Estrategia: K100

La estrategia K100 es nuestra hoja de ruta hacia la excelencia y un reflejo de nuestra visión de futuro mientras nos acercamos a un hito histórico: nuestro centenario. Este enfoque refleja nuestro compromiso con la innovación, la sostenibilidad y la mejora continua, principios que han definido a Knauf desde sus inicios.

K100 se articula en torno a cuatro grandes ambiciones: Personas, Clientes, Futuras Generaciones y Rendimiento Superior. Cada una de estas ambiciones está sustentada por aspiraciones específicas e indicadores clave de rendimiento (KPI) claramente definidos, que nos proporcionan una visión precisa de nuestro progreso y aseguran que avanzamos firmemente en la dirección correcta.

Con esta estrategia, consolidamos nuestra posición como líderes en el sector, aprovechando la experiencia acumulada a lo largo de nuestra trayectoria. Al mismo tiempo, miramos hacia el futuro con la determinación de ofrecer productos y servicios que cumplan con los estándares más altos y respondan a las necesidades reales de nuestros clientes.



## Nuestra Promesa: Build on us. (Confía en nosotros)

“Build on us.” es más que un lema; es nuestra promesa de ser un socio de confianza y verdaderamente comprometido. Significa que nuestros clientes pueden confiar y contar con nosotros para ofrecer productos de calidad, soporte técnico especializado y soluciones innovadoras que les permitan crecer y destacar en el mercado. Estamos aquí para construir juntos, con confianza y colaboración.

## Nuestros Valores

Nuestros valores son el núcleo de nuestra identidad y definen cómo trabajamos cada día:



### Menschlichkeit (humanidad)

Inspirado en nuestra esencia alemana, este valor refleja nuestra creencia en poner a las personas primero. Consideramos a nuestros trabajadores, clientes y socios como parte de nuestra familia, valorando su contribución y promoviendo la justicia, el respeto, la diversidad y la responsabilidad social y ambiental.



### Colaboración

Creemos en construir relaciones leales basadas en una visión compartida. Este valor nos impulsa a fomentar la cooperación, la comunicación abierta y el trabajo en equipo, con el objetivo de alcanzar el éxito mutuo y construir un futuro mejor.



### Compromiso

Reconocemos el impacto de nuestras acciones en las personas, la sociedad y el medio ambiente. Por ello, nos comprometemos a crear productos y soluciones de alta calidad de manera sostenible, asumiendo la responsabilidad de proteger a nuestros equipos, cumplir regulaciones y compartir conocimientos para garantizar la prosperidad a largo plazo.



### Espíritu emprendedor

Con una mentalidad innovadora y orientada a las personas, buscamos nuevas oportunidades y nos adaptamos al cambio. Este valor nos impulsa a actuar con decisión, mejorar continuamente y adoptar nuevas tecnologías, asegurando éxitos futuros en los que nuestros socios puedan confiar.

## Nuestro Propósito

Estrategia, promesa y valores cobran vida a través de nuestro Propósito como compañía: **Hagamos del mañana un hogar para todos nosotros** es nuestro motor, la razón que inspira a las 43.500 personas de Knauf en todo el mundo a dar lo mejor de sí mismas cada día.

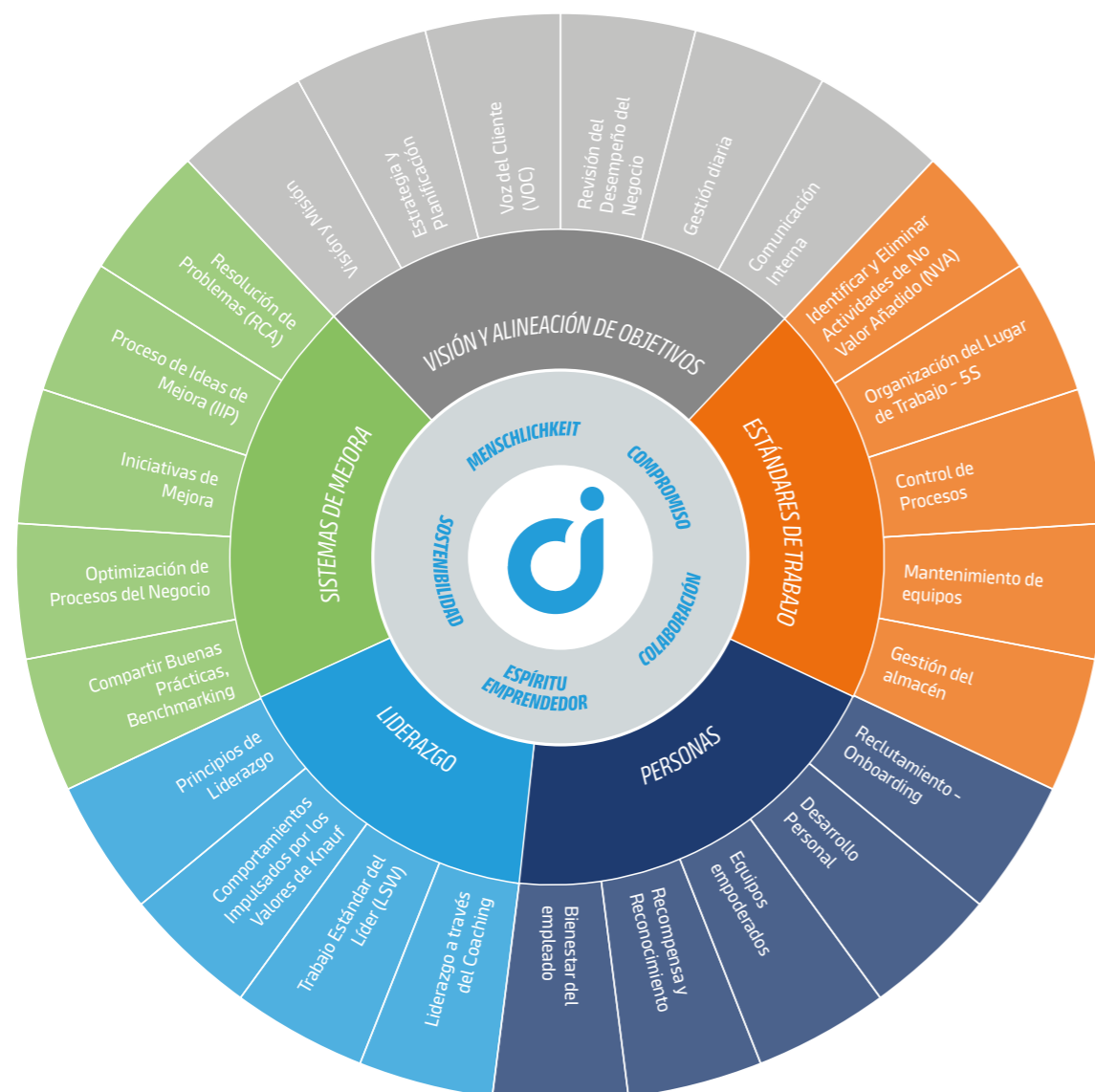
Este propósito guía nuestras decisiones y refleja nuestra visión de un futuro sostenible e inclusivo, donde asumimos un papel activo para liderar con el ejemplo y construir un mundo mejor para las próximas generaciones. Entendemos la relación con la empresa como un espacio de pertenencia y crecimiento mutuo, donde las personas se sienten valoradas y seguras. Nuestro propósito es inclusivo y ambicioso, asegurando que nadie quede atrás, trabajando juntos por la humanidad, nuestros equipos, clientes y colaboradores.

## LA EXCELENCIA A TRAVÉS DE LA MEJORA CONTINUA

En el centro de todas las mejoras no está únicamente la empresa, sino, sobre todo, los clientes

La mejora continua es una herramienta muy poderosa para gestionar de una forma más eficiente las organizaciones. Desde hace muchos años existen varias corrientes y metodologías diferentes para aplicar la mejora continua. Pero cada empresa debe conocer, trabajar y desarrollar su propia estrategia. Los clientes han sido y son la parte esencial de la familia Knauf. Cualquiera que trabaja en Knauf sabe el verdadero valor de trabajar con un cliente con quien sabes que hay un vínculo especial, con quien compartes los mismos valores.

Hay que abandonar el enfoque tradicional en el que se gestionan los procesos desde un punto de vista muy estático, con procedimientos y comunicaciones muy verticales, basadas en el convencimiento por autoridad más que en el convencimiento por pensamiento crítico.



Desde Knauf trabajamos los procesos de una manera crítica y teniendo en cuenta nuestros principios de seguridad y sostenibilidad. La mejora continua trabaja para transformar el comportamiento del trabajador y no únicamente sus tareas. No nos centramos únicamente en que el producto sea correcto, sino también en que el proceso sea eficiente y en identificar las herramientas necesarias para mejorarlo. Todo ello con un propósito claro: avanzar hacia un desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible es un compromiso repleto de significado. Tiene que ver con el respeto al entorno, con la creatividad y la innovación, con el bienestar y la salud, con la responsabilidad colectiva e individual. En definitiva, con todo aquello que nos ayuda a progresar de manera que podamos seguir creando riqueza durante las próximas generaciones. Sostenibilidad es, por tanto, mucho más que un concepto teórico, es una

## Knauf en el mundo



**320 fábricas** en el mundo



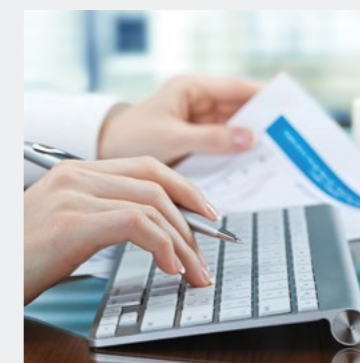
En más de **90 países**



Con más de **85 plantas** de procesamiento de materias primas



Más de **43.500** empleados en todos los continentes



Una facturación anual de más de **15,6 bn €**

práctica y una garantía de futuro que mejora el presente. Knauf es un referente en su ámbito. Somos conscientes del impacto de nuestra actividad. De ahí nace nuestra responsabilidad por promover un modelo de construcción más sostenible, reduciendo las emisiones, usando la energía de modo más eficiente, o mejorando mediante el ecodiseño nuestros productos. Queremos involucrar a los que trabajan con nosotros en este objetivo y abrirnos a la sociedad que nos acoge para que nos conozca mejor.

En todos los centros de Knauf se trabaja en la excelencia de la gestión: esto implica que cada uno de los departamentos y de los procesos de nuestra empresa se aplican principios que nos permiten realizar mejoras enfocadas a alcanzar la excelencia. Quizás lo más importante en Knauf es reconocer que la excelencia no es una meta, sino que es el camino el que cada día nos hace mejores.

Y ese camino de mejora es imprescindible que sea siempre acompañado del cliente. Desde nuestra llegada a España en 1989, los clientes han sido una parte esencial de esta gran empresa familiar. Hoy, como siempre, seguimos recorriendo juntos este camino de mejora, porque en Knauf, los clientes son y seguirán siendo el corazón de nuestra empresa.

## **EL GRUPO KNAUF**

*De una empresa familiar a un proyecto global*

Knauf es una empresa fundada en Alemania en 1932, cuyos principios son la innovación, la calidad y el servicio. Hoy en día, es el líder mundial en la fabricación de placas de yeso laminado y construcción en seco. Es, además, uno de los principales fabricantes de materiales de aislamiento térmico y acústico.

Con una facturación aproximado de 15,6 bn €, cuenta en la actualidad, con más de **320 fábricas en 90 países y 43.500 empleados**. La compañía ofrece al sector de la construcción, una completa gama de soluciones para una edificación sostenible y respetuosa, al máximo, con el medio ambiente.

Knauf Ibérica, responsable de la actividad en España y Portugal, está presente desde hace más de 30 años, con una sólida red de distribuidores y dos centros productivos, en Guixers (Lleida) y Escúzar (Granada), que han sido premiados por su eficiencia dentro del grupo.

# **LA SEGURIDAD EN KNAUF: PRINCIPIOS BÁSICOS**

> Introducción	12
> Liderazgo, motivación y concienciación	16
> Comunicación e información	19
> Formación	24
> Elementos de seguridad	25
> Señalización	30
> Auditorias, checklists e inspecciones	31

## INTRODUCCIÓN

Una vez la empresa tiene el firme compromiso y principio de que la seguridad es la prioridad fundamental, ¿por dónde empezamos? ¿Cómo se mejora la gestión de la seguridad?

En esta guía, compartiremos consejos prácticos y buenas prácticas relacionadas con la seguridad y el bienestar. Como empresa, tenemos el **compromiso de garantizar la salud, la seguridad y el bienestar de todas las personas** que puedan verse afectadas por nuestras actividades, así como de **mejorar continuamente un entorno laboral seguro**. Sin embargo, es importante transmitir que la seguridad es una responsabilidad compartida, y no debe percibirse como algo que recae únicamente en la empresa. Con este fin, el grupo Knauf ha desarrollado un estándar propio de seguridad, que resume los requisitos en cuanto a gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que esperamos ver en todas nuestras empresas, en todos los países en los que operamos.

Para aquellas empresas que ya posean un sistema internacional de gestión, como por ejemplo ISO 45001 o equivalente, este viene a complementar el compromiso del centro con la excelencia de sus procesos.

Lograr la exitosa implementación de este sistema de gestión de la seguridad, requiere el compromiso de todos **los empleados**: desde los trabajadores de planta hasta los clientes y proveedores. Esperamos que todos ellos cumplan con sus responsabilidades tan eficientemente como les sea posible.

Tener un sistema de gestión es solo una parte del trabajo. Asegurarnos de tener y fomentar la cultura y los valores correspondientes son la clave de nuestro éxito.



### > PROPÓSITO

Instala un espejo a la entrada del lugar de trabajo en el que ponga “le presentamos al responsable de seguridad”.



*En Knauf, somos un excelente empleador para personas excelentes. La seguridad, el bienestar y el desarrollo de nuestra gente son nuestra prioridad, porque sabemos que su éxito es la clave para construir juntos un futuro sólido y sostenible.*

# Fundamentos Seguridad Knauf



*La seguridad es lo primero. Nuestro pilar fundamental*

En Knauf, la seguridad es mucho más que un principio; es el pilar que sostiene nuestra cultura y nuestras operaciones.

Basados en el valor fundamental de Menschlichkeit (humanidad), entendemos que garantizar un entorno seguro no es solo una obligación, sino un compromiso con las personas que forman parte de nuestra organización y con quienes interactuamos cada día.

Los Fundamentos de seguridad del Grupo Knauf representan las pautas esenciales que guían nuestras acciones para alcanzar el objetivo de CERO DAÑOS.

Estas directrices son clave para construir una cultura de seguridad sólida y sostenible. A continuación, presentamos este marco que refuerza nuestro compromiso con la protección, el bienestar y la responsabilidad compartida.

## › PROPÓSITO

Descubre y desarrolla cuáles son los pilares de la seguridad de tu propia empresa.



## LIDERAZGO, MOTIVACIÓN Y COMUNICACIÓN EN SEGURIDAD

En Knauf, la seguridad es una responsabilidad compartida que comienza con el liderazgo y se refuerza con la comunicación y el compromiso colectivo. Somos plenamente conscientes de que el liderazgo en seguridad es fundamental para inspirar a los equipos. Actuar con coherencia y dar ejemplo es la mejor manera de motivar y concienciar a los demás.

Un responsable que cumple con las normas de seguridad, como el uso de equipos de protección individual (EPI), refuerza su credibilidad y fomenta una cultura de compromiso en la que cada persona empleada se convierte en un replicador de buenas prácticas.

La comunicación, por su parte, conecta a todos los niveles de la organización. Transmitir de manera clara los objetivos, principios y buenas prácticas de seguridad es esencial para crear un entorno de confianza y colaboración. Esto incluye herramientas como campañas visuales, charlas breves, buzones de sugerencias y tableros de incidencias, que permiten a los trabajadores participar activamente en la mejora de la seguridad.

Mantener registros claros del desempeño y de los procesos en materia de salud y seguridad es una parte esencial de nuestra política de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST). Estos registros nos ayudan a identificar y corregir debilidades antes de que ocurran accidentes, además de ser una herramienta clave para evaluar y mejorar continuamente nuestras prácticas.

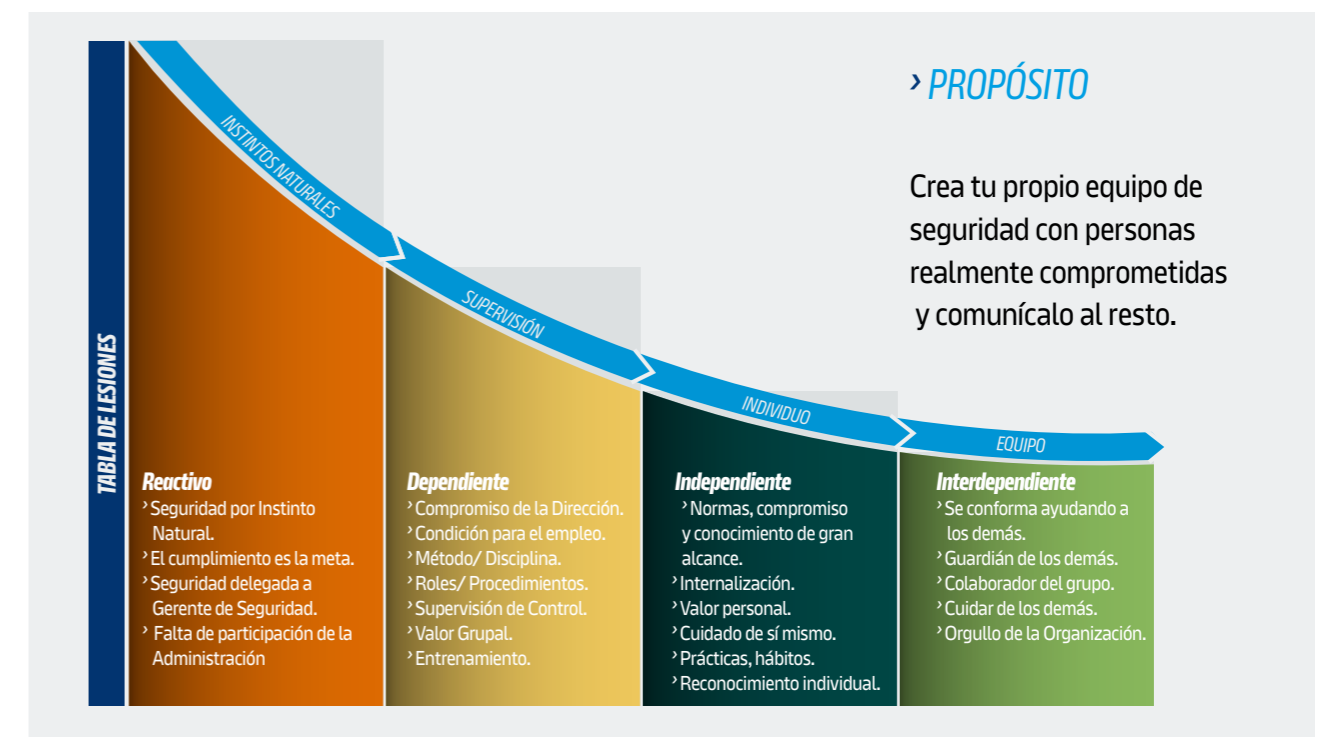


Por último, la creación de equipos internos comprometidos con la seguridad es una estrategia clave que también actúa como un motor de motivación. Estos equipos promueven la mejora continua, reforzando el sentido de pertenencia y el compromiso colectivo.

Este enfoque fomenta un entorno donde las personas se sienten valoradas y comprometidas con la construcción de una cultura de seguridad sólida.

En Knauf, lideramos con el ejemplo, comunicamos con claridad y mantenemos un enfoque constante en la mejora continua. La seguridad es una prioridad y una responsabilidad compartida que nos permite construir un entorno más seguro para todas las personas que formamos la compañía y en todos los espacios donde estamos presentes.

Nuestra cultura de seguridad se fundamenta en el principio de mejora continua, y para ello nos apoyamos en la **Curva de Seguridad de Bradley**. Esta herramienta nos permite evaluar nuestro nivel de madurez en seguridad como organización y definir un camino hacia una cultura más sólida y sostenible. Alcanzar la etapa interdependiente representa nuestro compromiso con la seguridad como una responsabilidad compartida, plenamente alineada con nuestros valores y nuestra política de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST).



Comunicar cuáles son los principios básicos de nuestra seguridad y que a los propios trabajadores los rubriquen con su propia firma.

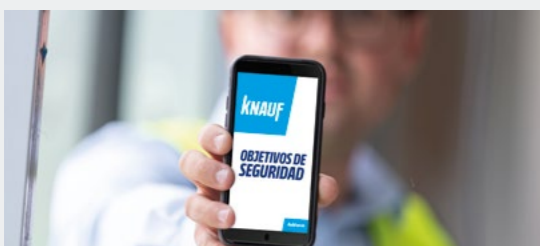
Cuando se accede o entra en un centro de trabajo comprometido con la seguridad se percibe algo especial. “Aquello que no se comunica no existe”, y en el caso de la seguridad esta percepción viene comprometida con los valores, los objetivos, los pilares y, sobre todo, la comunicación.

La comunicación es la herramienta más efectiva para recordar directamente a los trabajadores los objetivos, las expectativas de comportamiento, las situaciones de riesgo, las buenas prácticas y, en general, lo que permite instaurar un clima de confianza y fomentar la transferencia de conocimiento.



#### > PROPÓSITO

Comunica los principios básicos de seguridad de la empresa y haz que los propios trabajadores los hagan suyos.



#### > PROPÓSITO

Comunica cuáles son tus objetivos de seguridad.

### ACCIONES CLAVE PARA FOMENTAR UNA CULTURA DE SEGURIDAD:

- > Liderar con el ejemplo para inspirar compromiso.
- > Mantener registros claros para identificar y corregir debilidades.
- > Diseñar un plan de comunicación estructurado y efectivo.
- > Crear campañas de seguridad periódicas y visuales.
- > Establecer sistemas de control y señalización para visitantes.
- > Fomentar activamente la participación mediante buzones o tableros de incidencias.

## COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

**Mantener registros claros del desempeño y de los procesos de la empresa en materia de salud y seguridad es parte importante de nuestra política de Salud y Seguridad. Nos ayuda a identificar y corregir cualquier debilidad antes de que un accidente u otras pérdidas de tiempo ocurran.**

### ¿Por qué es importante comunicar medidas de seguridad a los trabajadores y a terceros?

El aprendizaje requiere compartir e intercambiar información, por tanto, es necesario organizar un sistema de comunicación efectivo y eficiente que permita y facilite los flujos de conocimiento en todas las direcciones. Para facilitar la comunicación es necesario establecer en la organización un lenguaje común y operativo; común porque debe ser compartido por todos los miembros de la organización, y operativo porque debe permitir definir con claridad todos los términos relativos a herramientas, propuestas y objetivos.

El objetivo de este lenguaje común es el establecimiento de unas bases para conseguir un diálogo democrático que contribuya a incrementar la cooperación a todos los niveles de la empresa y a flexibilizar las estructuras jerárquicas.

### ¿Cómo se aprende y transmite este lenguaje?

A través de la visión compartida, de la cultura de empresa, del diálogo, de las reuniones (formales e informales), se puede lograr la definición y el uso de los términos acuñados. El uso del lenguaje común permite eliminar las barreras que impiden la interacción (barreras técnicas, jerárquicas...) y facilitar la fluidez de la comunicación.

El establecimiento de redes internas y externas que se ha mencionado, permitirá expandir, todavía más, la corriente de conocimiento a todos los niveles de la empresa y de esta con el exterior (proveedores, clientes, otras empresas del sector, etc. (NTP 499. INHST))

Si los empleados y visitantes de la empresa conocen y entienden las medidas de salud y seguridad ocupacional aplicadas a cada establecimiento, podrán actuar apropiadamente para evitar peligros y minimizar el daño durante un accidente. Los procedimientos de comunicación con los trabajadores y otras partes interesadas variarán dependiendo de los requisitos legales locales. Haciendo eso, se podrá asegurar:

- > Una comprensión clara de la información que va a ser comunicada entre la empresa, los trabajadores y otros.
- > Qué información desea la empresa que los trabajadores transmitan a los gerentes.
- > Cómo va a ser la comunicación.
- > Quién es responsable de que se realice la comunicación.
- > Con qué frecuencia hay que realizar dicha comunicación.

Cualquier información compartida con los trabajadores deberá ser presentada en el formato y lenguaje que permita a TODOS los trabajadores y trabajadoras entender que es lo que se está comunicando.

### ¿Cómo tiene que estar organizado el proceso de comunicación?

Es necesario desarrollar una buena comunicación y, para ello, debe haber un acercamiento coherente y estructurado a la misma, es decir, registrar su proceso y una política específica por escrito. Las áreas a considerar incluyen:

- > Identificar quién será el responsable de comunicar los distintos tipos de información.
- > Determinar qué información se requiere legalmente que sea comunicada.
- > Establecer qué información debe ser comunicada y a quién.
- > Decidir qué información la empresa requiere de los trabajadores y con qué frecuencia es requerida.

Un ejemplo de buena comunicación es planificar campañas de seguridad cada uno, tres o seis meses. Para ello, selecciona un aspecto que quieres resaltar (utilización de EPI, trabajos en altura,). Puedes comunicarlo visualmente, hablarlo en pequeñas charlas de 5 minutos (OPL: one point lesson), trípticos...

Ante una detección de un riesgo por parte de un trabajador, la empresa debe actuar inmediatamente. Generalmente la comunicación se realiza al responsable quien lo gestionará adecuadamente.

## KNAUF

### RESPETEMOS LAS NORMAS



**INACEPTABLE**  
VETADO



**MUY GRAVE**  
1 AVISO  
SI REINCIDE SERÁ VETADO



**GRAVE**  
AL 3º AVISO  
SERÁ VETADO 1 MES

> **PROPÓSITO**

Diseña un plan de comunicación con un contenido específico y una periodicidad establecida.

Crea campañas con carteles que recuerden los principios básicos de seguridad.

**Build on us.**

> **PROPÓSITO**

Implanta un sistema de buzón o tablero de incidencias y mejoras.



Para mejorar la gestión posterior del incidente se pueden crear buzones o tableros de seguridad. El objetivo es que el trabajador comunique cualquier incidencia, no solo los riesgos reseñables que haya podido detectar, sino cualquier sugerencia o mejora que quisiera realizar.

Una contrata, antes de llegar a nuestras instalaciones, ha debido de realizar una correcta coordinación de actividades. Una vez que ya ha sido informada de los riesgos y tenemos toda la información que nos requiere la Ley de Prevención de Riesgos Laborales al respecto, puede acceder al recinto.

Sin embargo, es muy importante registrarles y volver a recordar de nuevo cuales son los riesgos que pueden encontrar. Las tarjetas de seguridad para visitantes son, por lo tanto, una buena opción para comunicarse con los visitantes que no están tan acostumbrados a los riesgos de nuestro centro de trabajo.

Generalmente el acceso a la nave o centro es abierto y, en cualquier momento, cualquier persona del exterior, debidamente controlada, puede estar en nuestras instalaciones.

En algunos centros es más que recomendable señalar los pasos de acceso y las zonas donde queremos que se concentren estos “invitados”. Siempre bajo el control del centro, podemos indicar las rutas de visita que deben de seguir y exponer, en las zonas más críticas, los riesgos y la descripción de las tareas que se realizan.

Pese a la importancia que le solemos atribuir a la comunicación verbal, entre un 65% y un 80% del total de nuestra comunicación con los demás la realizamos a través de canales no verbales. El panel es uno de los elementos más sencillos y que facilitan la comunicación unidireccional en la empresa. Es importante que esta herramienta sea complementada por otros sistemas que recojan la voz y el mensaje de los trabajadores.



**KNAUF**

**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**  
EMPRESAS EXTERNAS Y VISITAS

**FÁBRICA DE ESCÚZAR**  
Carretera de Incar, Km 2.8  
18130 Escúzar (Granada)

**Build on us.**

**ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA**

En caso de oír la sirena de emergencia, siga las instrucciones que reciba del personal de KNAUF.

En caso de evacuación, háganse acompañar por personal responsable de KNAUF hasta el punto de reunión indicado en el plano adjunto.

Una vez en el punto de reunión permanezca en él hasta recibir nuevas instrucciones para evitar búsquedas innecesarias.

Si durante su estancia en la fábrica de KNAUF detecta una posible situación de emergencia comuníquelo a su guía.

**Teléfono Responsable Seguridad**

**Teléfono de Emergencia**  
112

**PROPÓSITO**

Establece un sistema de control de visitas e información de los riesgos y otras medidas de seguridad.



**PROPÓSITO**

Identifica en tu centro de trabajo las distintas zonas de paso, tanto para el personal como los visitantes.



**PROPÓSITO**

Estructura en un tablero los mensajes importantes que deseas transmitir: define mensaje, periodicidad, responsable...

## FORMACIÓN

La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), en sus artículos 18 y 19 establece la obligatoriedad de que todos los trabajadores reciban información y formación suficiente y adecuada, en materia preventiva.

Se deberán tomar las medidas pertinentes para que los trabajadores reciban información respecto a:

- › Los riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto, como a cada tipo de puesto de trabajo o función.
- › Las medidas y actividades de prevención y protección aplicables a dichos riesgos.
- › Las medidas adoptadas en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación.

La información tiene como finalidad dar a conocer a los trabajadores su medio de trabajo y todas las circunstancias que lo rodean, concretándolas en los posibles riesgos, su gravedad y las medidas de protección y prevención adoptadas.

Pero la información ha de ser bidireccional, también los trabajadores tienen el deber de informar de inmediato a su superior jerárquico y a los trabajadores designados para realizar actividades preventivas o, en su caso, al servicio de prevención cuando exista, acerca de cualquier situación que a su juicio, entrañe un riesgo para la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) (NTP 559 INHST).



**Garantiza que todo el personal sepa cómo reconocer y evitar peligros y qué hacer en una emergencia.**

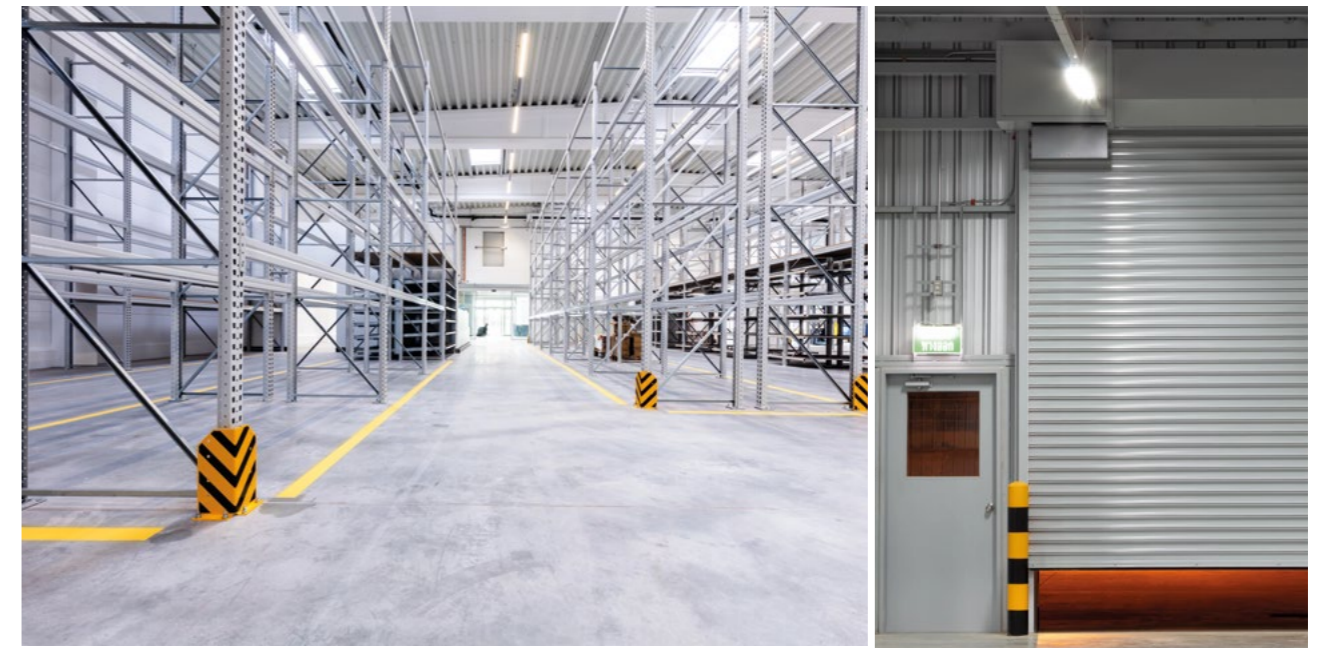
La formación en Salud y Seguridad puede marcar la diferencia y, en muchos casos, salvar vidas. Contar con conocimientos básicos, como primeros auxilios, simulaciones de evacuación o el manejo seguro de maquinaria y materiales peligrosos, no solo reduce riesgos, sino que también prepara a las personas para actuar de manera efectiva ante situaciones críticas.

Un programa de formación sólido es una parte importante de cualquier programa de salud y seguridad ocupacional.

## ELEMENTOS DE SEGURIDAD

*La seguridad mejora la eficiencia*

Son numerosos los accidentes que se producen por golpes y caídas como consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, suelos resbaladizos, materiales colocados fuera de su lugar y acumulación de material sobrante o de desperdicio. Ello puede constituir, a su vez, cuando se trata de productos combustibles o inflamables, un factor importante de riesgo de incendio que ponga en peligro los bienes patrimoniales de la empresa e incluso poner en peligro la vida de los ocupantes si los materiales dificultan y/u obstruyen las vías de evacuación.



- > Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.
- > Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. A tal fin, las características de los suelos, techos y paredes serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento. Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.
- > Las operaciones de limpieza no deberán constituir por sí mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros, realizándose a tal fin en los momentos, de la forma y con los medios más adecuados. (NTP 481 INHST).



**La seguridad solo es posible a través de puestos de trabajo con las herramientas, equipos, máquinas y documentación adecuada.**

**Todo ello situado lo más cerca posible del lugar de cada operación, correctamente clasificado, ordenado, en buen estado de mantenimiento y limpieza.**

**Gracias a ello podrás trabajar más seguro, más cómodo y con ello ser más eficiente, pudiendo hacer más cosas en el mismo tiempo.**

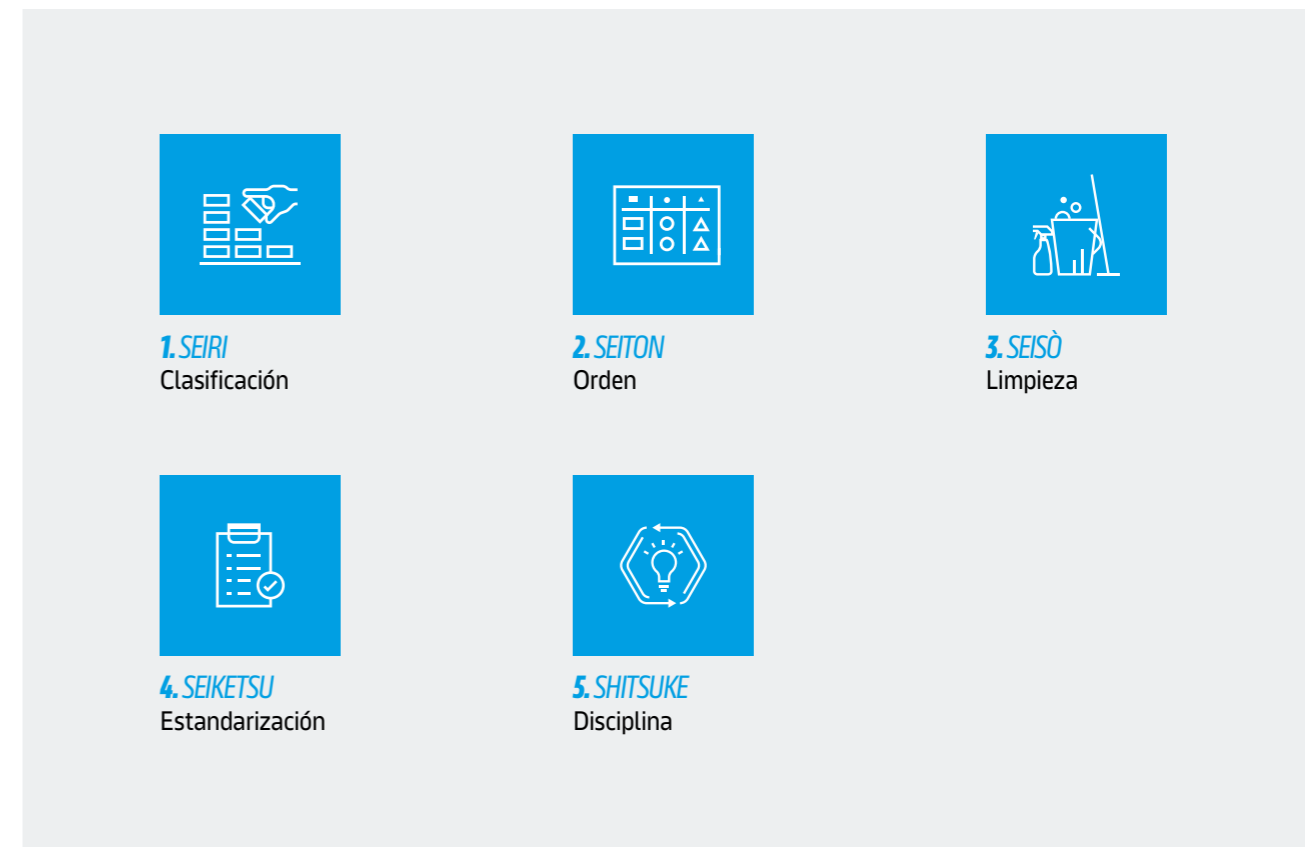
### Recogemos a continuación un resumen sobre la metodología 5S Lean Solutions

Es una metodología/filosofía para organizar el trabajo de una manera que minimice el desperdicio, asegurando que las zonas de trabajo estén sistemáticamente limpias y organizadas, mejorando la seguridad, la productividad y y estableciendo las bases para la definición de cualquier proceso.

Las 5S han tenido una amplia difusión y son numerosas las organizaciones de diversa índole que lo utilizan, tales como: empresas industriales, empresas de servicios, hospitales, centros educativos o asociaciones.

Se inició en Toyota en los años 1960 con el objetivo de lograr lugares de trabajo mejor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente, para lograr una mayor productividad y un mejor entorno laboral.

Aunque las 5S son de origen japonés, los fonemas iniciales de cada una de las palabras suenan como una S, de ahí el nombre de las 5S. A continuación, se resumen los objetivos de las 5S para luego explicarlos en la siguiente tabla.



## Implementación de 5S en su organización

Las 5S son una de las herramientas más comunes y sencillas de comprender, pero también una de las más desafiantes a la hora de implementarlas de manera efectiva.

DENOMINACIÓN		CONCEPTO	OBJETIVO PARTICULAR
En Español	En Japonés		
Clasificación	整理 Seiri	Eliminar innecesarios	Identificar y eliminar los elementos innecesarios
Orden	整理 Seiton	Ordenar necesarios	Ubicar e identificar los elementos del área de trabajo
Limpieza	清掃 Seis	Eliminar suciedad	Identificar problemas a través de la limpieza
Estandarización	清潔 Seiketsu	Estandarizar para identificar y resolver anomalías	Estandarizar para poder facilitar la identificación y resolución de anomalías (desorden, suciedad, fallos de herramientas, equipos y máquinas)
Mantener la disciplina	躰 Shitsuke	Mejora Continua	Comprobar y mejorar, asegurando que se cumplen los estándares mediante auditorías o similares



### 1S. Clasificar

Significa retirar del lugar de trabajo todos los elementos que son inútiles para las operaciones de producción de un producto o la prestación de un servicio.

Generalmente las personas se rodean de objetos innecesarios (herramientas, maquinas, equipos, partes, documentos etc.) que creen que serán útiles algún día. De esta manera, los objetos tienden a acumularse y estorbar en las actividades que agregan valor. Esto genera desperdicio (muda) que agrega costos al proceso productivo.



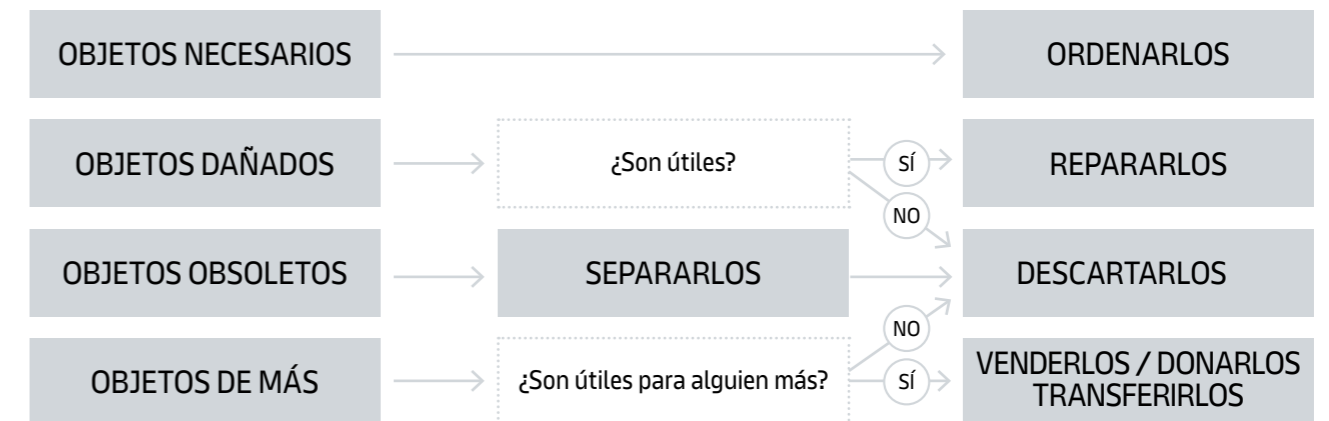
### 2S. Ordenar

Una vez retirado de los puestos de trabajo los elementos inútiles se deben ordenar los útiles. Se trata de clasificar los elementos según la frecuencia de uso, encontrar la ubicación adecuada para cada herramienta, equipo y material, e identificar claramente cada ubicación (gestión visual).

Esto ahorra tiempos de búsqueda, movimientos innecesarios, evita problemas de calidad y condiciones inseguras.

Una buena manera de saber si se tiene un buen nivel en la segunda S es revisar si el sistema es preventivo. Esto significa que el mismo sistema indica si algo falta o está fuera de lugar con una simple inspección visual.

## Aplicación de la 1S y la 2S conjuntamente



### 3S. Limpiar

Consiste en identificar problemas a través de la limpieza, eliminando las fuentes de suciedad y verificando que se mantiene el orden establecido en la segunda S.

Tipos de problemas:

- > Los entornos de trabajo sucios afectan la autoestima.
- > Los residuos de procesos pueden generar daños o productos defectuosos.
- > Las maquinas no reciben suficientes chequeos.
- > La presencia de líquidos en el suelo puede generar accidentes.

Estas desviaciones en limpieza deben etiquetarse para ser analizadas con el objetivo de identificar las causas raíz. De esta forma, evitaremos que el puesto de trabajo se ensucie de nuevo.



#### 4S. Estandarización

Definir estándares de orden y limpieza, reforzar la gestión visual y establecer check list para verificar el cumplimiento de dichos estándares.



#### 5S. Disciplina

Se trata de mantener la cultura 5S a través de auditorías para verificar el cumplimiento de los estándares, analizar los resultados de auditorías anteriores y establecer nuevos objetivos de mejora.

## SEÑALIZACIÓN

*Evaluar y documentar los riesgos con exactitud, utilizando un modelo de evaluación de riesgo, es el primer paso hacia el manejo efectivo y la reducción del riesgo.*

Si se entienden los riesgos que la empresa enfrenta, entonces se podrán desarrollar medidas de control adecuadas para su reducción.

Todos somos conscientes de la importancia que, en nuestros días, ha alcanzado la señalización en la vía urbana y la circulación de todo tipo: terrestre, marítima y aérea, de tal forma que, sin ella, en muchas ocasiones se produciría el caos y el accidente. Asimismo, en el mundo laboral se dan situaciones de peligro, en las que es conveniente que el trabajador reciba una determinada información relativa a la seguridad y que denominaremos Señalización de Seguridad.

Se entiende por señalización, el conjunto de estímulos que condicionan la actuación de aquel que los recibe frente a la circunstancia que se pretende resaltar. Más concretamente, la señalización de seguridad, es aquella que suministra una indicación relativa a la seguridad de personas y/o bienes.



## AUDITORÍAS, CHECKLISTS E INSPECCIONES

Las auditorías regulares son:

- > Una importante manera de determinar si el sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional de la empresa está funcionando con efectividad.
- > Un acercamiento estructurado al monitoreo del entorno de la seguridad.
- > Una auditoría debe evaluar el sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional de la empresa. Debe observar las evaluaciones de riesgo y cómo la empresa propone controlar el mismo riesgo.

En general, las auditorías de gestión de la prevención evalúan de forma sistemática los métodos de gestión, organización y ejecución de las medidas para la mejora de las condiciones de trabajo en la empresa. Su objetivo general es determinar tanto la eficacia de los métodos empleados por las empresas, como la idoneidad de las medidas concretas adoptadas. Su aplicación suele llevarse a cabo mediante un análisis comparativo con unos estándares prefijados.

En definitiva, las auditorías para la gestión de la prevención, tanto iniciales como de conveniente aplicación periódica, permiten la detección de un estado de situación, con la finalidad de incorporar las mejoras oportunas.

Para ello, es preciso disponer de un cuestionario en el que recoger la información pertinente. De la adecuada confección y contenido de este cuestionario dependerá la utilidad de los resultados.



# GUÍA PARA UN CORRECTO USO Y MANIPULACIÓN DE LAS PLACAS DE YESO LAMINADO DURANTE LA CARGA Y DESCARGA EN INSTALACIONES KNAUF

› Carga y descarga del camión

34

*Knauf asume que la puesta en práctica de algunas de estas propuestas generarán, sin duda, una mejora de la seguridad de los trabajadores.*

Este documento realizado por la empresa Knauf es una guía que no sustituye ni garantiza que no existirán o aparecerán riesgos en nuestro entorno de trabajo. Simplemente se basa en establecer, recopilar y documentar una serie de iniciativas y buenas prácticas en el sector, un compromiso que Knauf lleva asumiendo como referente en la materia.

## *Consideraciones a tener en cuenta al ir a cargar en instalaciones Knauf*

Antes de acceder a las instalaciones de Knauf se debe tener en cuenta una serie de consideraciones previas. Entre ellas:

- › El destino final: obra, almacén, hub...
- › El tipo de transporte necesario para una correcta carga y descarga en destino
- › El tipo de producto y las especificaciones concretas de transporte, uso y manipulación: esta información viene recogida en las fichas de seguridad de los productos. Puedes consultarlas en nuestra página web: [www.knauf.com](http://www.knauf.com)
- › El paletizado de los productos
- › El lado/lados por el/los que se debe realizar la descarga.
- › El horario de descarga
- › Número de descargas previas (si las hubiera).
- › Requerimientos especiales en destino: camión con toldo, con grúa, escaleras...

En cumplimiento de la normativa vigente y de las instrucciones internas del grupo Knauf, los transportistas deben disponer de los sistemas de amarre de la carga que se definan por parte de Knauf. Asimismo, es responsabilidad de los transportistas asegurarse de que el amarre y distribución de la carga se ha efectuado correctamente. Todos los transportistas están obligados a amarrar la carga antes de salir de las instalaciones.

## CARGA Y DESCARGA DEL CAMIÓN

Antes de realizar la carga y descarga del camión se deben tener en cuenta una serie de consideraciones previas.

### En todo el recinto de la fábrica/almacén:

- › Uso obligatorio de **chaleco reflectante**.
- › Uso obligatorio de **calzado de seguridad**.
- › Velocidad máxima **10 km/h**.
- › Si el conductor lleva acompañante sólo puede permanecer en la cabina del camión o en la sala para los conductores.
- › **No** está permitido el acceso de **mascotas**.
- › Es obligatorio mantener limpias las instalaciones.
- › No está permitido el uso del teléfono móvil durante la carga, ni cuando son atendidos en las oficinas de logística.
- › **No se permite acceder a lugares distintos a los destinados exclusivamente a la carga** sin permisos específicos.
- › **Respetar** en todo momento los **medios de evacuación y protección contra incendios**.



*Todos los conductores deben ser informados, por la empresa de transporte que les envía a cargar a Knauf de este protocolo y de las normas de seguridad, previamente a la llegada a la fábrica.*

### Actuación en caso de emergencia:

- › En caso de oír **aviso por los altavoces**, siga las instrucciones que reciba del personal encargado de su Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
- › En caso de **evacuación**, vaya hasta el punto de reunión que le hayan indicado en el plano de evacuación adjunto.
- › Una vez en el punto de reunión, **permanezca** en él hasta recibir nuevas instrucciones para evitar búsquedas innecesarias
- › Si durante su estancia en la fábrica/almacén **detecta una posible situación de emergencia, comuníquelo** al personal de SST del centro de trabajo.

USO OBLIGATORIO CALZADO DE SEGURIDAD	USO OBLIGATORIO CHALECO REFLECTANTE	USO OBLIGATORIO DE CASCO	USO OBLIGATORIO DE ARNÉS DE SEGURIDAD EN ATADO CARGA CAMIONES DE CAJA ABIERTA	USO OBLIGATORIO DE GUANTES	VELOCIDAD MÁXIMA EN TODO EL RECINTO	PROHIBIDO FUMAR (SOLO PERMITIDO EN SITIOS HABILITADOS EXTERIOR NAVE)	PROHIBIDO USO DE TELÉFONO MÓVIL DURANTE OPERACIÓN DE CARGA-DESCARGA	PROHIBIDO MASCOTAS FUERA DE LA CABINA DEL CAMIÓN	PROHIBIDO ARROJAR OBJETOS AL SUELO, MANTENER ÁREAS LIMPIAS



## PROTOCOLO DE CARGA EN KNAUF

LLEGADA Y RECEPCIÓN	1	Al llegar al recinto, los camiones deben dirigirse a la <b>zona de Logística</b> . Si la báscula está operativa, los camiones se deben pesar antes de ir a la <b>zona de aparcamiento de la entrada</b> .	
	2	La caja del camión tiene que estar limpia. En caso que no lo esté, hay una <b>zona de limpieza</b> habilitada. Este espacio deberá quedar libre de residuos. No se puede solicitar la documentación de carga hasta que la caja del camión y la zona estén limpias.	
	3	Cuando el conductor accede por primera vez a las instalaciones, debe dirigirse a las <b>oficinas de Logística</b> donde se visualizará un <b>video explicativo</b> que se utiliza como <b>comunicación e información de los riesgos</b> existentes en el centro para llevar a término una correcta Coordinación de Actividades Empresariales (RD 171/2004, de 30 de enero).	
	4	Los conductores deben entrar en las oficinas de Logística para el <b>Registro del transporte</b> . Para registrarse deben coger número y esperar a que se les avise, teniendo preparada la siguiente documentación: a. La tarjeta de transporte b. La referencia de carga c. La matrícula del remolque d. (A partir de 1 de enero de 2017) documento interno Anexo 3 PGS 07-16 <b>"Declaración del cumplimiento para la coordinación de actividades empresariales con transportistas"</b> , firmado, con el cual el transportista declara la confirmación que se dispone de la documentación necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en cuanto a Coordinación de Actividades Empresariales (RD 171/2004, de 30 de enero). También deben informar a Logística en el caso que lleven acompañante.	
CARGA	5	Mientras esperan el turno de carga deben <b>empezar a abrir el camión</b> .	
	6	El personal correspondiente les indicará donde deben situarse para cargar/descargar.	
	7	No se puede circular con las <b>lonas abiertas</b> o materiales que <b>sobresalgan</b> .	
	8	Tienen que llevar <b>24 cantoneras</b> y <b>12 cintas</b> (adecuadas y en buen estado). Enseñar al carretillero en el momento de situarse en la zona de carga.	
	9	Si se trata de una carga abierta deben llevar un <b>toldo en buenas condiciones que cubra toda la carga</b> .	

CARGA	10	Por motivos de <b>seguridad</b> , en el momento de la carga, el conductor debe situarse <b>al lado del camión</b> , a una distancia no superior a <b>2 m</b> , y siempre manteniendo una <b>distancia mínima con la carretilla</b> elevadora no inferior a <b>5 m</b> .	
	11	El carretillero debe poder controlar la posición del conductor del camión en todo momento.	
	12	Si el conductor del camión no se halla en una <b>posición visible y segura</b> , el carretillero <b>detendrá la operación</b> de carga. Durante el proceso de carga, no está permitido amarrar la carga, <b>ni tampoco permanecer en el lado opuesto a la carga</b> .	
AMARRE CARGA	13	Una vez cargado, <b>desplazarse hacia la báscula a pesar</b> , de nuevo, el camión. Entrar y salir de la báscula siguiendo las señales de los semáforos correspondientes. Si la carga no sobrepasa los límites de peso, el semáforo permitirá el avance. Si el peso no es correcto, el semáforo permanecerá en rojo y el conductor deberá esperar las indicaciones del personal a carga.	
	14	Desplazarse hacia la zona de <b>aparcamiento de amarre</b> de carga de camiones a no ser que el personal del personal a cargo indique otra cosa.	
	15	Es obligatorio el amarre con <b>2 cintas en cada tramo</b> y en el caso de las placas de 900 mm de ancho y/o perfilera (el personal de Knauf ya lo indicará) hay que poner 1 cinta abajo y 2 arriba, en cada tramo.	
	16	No está permitido subirse a la caja cargada sin <b>utilizar escaleras</b> o sistemas de sujeción apropiados.	
	17	En camiones de caja abierta, u otros donde sea necesario subir encima de la caja para el amarre es obligatorio el uso de sistema anti-caídas (Línea de vida + arnés + casco). <b>El arnés EN-361 y casco EN 397 deberán ser aportados por el camionero</b> . El recinto dispone de espacios para amarres habilitados con Líneas de vida de carril (EN 795 clase D) y dispositivo anti-caída retráctil (EN 360).	
EXPEDICIÓN	18	Una vez la carga esté perfectamente amarrada, se podrá aparcarse el camión en la zona habilitada para la <b>salida</b> , delante de la <b>oficina de Logística</b> , y pasar a recoger los albaranes y CMR en las mismas oficinas. Entonces el pedido quedará liberado para que el transportista pueda partir para su entrega.	

*Recordar también:*

**Respetar horarios:**

- › Para la carga es muy recomendable llegar con antelación a la hora reservada (10 -15 minutos antes). En caso de que el camión no pueda llegar a la hora reservada, deberá cambiar la hora de reserva dentro de las franjas que estén disponibles.
- › Si el camión no puede llegar a la dirección de descarga a la hora prevista, debe informar con la máxima antelación posible.

**Incidentes:**

- › El conductor es responsable de la entrega correcta según pedido, tanto del tipo de material adecuado como de las cantidades correspondientes, en cada dirección de entrega.
- › Si en el local de carga o descarga, el camión se ve involucrado en cualquier incidente que provoque daño en las instalaciones, material y/o personas, el conductor es responsable de su corrección y comunicación inmediata al personal del centro.

Si el transportista creyera que su tarea o trabajo puede conllevar un riesgo adicional a lo que se ha determinado, debe ponerlo de inmediato en conocimiento del departamento de logística del centro, quién lo gestionará de la manera correcta.

Cualquier transportista que no siga las indicaciones o normas del centro, podrá ser expulsado y prohibírsele el acceso al mismo o a cualquier otro centro de Knauf. La política y los valores de Knauf exigen tolerancia cero con malos hábitos o malas conductas de seguridad.



***En Knauf, si el transportista no conoce los riesgos y/o es la primera vez que accede a nuestras instalaciones, encontrará unas salas habilitadas, en las que se les formará sobre los riesgos de la planta y las normas de actuación que han de seguir.***

# **GUÍA PARA UN CORRECTO USO Y MANIPULACIÓN DE LAS PLACAS DE YESO LAMINADO EN DISTRIBUIDORES Y ALMACENES**

- › En el almacén 40
  - Descarga y carretillas elevadoras 40
  - Manipulación 41
  - Apilamiento de placas en almacenes de distribución 43
  - EPI 47

## EN EL ALMACÉN

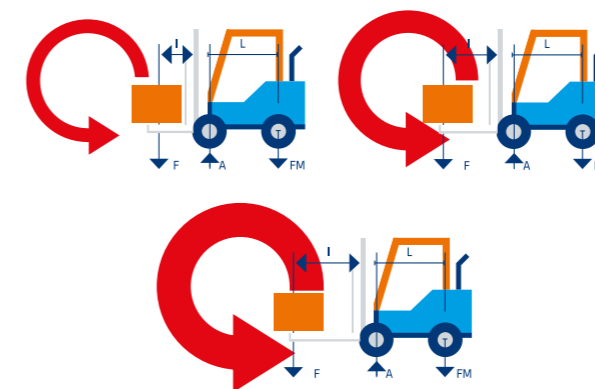
### Descarga y carretillas elevadoras

<p>› <b>Mínimo 5 metros</b></p> 	<p>› <b>No móviles</b></p> 
<p>› <b>Solo 1 conductor</b></p> 	<p>› <b>Equipos de seguridad</b> La gorra casco no sirve para el transportista.</p> 
<p>› <b>No subirse</b> excepto con arnés y línea de vida</p> 	<p>› <b>A max. 2 m del vehículo</b></p> 



## Manipulación

- › A la hora de cargar placas sueltas, evitar en la medida de lo posible arrastrar las placas sobre la superficie de apoyo
- › Reducir el deslizamiento entre placas para evitar dañar la cara vista de la misma.
- › En caso de transporte de placas sueltas en camión descubierto, cubrir la mercancía para proteger de la intemperie.
- › Antes del comienzo del trabajo se debe verificar el buen estado de la carretilla (púas, combustible, frenos, movimientos mástil, avisador marcha atrás, luces).
- › Mirar siempre en la dirección de la marcha y conservar una buena visibilidad del recorrido en que se circula, en especial marcha atrás o llamando a un guía si las circunstancias lo requieren.



- › En operación de transporte de palés de placas con carretilla elevadora, hay que tener en cuenta la carga máxima que puede transportar por la carretilla y no sobrepasarla.

- › En operación de apilado o desapilado de palés, se tendrá especial atención a la no presencia de personas en las inmediaciones.
- › Tener en cuenta la altura de paso bajo las puertas.
- › Evitar movimientos bruscos, especialmente virajes en que podría volcar la carretilla y paradas bruscas en que puede caer la carga.
- › Perfilería: se debe transportar la carga más despacio porque tenemos mayor riesgo de deslizamiento en caso de frenada brusca.
- › Cuando el suelo está mojado, extremar precauciones, reducir la velocidad.
- › Circular con la carga unos 15 cm del suelo e inclinada hacia atrás.
- › Nunca girar con la carga elevada. Bajar la carga cercana al suelo antes de girar.
- › Tener especial atención a la presencia de peatones.

› Al transportar palés, estos se llevarán lo más cercanos posibles al mástil pero sin tocar para evitar dañar las placas (recomendación máximo 10-15 cm). La horquilla puede resistir menor carga a medida que esta se aleja del mástil.

› En operación de transporte de palés de placas con carretilla elevadora, hay que tener en cuenta que la altura a transportar no impida la visión del conductor. En caso que la carga tape la visión, se deberá conducir marcha atrás.

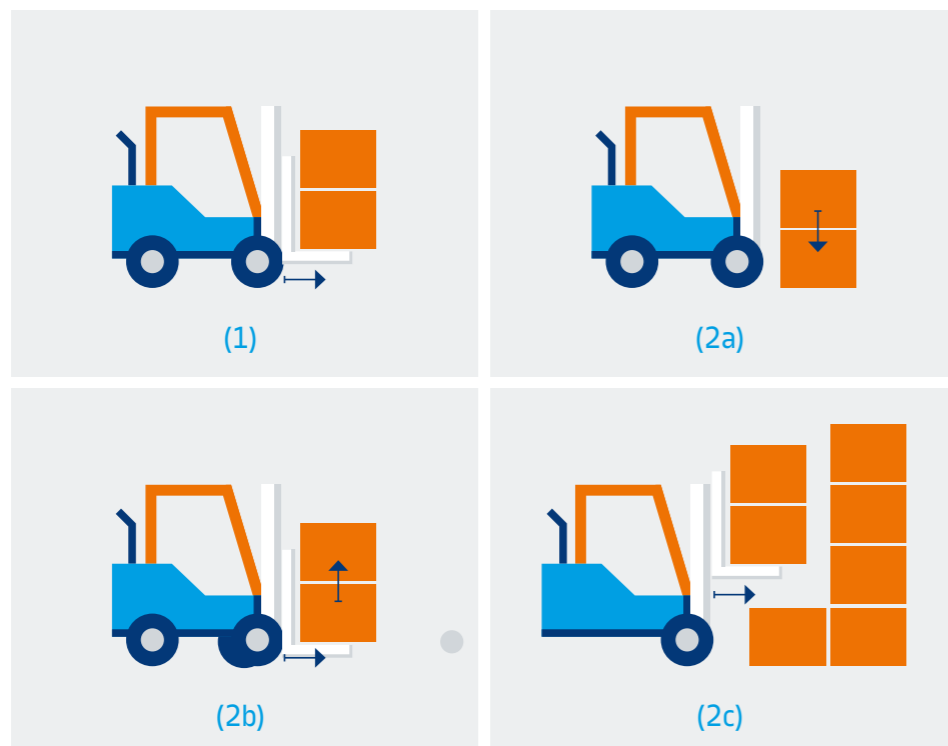
› En placa de 900 mm de ancho (con 2 palés en caso de placa de 9 a 18 mm de grosor, y 1 palé en caso de placa de 25 mm de grosor), cuando la distancia a recorrer es importante (superior a 20 m), realizar el transporte y apilado en 2 operaciones:

› En operación de transporte de palés de placas con carretilla elevadora hay que tener en cuenta la carga máxima que puede transportar por la carretilla y no sobrepasarla.

› Al transportar palés estos se llevarán lo más cercanos posibles al mástil, pero sin tocar, para evitar dañar las placas. La horquilla puede resistir menor carga a medida que esta se aleja del mástil.

1) Transportar la carga lo más próxima al mástil posible sin tocar en él (máx.10-15 cm de separación).

2) Antes de apilar, dejar la carga en el suelo (a) y separar la carga del mástil (b (suficientemente para no dañar la carga ya apilada con el saliente de las púas). Seguidamente apilar (c).



## Apilamiento de placas en almacenes de distribución

Posiblemente se trate del método más antiguo y más utilizado en la actualidad.

Presenta la ventaja de no necesitar soportes adicionales, como estanterías o similares, así como una importante optimización de los espacios de trabajo.

Por otro lado, presenta diversos inconvenientes, entre los que se encuentran la posible caída de materiales por múltiples motivos, como pueden ser:

- › No guardar la verticalidad.
- › Inestabilidad del apilamiento.
- › Sobrecarga.
- › Soleras o suelos inclinados o con irregularidades.
- › Falta de resistencia de los embalajes o contenedores.
- › Características de los elementos a apilar, dimensiones, pesos, volúmenes, etc.

Son varias las cuestiones que se deben definir cuando se decide realizar un apilamiento:

- › Altura máxima de apilado.
- › Superficie y altura del paquete.
- › Lugar donde se va a realizar el apilamiento.
- › Distancias que se deben mantener alrededor del apilamiento.
- › Etc.

### ¿A que altura se debe apilar?

La primera de las cuestiones que se deben definir y probablemente la más compleja de establecer es la altura máxima de cada uno de los apilamientos.

Para ello, se deberán tener en cuenta factores como:

- › Horizontalidad del suelo o solera, capacidad de carga, anomalías, etc.
- › Características de la carga a almacenar.
- › Tránsito de personas o vehículos por la zona de apilamiento.
- › Tipo de apilamiento: en isla, adosado, en bloque.
- › Resistencia de los embalajes.

- > Características de los embalajes.
- > La correcta o incorrecta manipulación de las cargas.
- > Situación de las luminarias.
- > Lugar de almacenamiento interior o exterior.
- > Factores ambientales (humedad, corrientes de aire, etc.) En este documento se define una serie de recomendaciones en relación a alturas máximas de apilado, siempre teniendo en consideración que, todos y cada uno de estos factores son óptimos para un almacenamiento seguro.

En la industria del yeso, la recomendación general es un máximo de apilamiento en altura de 5 metros para placas de 1200 milímetros, para otras longitudes, véase la siguiente tabla.

Ancho placa (mm)	1200	900	600
Max. altura apilable (m) 1	5 - 5,5	4	3

#### Apilamiento de placas: recomendaciones generales

Para reducir el riesgo de caída en el almacenamiento de placas deben ser considerados los siguientes factores:

- > Condiciones del suelo, capacidad de carga, anomalías, etc.
- > Condiciones de la placa, uniformidad, sequedad, densidad.
- > Condiciones del apilamiento, verticalidad, estabilidad.
- > Condiciones del palé o soporte.
- > Alrededores, distancias sobre personas y vehículos.
- > Condiciones y estado de las carretillas elevadoras.

Condiciones que pueden requerir una menor altura de apilamiento:

- > Suelo o terreno irregular.
- > Placas con baja fricción entre ellas.
- > Embalaje de los palés con baja fricción (o reducida fricción debido a nieve, hielo o agua).
- > Placas con anchos irregulares.

**Palés o portes fuera de la especificación, deben evitarse.**

#### Apilamiento de placas: información inicial

Pensamos siempre que apilar palés de placas es muy estable y difícil de volcar pero realmente es un riesgo potencial.

Los materiales pueden volcar, resbalar o colapsar durante su almacenaje, transporte o manipulación si no se toman unas pequeñas precauciones.

Si esto ocurre, las consecuencias son siempre muy serias dado que, una carga de placas, puede pesar más de 5 toneladas.

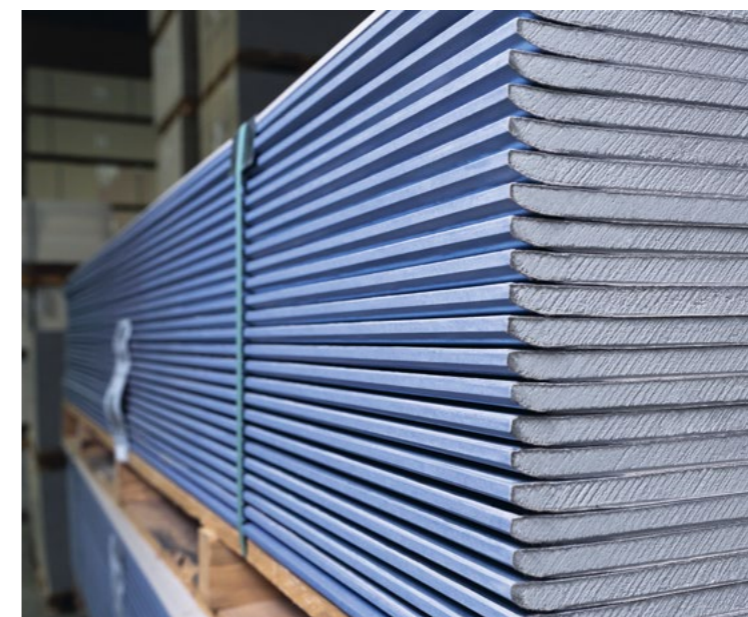
Además de que nosotros mismos seamos conscientes de estos riesgos, es importante que algunos de los riesgos generales y las precauciones sean comunicados y documentados para terceros que manipulan nuestros productos, como transportistas, clientes, empresas de construcción o instaladores, entre otros.

#### Apilamiento de placas: conclusiones

Bajo circunstancias desafortunadas, incluso pequeñas desviaciones pueden provocar accidentes.

Deberíamos informar a los trabajadores que operan con nuestras placas de lo siguiente:

- > Las zonas de almacenaje deben ser lisas y estables.
- > Los palés u otros soportes deben estar en buenas condiciones.
- > La longitud de la placa / altura de apilamiento deben ir en línea con nuestras recomendaciones.



**La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales establece las obligaciones relacionadas con la formación e información que deben cumplir los trabajadores en cualquier tipo de actividad. En este contexto, esta normativa proporciona recomendaciones al usuario, pero no debe considerarse como la herramienta definitiva para cumplir con las exigencias legales.**

- › Las placas deben estar apiladas verticalmente y deben estar correctamente alineadas.
- › Los palés de placas deben estar almacenados en el interior y transportados en camiones cerrados.
- › Si los palés están almacenados fuera o transportados en camiones abiertos, debemos estar seguros de que están limpios de nieve o hielo, antes de apilarlos uno encima de otro, tanto en camiones como en zonas de almacenamiento, etc. (en caso de haber hielo o nieve entre palés apilados, estos pueden deslizarse entre ellos incluso en caso de disponer de un suelo completamente estable y liso).
- › Al manipular placas con carretillas elevadoras, es fundamental mantener una distancia de seguridad con



*Será siempre el almacenista quien deberá realizar una evaluación de riesgos y determinar cómo conocer, realizar y mantener los apilamientos en un correcto estado de estabilidad y seguridad.*

EPI

# KNAUF **USO OBLIGATORIO DE EPIS**



USO OBLIGATORIO DE CASCO



USO OBLIGATORIO CHALECO REFLECTANTE



USO OBLIGATORIO DE GUANTES



USO OBLIGATORIO DE CALZADO DE SEGURIDAD

Build on us.



# GUÍA PARA UN CORRECTO USO Y MANIPULACIÓN DE LAS PLACAS DE YESO LAMINADO EN OBRA

> En la obra	49
• Comprobar	49
• No estamos solos	51
• Almacenamiento temporal en obra	56
> Durante la instalación	57
• Manipulación de materiales	57

## EN LA OBRA

### Comprobar

Antes de empezar a trabajar en la obra con nuestros productos hay una serie de indicaciones o requisitos previos que se deberán tener en cuenta. En particular algunos de estos aspectos a chequear previamente son:

#### Exterior

- > Retirar todos los escombros y basura en el exterior de la obra para que haya un espacio libre donde el camión pueda estacionar y posibilitar una vía libre para el transporte de las placas de yeso.
- > La ubicación del estacionamiento de camiones debe estar lo más cerca posible del edificio para permitir el desplazamiento de placas de yeso directamente al edificio.
- > Las zanjas deben estar cubiertas con placas cubre zanjas.
- > El acceso a la obra no puede estar bloqueada por operarios o equipos.

#### Interior

- > Los pasillos despejados y sin obstáculos.
- > El lugar de almacenamiento deber estar limpio y libre de obstáculos.
- > En la medida de lo posible evitar otros trabajadores en los pasillos y en las inmediaciones de la zona de almacenaje.

Esto significa que las placas de yeso deben ser almacenadas en un lugar seguro para evitar deterioro y deformaciones. Esto normalmente significa:

- > Bajo techo.
- > Protegido del agua/intemperie.
- > La superficie del espacio donde se va almacenar las placas de yeso debe estar limpia, seca y despejada.

No apto



Andamios que obstruyen el acceso al edificio.

Apto



Buen acceso a la obra.



Mala limpieza aumenta el riesgo de lesiones.



Excelente limpieza.



Sin acceso libre.

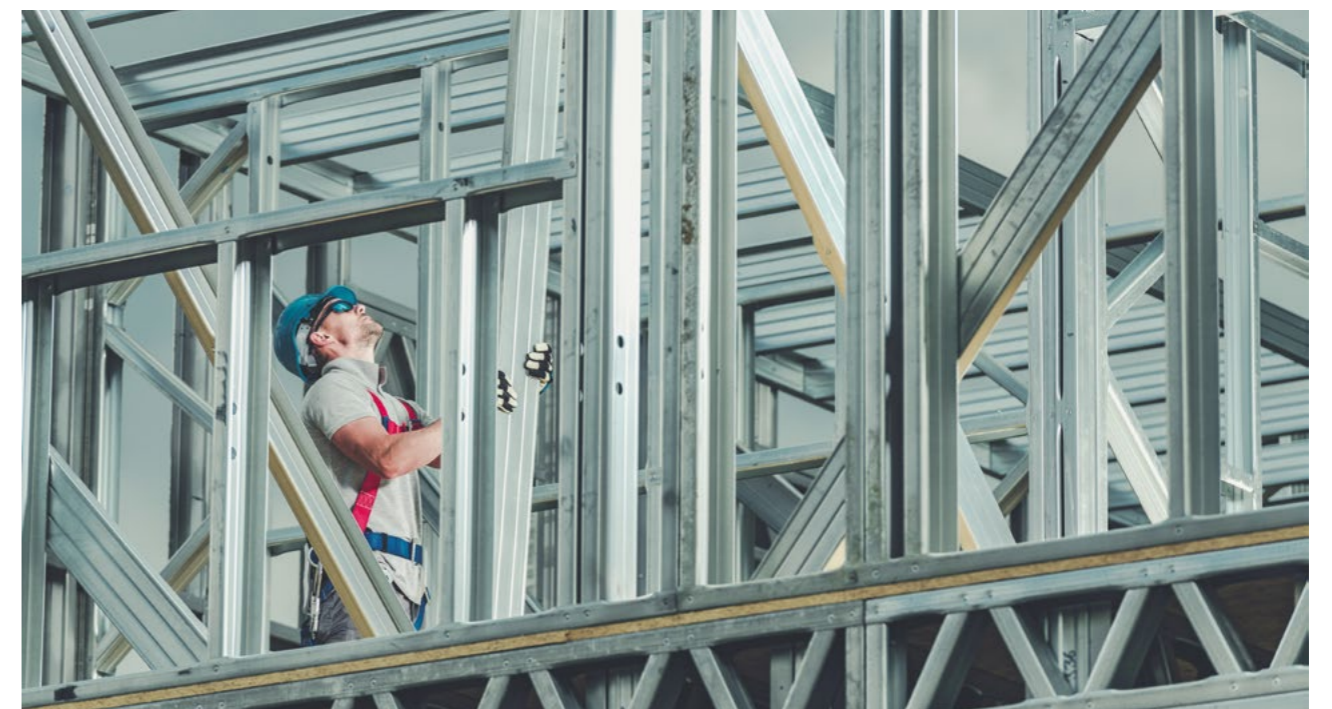


Acceso interno libre.

## No estamos solos

Los trabajos de construcción de alto riesgo incluyen trabajar cerca de o en:

- › Alturas de 2 metros o más.
- › Instalaciones eléctricas y otros.
- › Demolición.
- › Tráfico de la carretera o ferrocarriles en uso.
- › Retirar o realizar actividades con amianto.
- › Zanjas o aberturas con profundidad superior a 1,5 metros.
- › Apoyos temporales para alteraciones estructurales
- › Torres de telecomunicaciones.
- › Trabajos de fontanería, gas y calefacción.
- › Conductos y tuberías para climatización o refrigeración.
- › Generador móvil de energía.
- › Explosivos.
- › Túneles.
- › Hormigón basculante o elementos prefabricados.
- › Agua que plantea riesgo de ahogamiento.
- › Espacios confinados.





### Andamios – Acceso restringido

Los equipos de trabajo deben buscar formas de acceso que minimicen el riesgo de lesiones. Los andamios no deben ser retirados ni desmontados por ningún miembro del equipo únicamente por operarios cualificados o certificados que puedan llevar a cabo esta acción.



### Escombros en el suelo

Los pasos deben estar libres de escombros, basura y cualquier otro material que pueda conducir a lesiones o caídas.



### Objetos afilados

Tener cuidado de identificar peligros potenciales como clavos/tornillos/acero de refuerzo y otros objetos afilados o puntiagudos.



### Zanjas

Si necesita cruzar cualquier forma de zanja, asegúrese de que hay un puente seguro y firme para pasar por encima de ella.



### Tablones no seguros

A menudo, las pasarelas están formadas por tablones de madera. Si necesitas transportar placas sobre estas pasarelas, asegúrate de que el tablón sea sólido, resistente y esté bien asegurado.



### Uso de tablones elevados

El uso de tablones elevados puede conducir a un acto de riesgo innecesario porque no siguen las indicaciones de prevención de trabajos en altura.



### Riesgo de caída

Evalúe el área donde podría ocurrir una posible caída. ¿La altura es mayor que la altura máxima legislada?. Para los trabajos con riesgo de caída desde 2 metros o más, es obligatorio implementar medidas de protección específicas. Estas medidas incluyen el uso de sistemas de protección colectiva, como barandillas o redes de seguridad, y el uso de equipos de protección individual (EPIs) contra caídas, como arneses y sistemas de anclaje.

Para cualquier otra zona de peligro en que la altura sea menor de 2 metros, es esencial que los trabajadores extremen la precaución.



### Evitar resbalones

Comprobar el área de trabajo y de paso antes de iniciar la instalación.



### Viento

Las placas de yeso se convierten en un efecto “vela” cuando se trasladan con fuerte viento. Para ello, en condiciones adversas, realizar el traslado manual entre dos personas en posición inclinada y apoyada.



### Líneas eléctricas

El tendido eléctrico representa un peligro, especialmente cuando se realizan trabajos con grúas. Compruebe que la ruta de acceso está libre de las líneas eléctricas aéreas y la distancia de seguridad.



### Maquinaria operando en obra

A menudo, otras máquinas operan en el lugar mientras se lleva a cabo una descarga. Esto es especialmente cierto para áreas comerciales con mayor movimiento. Asegúrese de que la zona de descarga y las inmediaciones esté libre de maquinaria y esté siempre atento a la maquinaria que se encuentra en el local.

### Almacenamiento temporal en obra

Las restricciones de carga se aplican a la cantidad de placas de yeso que se pueden apilar horizontalmente.

Se debe tener en cuenta la resistencia de los forjados según tipología para el apilamiento de las placas considerando que los palés de placa tienen un peso aproximado de 1,5 t

#### Suelos de madera

Máximo de 20 placas (aprox. 200 mm) con una separación de 1 metro de otros materiales (ya sea planta baja u otros pisos).

#### Soportes de hormigón

##### Planta baja

Máximo 30 placas (aprox. 300 mm) con una separación 1 metro de otros materiales en soportes de hormigón.

##### Pisos superiores

Máximo 20 placas (aprox. 200 mm) con una separación de 1 metro en superficies de hormigón.

Desafortunadamente, no vivimos en un mundo perfecto y, como resultado, a veces es necesario llegar a compromisos. Sin embargo, hay algo en lo que no se puede ceder: ¡la seguridad! Esto puede implicar que, en ocasiones, sea necesario buscar una segunda alternativa para el almacenamiento.



- > Altura máxima de apilado sobre soporte de hormigón = 300 mm
- > Altura máxima de apilado sobre superficie de madera = 200 mm

**En un mundo perfecto todos los edificios tendrían un acceso con espacio suficiente, terreno llano y preparado para las placas de yeso**

## DURANTE LA INSTALACIÓN

### Manipulación de materiales



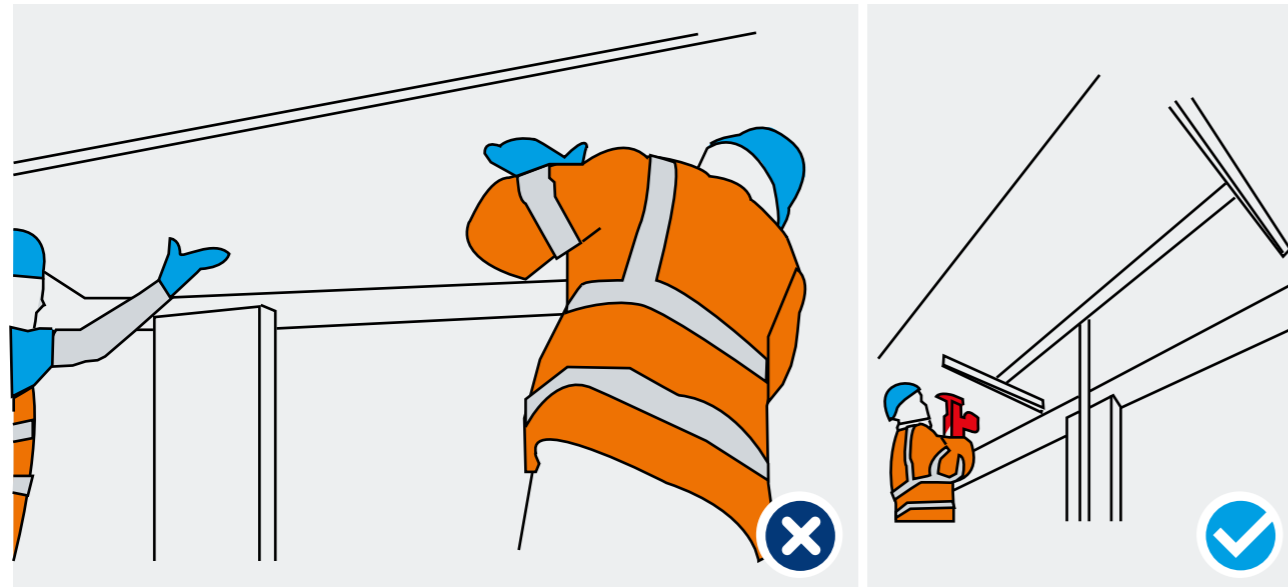
#### LAS PLACAS SON DIFÍCILES DE AGARRAR

Una mala postura al cargar puede causar lesiones. El uso de transporta placas permite un buen agarre, una mejor postura y rapidez.



**DETENERSE Y GIRAR EL TRONCO MIENTRAS SE MUEVEN LAS PLACAS, PUEDEN CAUSAR UNA ENORME TENSION EN EL CUERPO CON EL TIEMPO.**

Un carro para transportar placas permite una mejor visión y una persona puede trasladar varias placas a la vez.



### FIJAR LOS TECHOS ES UNA CAUSA COMÚN DE SOBRESFUERZO PARA LOS TRABAJADORES QUE SOSTIENEN PLACAS.

El uso de un elevador de placas permite instalar rápidamente las mismas evitando posturas forzadas.

› La placa debe ser **transportada en posición vertical**. Al descargarla, se debe tener **cuidado de no dañar los cantos**.

› **Descargar sobre una superficie segura y resistente**. Un palé supone una carga superior a los 1000 kg.

› **Proteger la placa de la lluvia y las heladas**. Si se mojan, aumentan de peso y debemos esperar a que se sequen completamente antes de su utilización.

› **Acoplar el material con anterioridad** para que tenga la misma temperatura ambiental que la obra.

› Las placas, imprimaciones y morteros **no deben ser instalados a temperaturas inferiores de +5°C**.

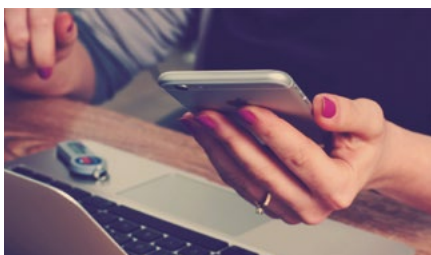


## INICIATIVA DE SEGURIDAD

- › Siempre que sea posible, colocar un pie delante del otro de forma que tenga una buena base tratando de evitar la tensión en el cuerpo.
- › Determinar y asegurar de forma manual la carga.
- › Descansar durante 15 segundos, muchas veces durante todo el día. Algunos estudios han demostrado que las micro pausas (pausas cortas) reducen el estrés y llevan a un aumento de la productividad.
- › Determinar lo que se puede levantar y cargar.
- › Iniciar el levantamiento de carga utilizando el esfuerzo de las piernas, flexionando las rodillas para levantar la carga sin sobrecargar la espalda.
- › Mantener la carga lo más cerca posible del cuerpo al levantar o manipular.
- › Girar en lugar de un movimiento de torsión del tronco y mover los pies.
- › Dejar que la espalda encuentre su centro de gravedad.
- › Usar siempre el equipo de protección individual (EPI) adecuado.
- › Zapatos de seguridad requeridos en todo momento y casco cuando sea obligatorio.
- › Mantener las manos calientes y secas; usar ropas adecuadas en clima frío para mantenerse caliente. Usar guantes y cambiar cuando se mojan.
- › El uso de guantes evita cortes y agresiones mecánicas.
- › Usar gafas de seguridad y máscara de polvo al manipular o mezclar ingredientes y aditivos de yeso o al instalar yeso, terminar techo y lijar.
- › Usar las gafas de seguridad para proteger la vista al cortar piezas metálicas como al recortar chapas, bordes y malla de alambre.
- › Deja de trabajar si tus gafas de seguridad se empañan. Tómate un momento para limpiarlas hasta que las lentes estén en buenas condiciones y completamente secas.
- › Evita la especialización excesiva de los trabajadores y favorece las tareas multiusos. La especialización conduce a trabajos monótonos y repetitivos.
- › Rotación de trabajos: si una parte del trabajo requiere mucho esfuerzo por encima de los hombros, cambie por un tiempo a una actividad que utilice diferentes movimientos.
- › Nunca pierdas el control de la carga.

# Soluciones técnicas innovadoras y sostenibles a tu alcance

## Knauf Directo



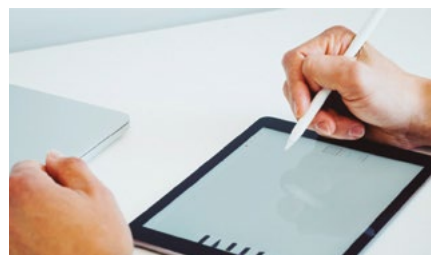
Nuestro Servicio de Atención al Cliente y nuestro departamento Técnico están a tu disposición para ayudarte a resolver cualquier duda que tengas acerca de nuestros productos y sistemas, así como sobre los servicios que te ofrecemos.

## Knauf Akademie



La formación es uno de nuestros compromisos. A través de nuestra red de distribuidores y asociaciones e instituciones, ofrecemos gratuitamente cursos dirigidos a profesionales de la construcción, para que conozcan mejor nuestros productos y sistemas, así como su correcta aplicación o instalación de manera que obtengan el mejor resultado. También realizamos vídeos con el objetivo de difundir el aprendizaje sobre nuestros productos y servicios. Están disponibles en nuestro canal de YouTube.

## Knauf Digital



A través de nuestras herramientas digitales, impulsamos la modernización del sector, con soluciones tecnológicas avanzadas que optimizan procesos, mejoran la eficiencia y fomentan la sostenibilidad en los proyectos de construcción, manteniendo el compromiso de la empresa con la calidad y la innovación. Podrás encontrarlas en nuestra página web.

- > **Teléfono:**  
900 106 114 / +34 913 830 540
- > **Horario:**  
Lunes - jueves 08:00 - 18:00  
Viernes: 08:00 - 15:00

- > **Knauf GmbH Sucursal en España**  
Avenida de Burgos, 114 - Planta 6ª  
(Edificio Centil 1)  
28050 Madrid, España

- > **E-mail:** [attcliente@knauf.com](mailto:attcliente@knauf.com)
- [f](#) [@](#) [▶](#) [in](#) [d](#)
- > [www.knauf.com](http://www.knauf.com)

**Advertencias legales:** La información, imágenes y especificaciones técnicas contenidas en este catálogo, aun siendo en principio correctas, salvo error u omisión por nuestra parte, en el momento de su edición, puede sufrir variaciones o cambios por parte de Knauf sin previo aviso. Sugerimos en cualquier caso consultar siempre con nosotros si está interesado en nuestros sistemas. Los objetos, imágenes y logotipos publicados en este catálogo están sujetos a Copyright y protección de la propiedad intelectual. No podrán ser copiados ni utilizados en otras marcas comerciales.