



Es bastante común la queja en cuanto a la falta de espacio en los talleres, lo que dificulta el movimiento de materiales, impide ubicar los puestos de trabajo de una forma correcta y, en definitiva, dificulta la realización de las operaciones habituales de estos talleres.

Lo que no siempre se percibe es que una parte considerable del espacio que se dedica a las tareas productivas, se tiene ocupado con elementos o materiales que no están bien ubicados, ya sea porque no están en su sitio y estorban los lugares de paso o de utilización de maquinaria o porque no están en uso, etc.

En otros casos, el operario pierde una gran cantidad de tiempo buscando herramientas o utilajes que necesita para una operación, porque no están en su sitio, no se tiene establecido un lugar para cada cosa, no hay un control de uso, etc.

En esta unidad didáctica se van a analizar los aspectos más significativos relacionados con la limpieza y el orden en los entornos de trabajo.

■ Objetivos

Los objetivos que se persiguen en esta unidad didáctica son:

- Promover la importancia del orden y la limpieza en los entornos del trabajo.

■ Índice

Para alcanzar estos objetivos, la unidad se estructura en las siguientes actividades:

- **Actividad 1:** Orden y limpieza en el entorno del trabajo.
- **Actividad 2:** Nota Técnica de prevención NTP 481.
- **Actividad 3:** Introducción a la metodología de las 5S.

■ Introducción a la actividad

■ Objetivos



En cualquier actividad laboral, para conseguir un grado de seguridad aceptable, tiene especial importancia el asegurar y mantener el orden y la limpieza. 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. Por medio de esta actividad vamos a realizar una primera introducción en la materia.

■ Material didáctico

Esta actividad está estructurada en 3 ejercicios:

- Ejercicio 1: Significado del orden y la limpieza.
- Ejercicio 2: Ventajas del orden y la limpieza.
- Ejercicio 3: Normativa legal sobre limpieza (RD 486/1997 sobre Lugares de Trabajo)

Ejercicio 1

Por medio de este ejercicio vas a analizar el significado de orden y limpieza

Enunciado



Completa la siguiente frase.

? **Frase**

Seleccione una opción **Procurar** que el Seleccione una opción **Puesto de trabajo** esté Seleccione una opción **Permanentemente**
limpio y Seleccione una opción **Ordenado** .

¡ LO SENTIMOS !!

Procurar que el puesto de trabajo esté permanentemente limpio y ordenado.

Ejercicio 2

Por medio de este ejercicio vamos a analizar las ventajas que se obtienen si se logra alcanzar un nivel óptimo de orden y limpieza.

Enunciado



Resuelve el siguiente ejercicio que consta de dos partes: la primera se refiere a las ventajas del buen orden y la limpieza

PRIMERA PARTE.

Independientemente de la clase de trabajo que realicemos, el buen orden y la limpieza pueden ayudarnos a hacer la tarea MÁS SEGURA, MÁS AMENA, MÁS FÁCIL y CON MÁS CALIDAD.

Seguidamente se va a puntuar un poco más cada una de las ventajas señaladas y deberás de identificar a cual de ellos se refiere en cada caso:

PRIMERA PARTE.

[Inicio](#) | [Índice](#) | [Glosario](#) | [Accesibilidad](#) | « 3/4 »

Independientemente de la clase de trabajo que realicemos, el buen orden y la limpieza pueden ayudarnos a hacer la tarea MÁS SEGURA, MÁS AMENA, MÁS FÁCIL y CON MÁS CALIDAD.

Seguidamente se va a puntuar un poco más cada una de las ventajas señaladas y deberás de identificar a cual de ellos se refiere en cada caso:

- | | |
|--|---|
| ◆ 1 ◆ El área de trabajo será más cómodo y agradable. | <input checked="" type="checkbox"/> Seccione una opción <input type="button" value="▼"/> Más amena |
| ◆ 2 ◆ Emplearemos menos tiempo de buscar las cosas. | <input checked="" type="checkbox"/> Seccione una opción <input type="button" value="▼"/> Más fácil |
| ◆ 3 ◆ Se dispondrá de más tiempo, se podrá fabricar con mayor calidad y aumentar incluso la producción. | <input checked="" type="checkbox"/> Seccione una opción <input type="button" value="▼"/> Con más calidad |
| ◆ 4 ◆ Porque disminuye el desorden y el caos, dos de las causas más comunes que producen los accidentes. | <input checked="" type="checkbox"/> Seccione una opción <input type="button" value="▼"/> Más segura |

¡¡ LO SENTIMOS !!

independientemente de la clase de trabajo que realicemos, el buen orden y la limpieza pueden ayudarnos a hacer la tarea:

- MÁS SEGURA, porque disminuye el desorden y el caos, dos de las causas más comunes que producen los accidentes.
- MÁS AMENA, el área de trabajo será más cómodo y agradable.
- MÁS FÁCIL, emplearemos menos tiempo de buscar las cosas.
- CON MÁS CALIDAD, se dispondrá de más tiempo, se podrá fabricar con mayor calidad y aumentar incluso la producción.

? ✗ SEGUNDA PARTE

Trabajemos donde trabajemos, el orden y la limpieza pueden ayudarnos a sentirnos mejor, porque EL TRABAJO ES MENOS PESADO, SE TIENE MÁS ESPACIO, LA EFICACIA ES MAYOR y SIEMPRE RECOMPENSA.

Seguidamente se va a puntuizar un poco más cada una de las variables señaladas y deberá de identificar a cuál de ellos se refiere en cada caso:

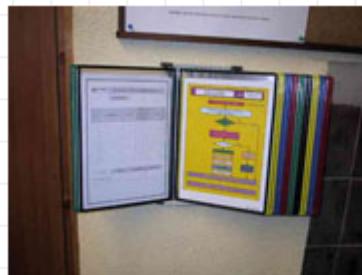
◆ 1	◆ Se tiene preparado y a mano todo lo que se necesita.	<input checked="" type="checkbox"/> Selecione una opción	El trabajo es menos pesado
◆ 2	◆ El área de trabajo está libre de cosas innecesarias.	<input checked="" type="checkbox"/> Selecione una opción	Se tiene más espacio
◆ 3	◆ Se harán las tareas de una forma organizada.	<input checked="" type="checkbox"/> Selecione una opción	La eficacia es mayor
◆ 4	◆ Se ahorra tiempo y energía en buscar cosas.	<input checked="" type="checkbox"/> Selecione una opción	Siempre recompensa

¡¡ LO SENTIMOS !!

independientemente de la clase de trabajo que realicemos, el buen orden y la limpieza pueden ayudarnos a hacer la tarea:

- EL TRABAJO ES MENOS PESADO, se tiene preparado y a mano todo lo que se necesita.
- SE TIENE MÁS ESPACIO, el área de trabajo está libre de cosas innecesarias.
- LA EFICACIA ES MAYOR, se harán las tareas de una forma organizada.
- SIEMPRE RECOMPENSA, se ahorra tiempo y energía en buscar cosas.

El orden, la limpieza y el mantenimiento de los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en el ANEXO II del mencionado Real Decreto. Por medio de este ejercicio vamos a analizar su contenido.

 Enunciado

Completa las siguientes frases.

?  Elige la opción correcta en cada caso para completar las siguientes frases.

1. 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 

Selección una opción  **Casos de emergencia**  Selección una opción  **Libres de obstáculos** de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades  Selección una opción  **En todo momento**.

2. Los lugares de trabajo, incluidos los locales de  Selección una opción  **Servicio** y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán 

Selección una opción  **Periódicamente** y siempre que sea necesario para mantenerlo en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. A tal fin, las características de suelos, techos y paredes deberán tales que permitan dicha limpieza y  Selección una opción  **Mantenimiento**. Se eliminarán con  Selección una opción  **Rapidez** los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos y sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.

3. Las operaciones de limpieza no deberán constituir por si mismas una fuente de  Selección una opción  **Riesgo** para los trabajadores que las afectan o para terceros, realizándose a tal fin en los momentos, de la forma y con los  Selección una opción  **Medios necesarios**.

4. Los lugares de trabajo y, en particular, sus Seleccione una opción ▾ **Instalaciones** deberán ser objeto de un Seleccione una opción ▾ **Mantenimiento periódico**, de forma que sus condiciones de funcionamiento satisfagan siempre las especificaciones del proyecto, subsanándose con rapidez las deficiencias que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

¡¡ LO SENTIMOS !!

1. 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.
2. Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlo en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. A tal fin, las características de suelos, techos y paredes derán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento. Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos y sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.
3. Las operaciones de limpieza no deberán constituir por si mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las afectan o para terceros, realizándose a tal fin en los momentos, de la forma y con los medios adecuados.
4. Los lugares de trabajo y, en particular, sus instalaciones deberán ser objeto de un mantenimiento periódico, de forma que sus condiciones de funcionamiento satisfagan siempre las especificaciones del proyecto, subsanándose con rapidez las deficiencias que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

■ Objetivos



El Real Decreto 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mⁱⁿimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en su anexo II regula la obligatoriedad de mantener los locales limpios y ordenados. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo publica la Nota T^ecnic^a de Prevenciⁿ " NTP 481: Orden y limpieza^a de lugares de trabajo " que pretende establecer unas normas b^{as}icas de actuaciⁿ en la empresa para facilitar no solo la aplicaciⁿ de las exigencias legales, si no tambiⁿ su operatividad. Por medio de esta actividad vamos a analizar el contenido de esta NTP:

■ Material did^{ct}ico

Esta actividad est^e estructurada en 6 ejercicios:

- Ejercicio 1: Introducciⁿ.
- Ejercicio 2: Eliminar lo necesario y clasificar lo stil.
- Ejercicio 3: Acondicionar los^a medios para guardar y localizar el material facilmente.
- Ejercicio 4: Evitar ensuciar y limpiar enseguida.
- Ejercicio 5: Crear y^a consolidar h^{ab}itos de trabajo encaminados a favorecer el orden y la limpieza.
- Ejercicio 6: Formulario de inspecciⁿ de orden y limpieza.



Si bien el alcance de las normas que se implanten para garantizar el orden y la limpieza afecta a todas las dependencias de la empresa y los destinatarios de las mismas son todos los trabajadores de la misma con independencia de su categoría o ocupación, la implantación operativa y eficaz sólo se logrará si parte de un compromiso expreso de la Dirección en tal sentido, seguido de una difusión de tal compromiso asumido, de modo que todo trabajador sea conocedor de los objetivos que en esta materia se ha marcado la Dirección y, de la necesidad y obligatoriedad de participar y los medios con que participar para colaborar en la consecución de tales objetivos.

Lo anterior implica elaborar un plan de acción que defina de manera inequívoca los objetivos a conseguir y acciones para llevarlos a término y establezca los mecanismos de vigilancia y control necesarios para garantizar su cumplimiento.

Las actuaciones a realizar para la consecución de los objetivos de mantener una empresa "ordenada y limpia" se estructuran en una serie de actuaciones que son los que vamos a concretar en el siguiente ejercicio.

Enunciado

En el siguiente ejercicio se te plantean una serie de situaciones y deberás seleccionar aquellas que consideres adecuadas.

  Debes de identificar cuál de las siguientes actuaciones NO es la correcta.

- 1. Eliminar lo necesario y clasificar lo útil
- 2. Clasificar lo innecesario y eliminar lo útil
- 3. Acondicionar los medios para guardar y localizar el material fácilmente.
- 4. Evitar ensuciar y limpiar enseguida.
- 5. Crear y consolidar hábitos de trabajo encaminados a favorecer el orden y la limpieza.

LO SENTIMOS !!

Las actuaciones a realizar para la consecución de los objetivos de mantener una empresa "ordenada y limpia" se estructuran en las siguientes actuaciones :

1. Eliminar lo necesario y clasificar lo útil.
2. Acondicionar los medios para guardar y localizar el material fácilmente.

3. Evitar ensuciar y limpiar enseguida.
4. Crear y consolidar hábitos de trabajo encaminados a favorecer el orden y la limpieza.

Ejercicio 2



El punto de arranque en el que soportar una correcta política empresarial encaminada a conseguir y mantener ordenados y limpios los espacios de trabajo debe partir de una estimación objetiva de todos los elementos que son necesarios para las operaciones de producción a realizar, lo que correlativamente va a permitir retirar del entorno de trabajo y en su caso eliminar todos aquellos elementos innecesarios.

Al principio, será difícil distinguir entre lo que es necesario y lo que no lo es y será más difícil todavía eliminar aquellos elementos que tradicionalmente han formado parte del "paisaje" del puesto de trabajo o de su entorno. Debe establecerse una campaña inicial de selección y discriminación de los elementos en función de su utilidad para realizar el trabajo previsto, disponiendo de contenedores o espacios especiales para la recogida de lo innecesario.

Una vez realizada esta primera e importante criba, el paso siguiente es clasificar lo útil según su grado de necesidad. Por medio de este ejercicio vamos a analizar los parámetros más importantes que conviene tener en cuenta.

Enunciado

Responde a la pregunta que se te plantea a continuación.

?  Cuáles son los dos parámetros más importantes a tener en cuenta para determinar el grado de necesidad de los elementos útiles para el trabajo previsto?

- ♦ Frecuencia y coste
- ♦ Cantidad y calidad
- ♦ Frecuencia y cantidad

LO SENTIMOS !!

Los dos parámetros más importantes a tener en cuenta para determinar el grado de necesidad de los elementos útiles para el trabajo previsto son :

- La FRECUENCIA con que se necesita el elemento. Ello permitirá almacenar fuera del área de trabajo aquello que se utilice esporádicamente.
- La CANTIDAD de elemento necesaria para el trabajo. Ello permitirá retirar del entorno de trabajo y almacenar fuera del área de trabajo el exceso o sobrante de material.

Ejercicio 3

Una vez que se ha conseguido eliminar lo superfluo e innecesario, el paso siguiente es "ordenar lo útil" de manera que se consiga cumplir con el aforismo: "cada cosa en su sitio y un sitio para cada cosa". Debe establecerse claramente donde tiene que estar cada cosa de modo que todo trabajador que vaya a necesitarla sepa de manera indudable donde va a encontrarla y donde debe devolverla.

Es muy importante implantar un procedimiento de ordenación de los elementos útiles para el trabajo, para lo cual se deben considerar dos fases. Por medio de este ejercicio, vamos a analizar en que consisten dichas fases.

Responde a la pregunta que se te plantea a continuación

?

Cuál de las tres opciones que se te presentan a continuación, NO corresponde con las DOS FASES que se acaban de mencionar?

- 1 ◆ DECISIÓN DE LAS LOCALIZACIONES MÁS APROPIADAS
- 2 ◆ IDENTIFICACIÓN DE LOCALIZACIONES
- 3 ◆ SALIDA ADECUADA A LOS MATERIALES INNECESARIOS

La opción que no corresponde a las dos fases mencionadas es la...

✗

3 o TRES o Tres : tres

¡ LO SENTIMOS !!

La opción incorrecta era la opción TERCERA.



La limpieza tiene como propósito clave el de mantener todo en condición óptima, de modo que cuando alguien necesite utilizar algo lo encuentre listo para su uso. La limpieza no debe considerarse como una tarea ocasional que tradicionalmente se ejecuta en "verano" o "a final de año" o cuando se programa o se produce un "paro de proceso". Por supuesto que determinadas fechas o situaciones de proceso pueden considerarse y habilitarse como idóneas para la ejecución de tareas especiales de limpieza o para aprovechar y realizar una "limpieza a fondo" pero la limpieza no debe realizarse sólo en esas ocasiones sino que debe estar profundamente enraizada en los hábitos diarios de trabajo e integrarse en las tareas diarias de mantenimiento, combinando los puntos de chequeo de limpieza y mantenimiento.

LA PLANIFICACION DE LA LIMPIEZA DIARIA DEBE FORMAR PARTE DE UN PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN QUE LOS TRABAJADORES DEBEN CONOCER Y APLICAR. Por medio de este ejercicio vamos a analizar más en profundidad en que puede consistir dicho procedimiento.

Enunciado

Completa las siguientes frases.



? **X** El citado procedimiento debe estructurarse de manera que contenga:



1. Un objetivo claro: el de mantener los lugares de trabajo limpios y ordenados con el fin de conseguir un mejor aprovechamiento del espacio, una mejora de la **X**

Selección una opción **Eficacia y seguridad** del trabajo y en general un entorno más **X** Selección una opción **Cómodo y agradable**.

2. Un alcance definido, que afecta a todas las **X** Selección una opción **Unidades funcionales** de la empresa.

3. Unos destinatarios que con carácter general serán todos los trabajadores de la empresa ya que debiera ser responsabilidad de cada **X**

Selección una opción **Trabajador** el mantener limpio y ordenado su entorno de trabajo. El **X** Selección una opción

Mando directo de cada área o unidad funcional será responsable de transmitir a sus trabajadores las normas de orden y limpieza que debe cumplir y fomentar hábitos de trabajo en tal sentido. Deberán asimismo realizar las inspecciones periódicas de orden y limpieza de sus áreas correspondientes.

4. Unos medios  Seleccione una opción **Materiales** necesarios y puestos a disposición de los trabajadores o ubicados en lugares estratégicos a fin de facilitar las tareas encomendadas.

5. Unos métodos de limpieza encaminados a garantizar que las operaciones de limpieza nunca generen  Seleccione una opción **Peligros** ni para el operario que la realiza ni para terceros.

6. Se crearán normas de actuación específicas para realizar operaciones de limpieza sometidas a peligros concretos (máquinas, derrames de productos 

Selezione una opción **Peligrosos** , operaciones de limpieza en espacios confinados, etc.).

¡¡ LO SENTIMOS !!

El citado procedimiento debe estructurarse de manera que contenga:

1. Un objetivo claro: el de mantener los lugares de trabajo limpios y ordenados con el fin de conseguir un mejor aprovechamiento del espacio, una mejora de la eficacia y seguridad del trabajo y en general un entorno más cómodo y agradable.

2. Un alcance definido, que afectará a todas las unidades funcionales de la empresa.

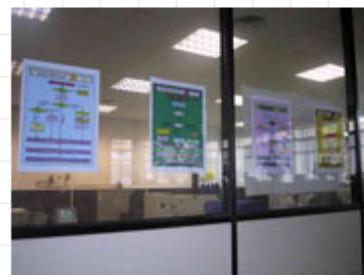
3. Unos destinatarios que con carácter general serán todos los trabajadores de la empresa ya que debiera ser responsabilidad de cada trabajador el mantener limpio y ordenado su entorno de trabajo. El mando directo de cada área o unidad funcional será responsable de transmitir a sus trabajadores las normas de orden y limpieza que debe cumplir y fomentar hábitos de trabajo en tal sentido. Deberán asimismo realizar las inspecciones periódicas de orden y limpieza de sus áreas correspondientes.

4. Unos medios materiales necesarios y puestos a disposición de los trabajadores o ubicados en lugares estratégicos a fin de facilitar las tareas encomendadas.

5. Unos métodos de limpieza encaminados a garantizar que las operaciones de limpieza nunca generen peligros ni para el operario que la realiza ni para terceros.

6. se crearán normas de actuación específicas para realizar operaciones de limpieza sometidas a peligros concretos (máquinas, derrames de productos peligrosos, operaciones de limpieza en espacios confinados, etc.).

Ejercicio 5



Las tres etapas hasta ahora descritas pueden considerarse como actividades, como algo que se hace. En contraste, el crear y consolidar hábitos de trabajo correctos dentro de una disciplina de trabajo como objetivo último a alcanzar no se puede considerar como una actividad sino como "un estado o condición que existe cuando se mantienen las tres etapas anteriores".

Si tal disciplina de trabajo no se mantiene y los hábitos correctos de trabajo no se consolidan, las condiciones vuelven a los viejos e indeseables niveles de partida e incluso la realización de campañas ocasionales no alcanzarán los resultados previstos. Vamos a analizarlo más en profundidad por medio del siguiente ejercicio.

Enunciado

Completa las siguientes frases:

? Para convertir en hábitos la organización, el orden y la limpieza e implantar una disciplina de trabajo es necesario:

1. El apoyo firme de una Seleccione una opción **Dirección** visiblemente involucrada y explícitamente comprometida en la consecución de tales objetivos.

2. La asignación clara de las tareas a realizar y de los involucrados en la ejecución de las mismas. Se debe decidir Seleccione una opción **Quién** es responsable de que actividades se deben realizar para mantener la organización, el orden y limpieza.

3. Seleccione una opción en las actividades regulares de trabajo las tareas de organización, orden y limpieza, de modo que las mismas no sean consideradas como tareas " Seleccione una opción **Extraordinarias** " sino como "tareas ordinarias" integradas dentro el flujo de trabajo normal.

4. Responsabilizar a una persona, preferentemente el Seleccione una opción **Mando directo** de cada unidad funcional, de la bondad del cumplimiento de los procedimientos establecidos sin admitir ni tolerar incumplimientos, ni tan siquiera excepcionalmente.

!! LO SENTIMOS !!

Para convertir en hábitos la organización, el orden y la limpieza e implantar una disciplina de trabajo es necesario:

1. El apoyo firme de una dirección visiblemente involucrada y explicitamente comprometida en la consecución de tales objetivos.
2. La asignación clara de las tareas a realizar y de los involucrados en la ejecución de las mismas. Se debe decidir quién es responsable de que actividades se deben realizar para mantener la organización, el orden y limpieza.
3. Integrar en las actividades regulares de trabajo las tareas de organización, orden y limpieza, de modo que las mismas no sean consideradas como tareas "extraordinarias" sino como "tareas ordinarias" integradas dentro del flujo de trabajo normal.
4. Responsabilizar a una persona, preferentemente el mando directo de cada unidad funcional, de la bondad del cumplimiento de los procedimientos establecidos sin admitir ni tolerar incumplimientos, ni tan siquiera excepcionalmente.

Ejercicio 6

[Inicio](#) | [Índice](#) | [Glosario](#) | [Accesibilidad](#)

« // »



Se ha comentado anteriormente que es imprescindible crear y consolidar hábitos de trabajo encaminados a favorecer el orden y la limpieza. Para ello, entre otras cosas, es necesario establecer unos mecanismos de verificación y control. Por medio de este ejercicio vamos a presentar un cuestionario de chequeo y el alumno tendrá que inspeccionar una de las áreas a las que tenga acceso.



Garbitasuna.doc

Enunciado

Primeramente, imprime el siguiente formulario de inspección de orden y seguidamente, debes de inspeccionar una de las áreas a las que tengas acceso:

Formulario

Formulario

Como puedes ver, son cuatro las columnas que debes de considerar. Una vez completado el cuestionario, la NTP establece una fórmula matemática para otorgar una NOTA GENERAL que puede servir de base, para hacer las comparaciones pertinentes en sucesivas inspecciones. He aquí, la fórmula que debes utilizar:

2 . (n SI) + (n A MEDIAS)

----- % CUMPLIMIENTO =

64 - 2 . (n NO PROCEDE)

Se trata de que el alumno disponga de una información que le sirva para llevar a cabo estas inspecciones periódicas de orden y limpieza. Nos podemos dar por satisfechos, si se ha conseguido que pueda llevarlo a cabo. En este sentido, daremos por superado este ejercicio si el alumno confirma que lo ha utilizado.

? Elige la opción que corresponda para lo que se te plantea a continuación.

Has llevado a cabo la inspección de las herramientas manuales de uno de los talleres de tu centro?

SI NO

¡ LO SENTIMOS !!

Procura no desaprovechar esta oportunidad y te aconsejamos que lleves a cabo la inspección que se te plantea.

■ Objetivos



Durante los últimos años muchos Centros de Formación Profesional del País Vasco, en su afán de mejora constante de su gestión, vienen implantando el Modelo Txukun 5S en oficinas, aulas, talleres, laboratorios, departamentos, etc., con el fin de lograr unos óptimos niveles de organización, orden y limpieza para aquellos lugares y materiales que son de utilización común, promoviendo a su vez, a través de la disciplina y el hábito, el trabajo en equipo. Por medio de esta actividad vamos a analizar los aspectos más representativos de dicha metodología.

■ Material didáctico

Esta actividad está estructurada en 9 ejercicios:

- Ejercicio 1: Significado de las 5S.
- Ejercicio 2: Definiciones.
- Ejercicio 3: Metodología "TXUKUN".
- Ejercicio 4: Fase de ORGANIZACIÓN.
- Ejercicio 5: Fase de ORDEN.

- Ejercicio 6: Fase de LIMPIEZA.
- Ejercicio 7: Fase de CONTROL VISUAL.
- Ejercicio 8: Fase de DISCIPLINA Y HÁBITO.

Ejercicio 1

Las 5 " S " vienen de las iniciales de las palabras japonesas para cada una de las cinco fases que intervienen en el programa. La totalidad de las mencionadas 5 fases no est n consideradas como FASES OPERATIVAS. Por medio de este ejercicio, vamos a realizar una primera incursión en la metodología.

Enunciado



En el ejercicio se van a conjugar dos conceptos. Se trata de identificar cada una de las fases con su denominación en japonés y ver cu ales de éstas son o no verdaderamente, fases operativas.

? Elige la opción correcta en cada caso.

1	ORGANIZACI <u>�N</u>	Seleccione una opci <u>�n</u> <input type="button" value="Seiri"/>	<input checked="" type="radio"/> Fase operativa	<input type="radio"/> Fase NO operativa
2	ORDEN	Seleccione una opci <u>�n</u> <input type="button" value="Seiton"/>	<input checked="" type="radio"/> Fase operativa	<input type="radio"/> Fase NO operativa
3	LIMPIEZA	Seleccione una opci <u>�n</u> <input type="button" value="Seiso"/>	<input checked="" type="radio"/> Fase operativa	<input type="radio"/> Fase NO operativa

◆4	CONTROL VISUAL	◆  Seleccione una opción	<input type="text" value="Seiketsu"/>	<input type="radio"/> ◆ Fase operativa		<input type="radio"/> ◆ Fase NO operativa
◆5	DISCIPLINA Y HABITO	◆  Seleccione una opción	<input type="text" value="Shitsuke"/>	<input type="radio"/> ◆ Fase operativa		<input type="radio"/> ◆ Fase NO operativa

¡ LO SENTIMOS !

1	ORGANIZACIÓN	SEIRI	FASE OPERATIVA
2	ORDEN	SEITON	FASE OPERATIVA
3	LIMPIEZA	SEISO	FASE OPERATIVA
4	CONTROL VISUAL	SEIKETSU	FASE NO OPERATIVA
5	DISCIPLINA Y HÁBITO	SHITSUKE	FASE NO OPERATIVA

Ejercicio 2

Por medio de este ejercicio vamos a analizar las definiciones de cada una de las 5 fases que componen la metodología de las 5S.

Enunciado



- ◆ A cuál de las 5 fases corresponde la siguiente definiciones?
- A. CONSISTE EN UBICAR E IDENTIFICAR LOS MATERIALES NECESARIOS SELECCIONADOS EN LA FASE DE ORGANIZACION.
 - B. CONSISTE EN ACTUAR EN TODO MOMENTO CONFORME A LAS NORMAS ESTABLECIDAS.
 - C. ESTABLECER SISTEMAS VISUALES QUE PERMITAN GESTIONAR FACILMENTE EL NIVEL ALCANZADO DE ORGANIZACION, ORDEN Y LIMPIEZA.
 - D. CONSISTE EN SEPARAR LOS MATERIALES NECESARIOS DE LOS INNECESARIOS Y DESHACERSE DE ESTOS ULTIMOS.
 - E. CONSISTE EN ELIMINAR TODAS LAS FUENTES DE SUCIEDAD Y REPARAR LOS DETERIOROS.

? X Elige la opción correcta en cada caso.

◆ A	<input type="radio"/> ◆ Organización	<input checked="" type="radio"/> ◆ Orden	<input type="radio"/> ◆ Limpieza	<input type="radio"/> ◆ Control visual	<input type="radio"/> ◆ Disciplina y Hábito
◆ B	<input type="radio"/> ◆ Organización	<input type="radio"/> ◆ Orden	<input type="radio"/> ◆ Limpieza	<input type="radio"/> ◆ Control visual	<input checked="" type="radio"/> ◆ Disciplina y Hábito
◆ C	<input type="radio"/> ◆ Organización	<input type="radio"/> ◆ Orden	<input type="radio"/> ◆ Limpieza	<input checked="" type="radio"/> ◆ Control visual	<input type="radio"/> ◆ Disciplina y Hábito

<input checked="" type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> Organización	<input type="checkbox"/> Orden	<input type="checkbox"/> Limpieza	<input type="checkbox"/> Control visual	<input type="checkbox"/> Disciplina y Hábito
<input checked="" type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> Organización	<input type="checkbox"/> Orden	<input checked="" type="checkbox"/> Limpieza	<input type="checkbox"/> Control visual	<input type="checkbox"/> Disciplina y Hábito

¡ LO SENTIMOS !

(A) ORDEN (B) DISCIPLINA Y HABITO (C) CONTROL VISUAL (D) ORGANIZACION (E) LIMPIEZA.

Ejercicio 3

Las 5S se puede desarrollar en cualquier espacio: oficinas, despachos, talleres, laboratorios, aulas tecnológicas, etc. Para facilitar el desarrollo y puesta en práctica de las cinco fases del programa 5S, la Agencia Vasca para la Evaluación de la Competencia y la Calidad de la Formación Profesional ha desarrollado la METODOLOGÍA "TXUKUN" DE LOS CUATRO PASOS con el fin de ayudar a los equipos de implantación de las 5S de forma autónoma, mediante un enfoque sistemático y ordenado.

Realiza el siguiente ejercicio.

Enunciado



La metodología "TXUKUN" tiene una estructura basada en 4 pasos, con 2 tareas en cada paso, el total 4 x 2. Esta estructura se aplica a cada una de las fases del programa. En cada fase de implantación del programa de deben seguir los 4 pasos y realizar las 2 tareas previstas en cada paso. Es importante que los 4 pasos se desarrollen ordenadamente en la forma en que se presentan.

Seguidamente se te presentan los 4 pasos y las 8 tareas que componen la metodología y debes de tratar de ubicarlas convenientemente.

? Ubica convenientemente los pasos y tareas que componen la metodología "TXUKUN".

◆ PASOS

- PASO 1 -
- PASO 2 -
- PASO 3 -
- PASO 4 -

◆ TAREAS

- Tarea <input type="button" value="REALIZAR LAS ACCIONES ACORDADAS Y CUMPLIMENTAR LISTAS.</input>

Tarea **X** - **6** : PROponer y REALizar ACCIONES DE MEJOTA.

Tarea **X** - **7** : ESTABLECER LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO.

Tarea **X** - **8** : ELABORAR LAS FICHAS DE CONTROL.

!! LO SENTIMOS !!

FASE 1: PLANIFICAR LA FASE

TAREA 1: Fijar el calendario de trabajo.

TAREA 2: preparar la reunión de consenso.

FASE 2: REUNION DE CONSENSO

TAREA 3: Interpretar la fase y establecer las pautas de actuación.

TAREA 4: Preparar planillas de trabajo y modo de cumplimentarlas.

FASE 3: EJECUCION DE ACCIONES

TAREA 5: Realizar las acciones acordadas y cumplimentar listas.

TAREA 6: Proponer y realizar acciones de mejora.

FASE 4: PROCEDIMENTAR Y CONTROLAR

TAREA 7: Establecer los procedimientos de trabajo.

TAREA 8: Elaborar las fichas de control.

ORGANIZACIÓN consiste en separar los materiales necesarios de los innecesarios y deshacerse de estos últimos. El propósito de la ORGANIZACIÓN es tener en el área todo lo que necesitamos y solo lo que necesitamos para el trabajo diario en las cantidades adecuadas. Por medio de este ejercicio vamos a analizar los aspectos más representativos de esta fase. El ejercicio consta de DOS partes

Enunciado

Elige la opción correcta en cada caso. Ten en cuenta lo que se te plantea en cada una de las partes del ejercicio.

PRIMERA PARTE

Seguidamente se te presentan una serie de problemas potenciales que se han de afrontar en la fase de ORGANIZACIÓN y debes de identificar las que sean correctas:

- 1. Pérdida de tiempo en la búsqueda de materiales.
- 2. Acumulación de materiales que se guardan por si acaso.
- 3. Pérdida de espacio en el área.
- 4. Gasto de dinero en medios de almacenamiento para materiales innecesarios.
- 5. Pérdida de valor de los materiales almacenados.
- 6. En ocasiones, se gasta dinero en comprar materiales ya existentes.
- 7. Trabajo nocturno.
- 8. Imagen de desorganización.
- 9. Aparición de duplicados, triplicados, etc.
- 10. Desaparición de materiales, miedo a compartir material, etc.

¡¡ LO SENTIMOS !!

Salvo los apartados 7 -10, el resto si que se ha de trabajar en la fase de organización.

SEGUNDA PARTE

Seguidamente se te presentan 3 pares de fotografías que corresponden a las situaciones anterior y posterior a la implantación de algunas fases de la metodología. Debes de completar la columna de la derecha, respondiendo si se corresponden o no a la implantación de la fase de ORGANIZACIÓN.



◆ SI ◆ NO



◆ SI ◆ NO



!! LO SENTIMOS !!

Las fotografías del apartado 2, corresponden a la implantación de la fase de organización.

[Inicio](#) | [Índice](#) | [Glosario](#) | [Accesibilidad](#)

Ejercicio 5

ORDEN consiste en ubicar e identificar los materiales necesarios seleccionados en la fase de organización. El propósito del ORDEN es que cada cosa esté identificada y en su sitio y haya un sólo sitio para cada cosa. Por medio de este ejercicio vamos a analizar los aspectos más representativos de esta fase. El ejercicio consta de DOS partes.

Enunciado

Elige la opción correcta en cada caso. Ten en cuenta lo que se te plantea en cada una de las partes del ejercicio.

PRIMERA PARTE

Seguidamente se te presentan una serie de problemas potenciales que se han de afrontar en la fase de ORDEN y debes de identificar las que sean correctas.

- 1. Ausencia de criterios comunes a la hora de determinar donde colocar los materiales necesarios.
- 2. Dificultad para acceder, usar y reponer materiales después de su utilización.
- 3. Equivocaciones, extravíos de materiales, errores humanos provocados por la falta de identificación y ubicación de los materiales.
- 4. Perdida de tiempo en la búsqueda y reposición de materiales.
- 5. Almacenamiento incorrecto de los materiales.

- 6. Desperdicio de espacios disponibles y desaprovechamiento de recursos.
- 7. Facilidad para realizar inventarios.
- 8. Desconocimiento de los materiales y áreas de trabajo existentes.
- 9. Interrupciones en el proceso de trabajo.
- 10. Riesgos de accidentes para las personas.

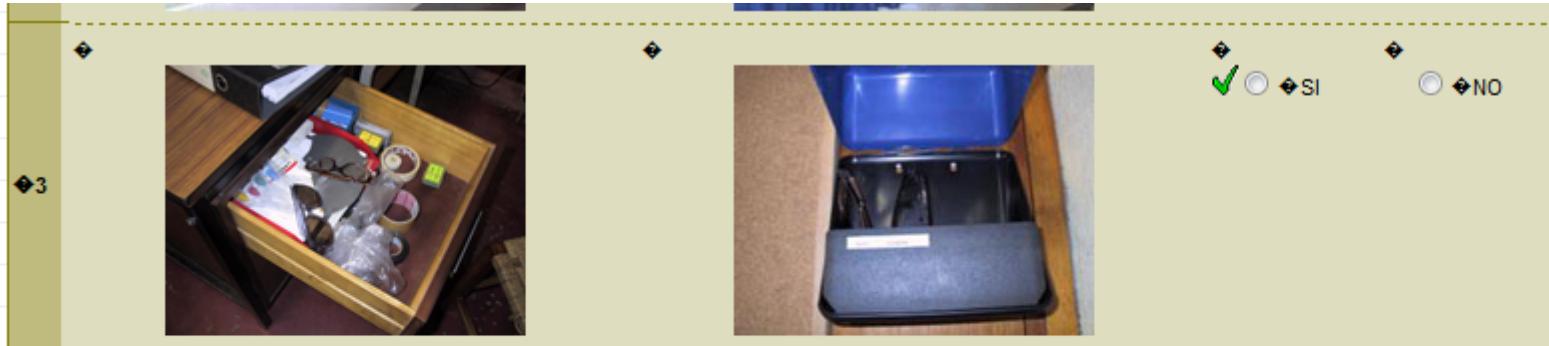
!! LO SENTIMOS !!

Salvo el apartado 10, el resto si ha de trabajarse en la implantación de la fase de orden.

? X SEGUNDA PARTE

Seguidamente se te presentan 3 pares de fotografías que corresponden a las situaciones anterior y posterior a la implantación de algunas fases de la metodología. Debes de completar la columna de la derecha, respondiendo si se corresponden o no a la implantación de la fase de ORDEN.

◆1			<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
◆2			<input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO



!! LO SENTIMOS !!

Las fotografías de los apartados 1 - 3, corresponden a la implantación de la fase de orden.

Ejercicio 6

LIMPIEZA♦ consiste en eliminar todas las fuentes de suciedad y reparar los deterioros. El propósito de la LIMPIEZA es mantener limpia el área de trabajo y todos los materiales en perfecto estado de uso, haciendo visible cualquier anomalía. Por medio de este ejercicio vamos a analizar los aspectos más representativos de esta fase. El ejercicio consta de DOS partes.

♦

Enunciado

Elige la opción correcta en cada caso. Ten en cuenta lo que se te plantea en cada una de las partes del ejercicio.

? ✗ PRIMERA PARTE

Seguidamente se te presentan algunos de los problemas más usuales de la falta de limpieza♦ y debes de identificar las que sean correctas.

- 1. Las averías son más frecuentes y difíciles de detectar.
- 2. Los defectos son menos obvios.
- 3. Organización de las tareas de cada departamento.
- 4. Aunque se limpia se vuelve a ensuciar.
- 5. El trabajo se hace menos eficiente.
- 6. Se realizan zafarranchos regulares de limpieza.
- 7. Resignación y abandono ante la dificultad de mantener limpio el área.
- 8. Se acepta la situación conviviendo con la suciedad y el desorden.
- 9. La falta de limpieza en el área dificulta la introducción de mejoras.
- 10. Perdida de imagen tanto dentro de la organización como fuera de ella.

LO SENTIMOS !!

Salvo el apartado 3, el resto si que han de trabajarse en la implantación de la fase de limpieza.

? ✗ SEGUNDA PARTE

Seguidamente se te presentan 3 pares de fotografías que corresponden a las situaciones anterior y posterior a la implantación de algunas fases de la metodología. Debes de completar la columna de la derecha, respondiendo si se corresponden o no a la implantación de la fase de LIMPIEZA.



◆ SI ◆ NO



◆ SI ◆ NO



◆ SI ◆ NO

¡¡ LO SENTIMOS !!

Las fotografías del apartado 2, corresponden a la implantación de la fase de limpieza.

CONTROL VISUAL♦ consiste en establecer sistemas visuales que permitan gestionar f♦cilmente el nivel alcanzado de organizaci♦n, orden y limpieza. El prop♦sito de la fase de CONTROL VISUAL es poder visualizar r♦pida y claramente las situaciones an♦malas que pudiera existir. Por medio de este ejercicio vamos a analizar los aspectos m♦s representativos de esta fase. El ejercicio consta de DOS partes.

 Enunciado

Eige la opci♦n correcta en cada caso. Ten en cuenta lo que se te plantea en cada una de las partes del ejercicio.

? X PRIMERA PARTE

Seguidamente se te presentan una serie de♦ problemas potenciales derivadas de la falta de CONTROL VISUAL y debes de identificar las que sean correctas.

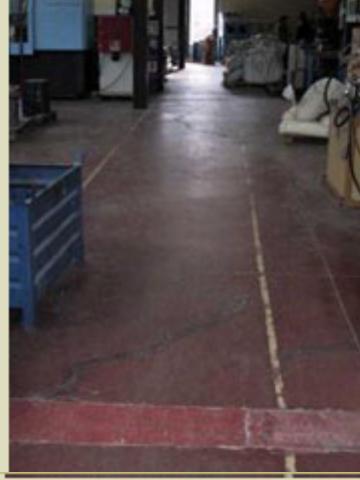
- 1. Se desconoce si aparecen nuevos materiales innecesarios.
- 2. Se desconoce si aparecen nuevos materiales necesarios.
- 3. Se desconoce si estan todos los materiales innecesarios.
- 4. Se desconoce si estan todos los materiales necesarios o si falta alguno.
- 5. Se desconoce el estado de funcionamiento de m♦quinas e instalaciones.
- 6. Se desconoce si los indicadores estan por encima o por debajo de los valores recomendados.
- 7. Riesgo de quedarse sin materia prima.
- 8. Falta de control en las necesidades de reposiciones de material.
- 9. Falta de control del destino de materiales y herramientas.
- 10. Falta de control de las ventas.

¡¡ LO SENTIMOS !!

Salvo los aparrados 2 - 3 - 10, el resto si han de tratarse en la implantaci♦n de la fase de control visual.

? X SEGUNDA PARTE

Seguidamente se te presentan 3 pares de fotografías que corresponden a las situaciones anterior y posterior a la implantación de algunas fases de la metodología. Debes de completar la columna de la derecha, respondiendo si se corresponden o no a la implantación de la fase de CONTROL VISUAL.

◆1			<input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO
◆2			<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO



!! LO SENTIMOS !!

Las fotografías de los apartados 2 - 3, corresponden a la implantación de la fase de control visual.

Ejercicio 8

DISCIPLINA Y HÁBITO consiste en actuar en todo momento conforme con las normas establecidas. El propósito de la DISCIPLINA y HÁBITO es definir, implantar y evaluar los procedimientos de trabajo y evidenciar razones de mejora con el fin de mantener y mejorar continuamente la organización, orden y limpieza del entorno de trabajo. Por medio de este ejercicio vamos a analizar los aspectos más representativos de esta fase. El ejercicio consta de DOS partes.



Enunciado

Elige la opción correcta en cada caso. Ten en cuenta lo que se te plantea en cada una de las partes del ejercicio.

PRIMERA PARTE

Seguidamente se te presentan una serie de problemas derivados de la falta de DISCIPLINA y HÁBITO y debes de identificar las que sean correctas:

- 1. Empiezan a aparecer materiales innecesarios en el área de trabajo.
- 2. Las personas nuevas del área desconocen los procedimientos de trabajo relacionados con las 5S.
- 3. Aparecen materiales mal ubicados y mal o no identificados.
- 4. Las listas de control no se mantienen al día.
- 5. No se cumplen los procedimientos establecidos en el programa 5S.
- 6. Las verificaciones de las fichas de control dejan de realizarse.
- 7. Empiezan a verse situaciones inseguras y averías no arregladas en las máquinas.
- 8. La suciedad aumenta y se aprecia falta de control de los materiales en general.
- 9. Aparición de duplicados, triplicados ...
- 10. No se realizan revisiones del programa.

LO SENTIMOS !!

Todos los apartados han de trabajarse en la implantación de la fase de disciplina y hábito.

? X SEGUNDA PARTE

Seguidamente se te presentan 3 pares de fotografías que corresponden a las situaciones anterior y posterior a la implantación de algunas fases de la metodología. Debes de completar la columna de la derecha, respondiendo si se corresponden o no a la implantación de la fase de DISCIPLINA Y HÁBITO.

◆1			<input type="radio"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
◆2			<input type="radio"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
◆3			<input type="radio"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

¡¡ LO SENTIMOS !!

Ninguna de las fotografías corresponde con la implantación de la fase de disciplina y hábito.



A través de esta actividad se va a evaluar el nivel de conocimiento adquirido por el alumno sobre las 3 actividades precedentes de esta unidad didáctica.

Esta actividad cuenta con un único ejercicio:

- Ejercicio 1: Prueba de autoevaluación

Ejercicio

◆



Para ver hasta que punto has asimilado lo que se ha visto a lo largo de las 5 actividades precedentes, te planteamos a continuación la siguiente prueba de autoevaluación.

[Inicio](#) | [Índice](#) | [Glosario](#) | [Accesibilidad](#)

Enunciado

Elije la opción correcta para cada una de las siguientes preguntas.

? **X** 1. El Real Decreto 486/1997 sobre lugares de trabajo, hace referencia a la limpieza y orden en el entorno del trabajo:

- ◆ Si, en su anexo II.
- ◆ No, no hace ninguna mención sobre el tema
- ◆ No, si por el contrario el Real Decreto 1215/1997 sobre equipos de trabajo

¡ LO SENTIMOS !!

Efectivamente, el Real Decreto 486/1997 sobre lugares de trabajo, hace referencia a la limpieza y orden en el entorno del trabajo.

? **X** 2. La metodología de las 5S cuenta con ___ fases operativas:

- ◆ 1
- ◆ 3
- ◆ 5

La metodología de las 5S cuenta con TRES fases operativas.

?  3. _____ consiste en separar los materiales necesarios de los innecesarios y desacerse de estos últimos:

-  Organización
-  Orden
-  Limpieza

 LO SENTIMOS !!

ORGANIZACIÓN, consiste en separar los materiales necesarios de los innecesarios y desacerse de estos últimos.

?  4. _____ consiste en ubicar e identificar los materiales necesarios seleccionados en la fase de organización.

-  Organización
-  Orden
-  Control visual

 LO SENTIMOS !!

ORDEN, consiste en ubicar e identificar los materiales necesarios seleccionados en la fase de organización

?  5. Procedimentar y controlar es el paso número ___ de la metodología "txukun" de los 4 pasos:

-  2
-  3
-  4

¡¡ LO SENTIMOS !!

Procedimentar y controlar es el paso número ___ de la metodología " txukun " de los 4 pasos.

■ **X** 6. Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo, deberán permanecer _____ de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.

- Libres de obstáculos
 • Llenos de obstáculos
 • Limpios y desinfectados

¡¡ LO SENTIMOS !!

Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.