
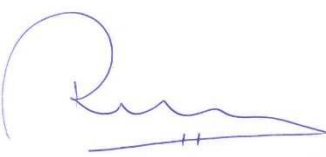

 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 1 de 20


INDICE

0	ESTADO DE LAS REVISIONES.....	1
1	OBJETO.....	2
2	CAMPO DE APLICACIÓN.....	2
3	DEFINICIONES.....	2
4	RESPONSABILIDADES.....	3
5	DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO.....	3
	5.1 RESPECTO DEL ORDEN.....	4
	5.2 RESPECTO DE LA LIMPIEZA.....	4
	5.3 RESPECTO DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE TRABAJO.....	6
6.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	6
7.	REGISTRO Y ARCHIVO	7
8.	ENTRADA EN VIGOR Y REVISIÓN	7
9.	ANEXOS.....	7

0 ESTADO DE LAS REVISIONES

Rev.	Fecha	Observaciones
0	Diciembre 2004	Nueva edición
1	ABRIL 2020	Reelaboración de la norma, afecta a todas las páginas.

Emite: Seguridad y Salud D. José L. Villaverde González 	Visado: Seguridad y Salud D. Jesús Rios Cuervo 	Aprueba: Seguridad y Salud Dña. Monica Varas 
--	---	---

 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 2 de 20

1 OBJETO

Esta norma tiene por finalidad describir unas pautas de actuación en las instalaciones con el fin de mantener y asegurar unas medidas adecuadas de orden y limpieza para conseguir unos lugares de trabajo más seguros. Son numerosos los accidentes que se producen como consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, suelos resbaladizos, materiales colocados fuera de lugar, acumulación de material sobrante o desperdicios, residuos de productos químicos (inflamables, tóxicos, corrosivos, etc.), todo ello contribuye a incrementar los factores de riesgo y consecuentemente a poner en peligro la seguridad de las personas, de los bienes patrimoniales y aspectos medioambientales.

La introducción de las 5S como una herramienta de gestión visual nos permite introducir el concepto de mejora continua para optimizar el estado del entorno de trabajo, facilitando y potenciando la capacidad para la detección de problemas, aspecto clave que redundará en un aumento de la seguridad.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Este procedimiento será de aplicación en todos los centros de trabajo de ArcelorMittal España, S.A.

3 DEFINICIONES

Centros de trabajo. A los efectos del presente procedimiento, se consideran tales, cada una de las instalaciones de AM.


Lugar de trabajo. En AM son las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deben permanecer o a las que deben acceder en razón de su trabajo.

Puesto de trabajo. En AM es aquel puesto específico donde el trabajador realiza su actividad laboral.

Residuo: Cualquier sustancia, desecho, objeto, etc., del que su poseedor se desprenda o tenga la intención u obligación de desprenderse.

Residuos peligrosos: En todo caso, tendrán la consideración de residuos tóxicos y peligrosos los que figuren en la lista de residuos peligrosos aprobada por las instituciones comunitarias, que figura como anexo 2 del este Real Decreto 952/1997 , incluyendo los recipientes y envases vacíos que hubieran contenido dichos residuos.

5S: Técnica de gestión basada en cinco principios: clasificación, orden, limpieza,

 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 3 de 20

estandarización y mantenimiento de la disciplina.


4 RESPONSABILIDADES

RESPONSABLE INSTALACION	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impulsar las acciones encaminadas a mantener el orden y la limpieza. ▪ Sensibilizar a la cadena de mando. ▪ Poner los medios necesarios a tal fin, así como las acciones de seguimiento necesarias. ▪ Implantación de las 5S en la instalación en las zonas por él designadas.
CADENA DE MANDO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asignar las actividades de orden y limpieza a cada trabajador. ▪ Transmitir el contenido de este procedimiento. ▪ Fomentar hábitos de trabajo en línea con este procedimiento. ▪ Asegurar el mantenimiento de la cumplimentación de las 5S en su área de responsabilidad.
TECNICO DE PREVENION DE PLANTA DE AM	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asesorar sobre la aplicación de medidas específicas, sobre las condiciones de realización de los trabajos en su ámbito de competencia y la identificación/señalización de estos recintos
TRABAJADOR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpiar y ordenar los materiales y desechos que se produzcan en su actividad laboral, manteniendo en buenas condiciones los equipos, herramientas y su puesto de trabajo. ▪ Cumplir con las exigencias de este procedimiento.

Se impulsará y velará por el cumplimiento de la norma, será responsabilidad individual el cumplimiento del presente procedimiento, de toda la cadena de mandos y los propios trabajadores.

5 DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Este procedimiento, desarrolla con carácter general las formas básicas de actuación, orientadas al correcto mantenimiento del orden y limpieza en los distintos locales de trabajo. Es compatible con cualquier otro procedimiento o instrucción específica que como consecuencia de particulares características de locales o puestos de trabajo esté desarrollado o pueda ser necesario desarrollar en el futuro.


 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 4 de 20

5.1 RESPECTO DEL ORDEN


- Las zonas de paso, salidas, vías de circulación de los lugares de trabajo y, en particular, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán encontrarse libres de obstáculos, de forma que puedan utilizarse en todo momento sin riesgos ni dificultades.
- Se establecerán criterios para clasificar los materiales en función de su utilidad y para eliminar lo que no sirva. Se realizará una limpieza general y se utilizarán contenedores adecuados para la recogida de lo inservible.
- Se eliminarán o recogerán diariamente todos los deshechos y cualquier otra clase de suciedad del suelo o de las instalaciones, depositándolos en recipientes adecuados y colocados en los mismos lugares donde se generen los residuos. Para la realización de estas tareas se atenderá específicamente a lo indicado en el Sistema de Gestión de Medio Ambiente.
- Se eliminarán y controlarán las causas que contribuyen a que los materiales o los residuos se acumulen.
- Los materiales existentes en los lugares de trabajo deberán estar apilados de forma que no constituyan peligro alguno.
- No se apilarán ni almacenarán materiales en áreas de paso o de trabajo; se retirarán los objetos que obstruyan el acceso a estas zonas, señalizándolas adecuadamente.
- Se asignará un sitio para cada "cosa" y se procurará que cada "cosa" esté en su sitio. Cada emplazamiento estará concebido en función de su funcionalidad y rapidez de localización.
- Se delimitarán las zonas de trabajo, se ordenará y marcará la ubicación de las cosas utilizando señales normalizadas.

5.2 RESPECTO DE LA LIMPIEZA

- AM con medios propios o ajenos, realizará la limpieza de los locales, las máquinas, las ventanas, etc. Se extremará la limpieza de ventanas y tragaluces para que no impidan la entrada de luz natural y se procurará que las superficies de trabajo y de tránsito sean fácilmente lavables.

 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 5 de 20

- Las operaciones de limpieza no deben constituir por si mismas, una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros, debiéndose realizar en los momentos más convenientes y de la forma y con los medios adecuados.
- La limpieza en los lugares susceptible de producir polvo, se llevará a cabo preferentemente con medios húmedos o mediante aspiración en seco, siempre que ello no comporte situaciones de peligro.
- Como productos de limpieza, se utilizarán preferentemente detergentes y jabones, cuando la situación requiera la utilización de disolventes o similares, se tomarán las medidas adicionales que garanticen la ausencia de focos de ignición. No se usarán disolventes inflamables ni productos corrosivos en la limpieza de los suelos. Las operaciones de limpieza no deben generar peligros.
- Los charcos, manchas o salpicaduras de productos resbaladizos o peligrosos, serán eliminados o recogidos con la mayor brevedad posible. Cualquier derrame o escape de líquidos o de sólidos que puedan causar peligro de resbalón, deberá ser limpiado tan pronto como sea posible hacerlo. En caso de que la limpieza del líquido derramado pueda entrañar algún peligro para la seguridad y salud de trabajadores, o el medio ambiente, se informará de manera inmediata al mando superior.
- Se eliminarán o recogerán con la mayor rapidez los desperdicios, manchas de grasa, fugas de aceite etc., así como los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.
- Cuando la limpieza o recogida de determinados productos o sustancias peligrosas no pueda realizarse con carácter inmediato y ello suponga una situación de peligro, se tomarán medidas adicionales tales como, señalización, balizamiento, otros.
- Se implicará a todo el personal del puesto de trabajo, en el mantenimiento de la limpieza del entorno y se controlarán aquellos puntos críticos que generen suciedad. Para ello se aportarán los medios necesarios (contenedores, material de limpieza, equipos de protección, etc.). Los trabajadores encargados del manejo de aparatos y máquinas son los responsables de mantenerlos en todo momento en buen estado de limpieza. Asimismo, mantendrán limpio el entorno de los equipos de trabajo.

 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 6 de 20


- Se facilitará la comunicación y la participación de los trabajadores para mejorar la limpieza y el orden. Se fomentará la creación de nuevos hábitos de trabajo, responsabilizando individualmente a mandos intermedios y trabajadores sobre este asunto.
- Se sensibilizará a las personas que están implicadas en un trabajo sobre los beneficios que comporta el mantenimiento del orden y la limpieza y se verificará periódicamente que se siguen las recomendaciones establecidas en cada puesto de trabajo.

5.3 RESPECTO DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE TRABAJO.

- Cuando no se utilicen, las herramientas manuales se depositarán en sus cajas o estanterías. Queda prohibido dejarlas en el suelo o depositadas sobre máquinas y equipos.
- Los equipos de trabajo portátiles no se dejarán sobre superficies de tránsito. Cuando dejen de emplearse, se colocarán en lugares donde no puedan caerse, provocar tropezones o contactos accidentales con sus partes peligrosas, y en todo caso con sus cables desconectados y recogidos.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, sus modificaciones y normativa de desarrollo.
- Real Decreto 486/1997. Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo. Anexo II.
- Real Decreto 485/1997..Disposiciones mínimas en materia de señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Plan de Seguridad y Salud Laboral vigente.
- Manual del Sistema de Gestión de la Prevención.
- Instrucción Señalización Vías de Paso Sagunto.
- Instrucción Protección anticorrosiva Ingeniería Cluster Asturias.

 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 7 de 20

7. REGISTRO Y ARCHIVO

El presente documento, de acuerdo con lo recogido en el punto 6 del procedimiento general "Control de la documentación y de los datos" (G-GP-001), será publicado en soporte informático y el documento original archivado en los Servicios de Prevención.

8. ENTRADA EN VIGOR Y REVISIÓN

El presente documento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la intranet de la compañía, permaneciendo en vigor hasta que se publique otra, de igual o superior rango jerárquico, que lo derogue.


Será revisado en caso necesario para adecuar su contenido a modificaciones normativas o bien cuando se detecte que su contenido no responde al objetivo del documento.

9. ANEXOS

Anexo I. Etapas de las 5S.

Anexo II. Formato de estándar.

Anexo III. Plan de acción auditoria 5S. Checklist auditoria 5S

 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 8 de 20


ANEXO I. Etapas de las 5S: Ejemplos prácticos.

La aplicación de la metodología de las **5S** se contempla como clave para una mejor gestión del procedimiento de orden y limpieza a la hora de implementar las cinco fases, para ello nos apoyaremos del documento PLAN DE ACCION - AUDITORIA 5S's y en la GUIA:

- **Clasificar:** Consiste en identificar los elementos que son necesarios en el área de trabajo, separarlos de los innecesarios y desprenderse de estos últimos, evitando que vuelvan a aparecer. Asimismo, se comprueba que se dispone de todo lo necesario. Algunos criterios que ayudan a tomar buenas decisiones:
 - Diferenciar lo que debe permanecer, de lo que debe pasar a la zona de espera y de lo que se debe desechar. Los elementos de dudosa utilidad se pueden almacenar de forma transitoria en un lugar predefinido a la hora de tomar una decisión posterior. Se tiene que tomar en cuenta en esta etapa los elementos que, aunque de uso infrecuente, son de difícil o imposible reposición.
 - Todo lo que se encuentra en la zona tiene una utilidad y debe permanecer.
 - Eliminar lo que no sea útil para nosotros ni para terceros.
- **Ordenar:** Consiste en establecer el modo en que deben ubicarse e identificarse los materiales necesarios, de manera que sea fácil y rápido encontrarlos, utilizarlos y reponerlos.

Se pueden usar métodos de gestión visual para facilitar el orden, identificando los elementos y lugares del área. Es habitual en esta tarea el lema "*Un lugar para cada cosa, y cada cosa en su lugar*". En esta etapa se pretende organizar el espacio de trabajo con objeto de evitar tanto las pérdidas de tiempo como de energía.


- Los elementos necesarios tendrán una identificación, de la misma manera las ubicaciones asignadas a cada elemento deben estar identificadas. Se utilizarán controles visuales (colores, marcas, etc.)
- Se definirán cantidades necesarias de cada material (stock máximo y/o mínimo)
- Elementos de seguridad respetando las normativas de aplicación.
- Utilizar códigos de colores establecido para las 5S (Asturias anexo II de la Instrucción general técnica protección anticorrosión perteneciente a Ingeniería; Sagunto Instrucción de señalización de vías de paso).

 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 9 de 20

- Todas las vías de paso estarán identificadas en todos los centros de trabajo:
 - ✓ Pasillos de visitas.
 - ✓ Pasillos de trabajadores.
 - ✓ Paso elevado de cargas.
 - ✓ Paso de vehículos, interferencia con pasillos.
- **Limpieza:** Consiste en identificar y eliminar las fuentes de suciedad, y en realizar las acciones necesarias para que no vuelvan a aparecer, asegurando que todos los medios se encuentran siempre en perfecto estado operativo.
 - Detectar posibles focos de suciedad y tratar de eliminarlos. Ir al origen de la suciedad con el fin de lograr que no se vuelva a ensuciar.
 - Se gestionará adecuadamente la suciedad (contenedores, existencia de elementos de limpieza adecuados)
 - Chequear periódicamente el estado de la zona y reponer elementos de limpieza.
- **Estandarización:** En esta etapa se crean normas sencillas y visibles para todos con la finalidad de recordar que el orden y la limpieza deben mantenerse cada día.
 - Se crea un estándar (FOTO) de orden y limpieza en la zona elegida para mantener lo conseguido en las etapas anteriores
 - Se elaborará un estándar que indique elementos a revisar, como, por quien y frecuencia.
- **Autodisciplina:** Con esta etapa se pretende trabajar permanentemente de acuerdo con los estándares establecidos, comprobando el seguimiento del sistema 5S y elaborando acciones de mejora continua.

Mediante esta etapa se pretende obtener una comprobación continua y fiable de la aplicación del método de las 5S y el apoyo del personal implicado, sin olvidar que el método es un medio, no un fin en sí mismo.

 - Es necesario que los operarios conozcan y comprendan el concepto de 5S.
 - La zona será auditada por algún mando con una frecuencia igual a seis meses.
 - La zona será auditada por la dirección o jefatura anualmente.


 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 10 de 20

- Se utilizará el documento CHECKLIST AUDITORIA 5S's



1: Seiri: Seleccionar.

<p><u>1- Quedarse sólo con lo que necesitamos</u></p> <p>Los objetos de dudosa utilidad, se pueden almacenar de forma transitoria en un lugar predefinido a la espera de tomar una decisión más adelante</p>	
<p>2- Eliminar lo que no sea útil para nosotros ni para terceros</p>	
<p><u>3- Ceder lo que no utilizemos y sea útil a otros</u></p>	

 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 11 de 20

1: Seiri: Seleccionar. Ejemplos



No duplicar elementos



Zona temporal de ubicación de objetos de dudosa utilización



Objetos a eliminar




2.- Seiton: Ordenar.

1- Elegir un lugar de almacenamiento fijo para todos los elementos que necesitamos, de manera que su uso sea fácil e intuitivo. **Un lugar para cada cosa, y cada cosa en su lugar.**



2- Marcar/Indicar ese lugar de almacenamiento y/o los elementos si es necesario, con objeto de evitar tanto las pérdidas de tiempo como de energía a la hora de encontrar el elemento deseado



 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 12 de 20

2.-Seiton: Ordenar.

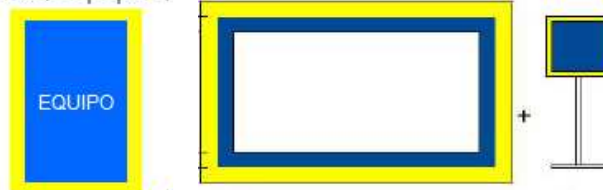
¿Cómo podemos marcar/identificar lo ordenado?

1. Definiendo tarjetas o etiquetas que nos digan:
 - Dónde tienen que estar los elementos
 - Qué elementos y/o Cuántos debe haber en cada lugar
2. Definiendo con Pintura:
 - Localizaciones en suelos y pasillos
 - Líneas divisorias entre zonas de paso y de trabajo,...
3. Definiendo código de Colores:
 - Archivadores, Productos,...
4. Definiendo con carteles o planos:
 - Las vías de acceso de personas o vehículos en un área al aire libre, donde no es posible la señalización sobre suelos.

2.-Ejemplos de cómo Ordenar

1º.-Indicación Almacenamientos objetos, equipos,

Delimitación de almacenamiento donde no hay cerramiento físico, mediante pintura fondo azul y borde amarillo. En zonas extensas, sustituir por cartel + línea continua azul.



2º.-Indicación Zonas prohibido paso,...


Delimitación zona con línea continua ROJA



3º.-Indicación Zonas a mantener despejadas,...

Zonas que se deben mantener despejadas (Equipos de Extinción de Incendios; extintores, bocas de riego y mangueras o salidas de emergencia)



 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 13 de 20

2.-Ejemplos de como Ordenar

Zonas de paso Asturias

1. **Pasillo de Visitas:** Pasillo por el que pueden transitar visitas sin necesidad de ir acompañadas. Para el resto de casos deberán ir acompañadas de personal de Arcelormittal.

1. Líneas amarillas ambos lados.
2. Opcional pintado interior en verde.
3. Ancho mínimo 1000 mm. (Recomendable 1500mm)



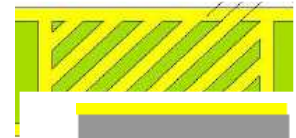
2. **Pasillo de Trabajadores:** Definido desde la entrada a la instalación hasta la entrada a un área productiva, de mantenimiento, oficinas en interior de naves, aseos, vestuarios,... La función principal del pasillo es evitar circulación de personas por zonas de riesgo, instalaciones ajenas y/o zonas no diseñadas o protegidas para su tránsito.

1. Líneas rojas a ambos lados.
2. Opcional pintado interior en gris.
3. Ancho mínimo 800 mm. (Recomendable 1000mm)



3. **Paso elevado de cargas:** Una vez definidos los pasillos 1 y 2, si se detecta que por encima de ellos existe paso elevado de cargas:

1. Señalizar dicha zona con rayas oblicuas amarillas

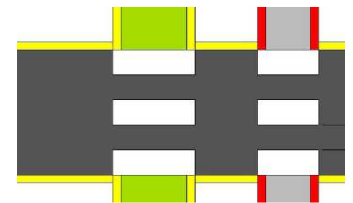


4. **Paso de vehículos, interferencia con Pasillos:**

1. Delimitar con franjas amarillas el ancho de la vía.



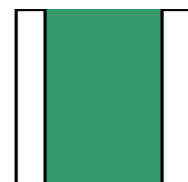
2. Señalizar con paso de cebra, las intersecciones entre pasillos y pasos de vehículos.




Zonas de paso Sagunto

5. **Pasillo de Visitas:** Pasillo por el que pueden transitar visitas sin necesidad de ir acompañadas. Para el resto de casos deberán ir acompañadas de personal de Arcelormittal.

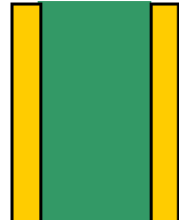
1. Verde delimitado por líneas blancas.
2. Ancho mínimo 1000 mm.



 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 14 de 20

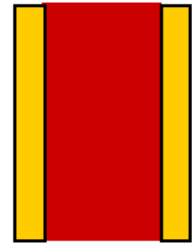
6. **Pasillo de Trabajadores:** Definido desde la entrada a la instalación hasta la entrada a un área productiva, de mantenimiento, oficinas en interior de naves, aseos, vestuarios, ... La función principal del pasillo es evitar circulación de personas por zonas de riesgo, instalaciones ajenas y/o zonas no diseñadas o protegidas para su tránsito.

1. Verde delimitado por líneas amarillas.
2. Ancho mínimo 1000 mm.



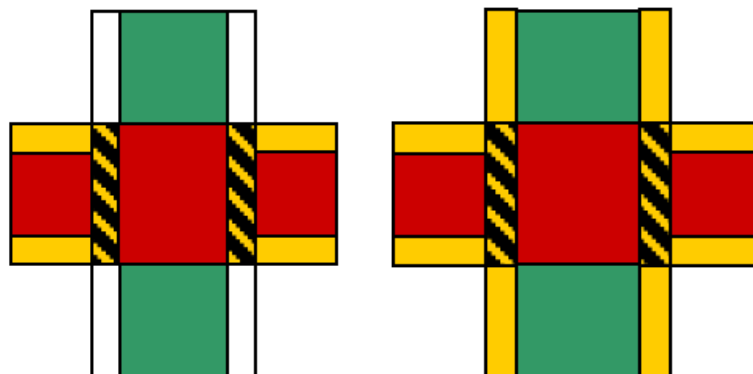
7. **Paso de tractores y plataformas:** En el interior de las naves industriales, zonas normalmente entre vías, donde no se debe permanecer debido a la circulación de vehículos pesados.

1. Rojo delimitado por líneas amarillas.




8. **Cruces entre pasillos de personas y pasos de vehículos:**

1. Rojo delimitado por líneas a franjas amarillas y negras alternas en ángulo de 45°.



2.-Ejemplos de como Ordenar

Señal de prohibido aparcar de espaldas a la carretera o vía de circulación

 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 15 de 20



2.-Ejemplos de cómo Ordenar

5º.- Indicación ubicación útiles, equipos, materiales

Carteles informando de qué objeto se encuentra en qué lugar. Siluetas

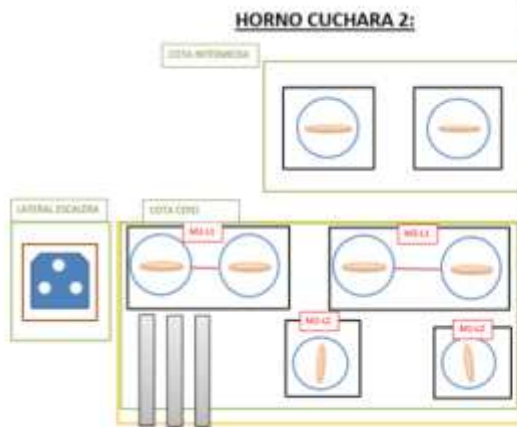



Marcando sobre el propio terreno



6º.- Control de stocks

Indicación de la cantidad y disposición de los elementos.




 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 16 de 20

Control de cantidades y tipo de aceite/máquina por colores.

LISTADO DE PRODUCTOS	TIPO	STOCK MINIMO	COLOR IDENTIFICATIVO	APLICACIÓN
TAURO 220	ACEITE	3C	TAURO 220	REDUCTORES CADENA RECLAIMER R-190 PISTAS RECLAIMERS R-170, R-180
ARIES 68	ACEITE	3C	ARIES 68	EST. HIDRÁULICA RECLAIMERS EST. HIDRÁULICA ROTOPALAS EST. HIDRÁULICA A-603, A-605 Y R-604
VALENZIA Z2	ACEITE	1B	VALENZIA Z2	COJINETES MOTORES
BESMOLI L-220	ACEITE	1B	BESMOLI L-220	RODAMIENTO DE GIRO DE ROTOPALA R-601 RODAMIENTO DE GIRO DE ROTOPALA R-602 RODAMIENTO DE GIRO DE ROTOPALA R-610
PENTAGRAS MP2 EP+PTFE CERÁMICO	GRASA	2B	PENTAGRAS	MECAMISMOS EN GENERAL
SEPIOLITA		3 SACOS	SEPIOLITA	ABSORVENTE



 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 17 de 20

3.-Seisō: Limpieza.

Una vez el espacio de trabajo está despejado (*seiri*) y ordenado (*seiton*), es mucho más fácil limpiarlo (*seisō*).

<p>1- <u>Detectar posibles focos de suciedad y tratar de eliminarlos. Ir al origen</u> de la suciedad con el fin de lograr que NO SE VUELVA A ENSUCIAR. Una vez conseguido un buen nivel de limpieza en una ZONA, será más difícil ensuciarla.</p>	
---	--

4.-Seiketsu: Estandarización. Todo igual siempre

<p>1- Crear un <u>estándar (FOTO)</u> de orden y limpieza en la zona elegida, para mantener lo conseguido en las etapas 1, 2, y 3 en el futuro.</p> <p>El estándar nos indica qué elementos debemos mantener ordenados y limpios y cada cuanto lo debemos hacer y nos ayuda a detectar si uno de esos elementos está desordenado o sucio.</p>	 <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th>Identificación</th> <th>Descripción</th> <th>Frecuencia</th> <th>Responsable</th> <th>Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table>	Identificación	Descripción	Frecuencia	Responsable	Estado	1	2	3	4	5
Identificación	Descripción	Frecuencia	Responsable	Estado																											
1																											
2																											
3																											
4																											
5																											

5.- Shitsuke: Autodisciplina. Y en el futuro qué.



Consiste en trabajar permanentemente de acuerdo a los estándares o normas que nos hemos establecido.



<p>1- <u>Hacer la primera Auditoría sobre las 5S. Al cierre de la campaña.</u> Significa que todos tengamos el hábito de mantener el nivel de orden y limpieza conseguido en esta campaña.</p>	
---	--



ANEXO II. Formato de standar.



- Identificación Zona
- Foto Zona
- Instrucciones Seguridad
- Qué hay que controlar, Cómo, quién, cuando



Area: Entre pilares 2A y 2 C		estándar Orden y limpieza	
Zona: Nave Reciclado	Creado: XX/XX/10 Creado por: J SM	Revisado: Revisado por:	Fecha validación: XX/XX/10 Validado por: P SANCHEZ















Nº	ITEM	Qué hay que hacer	Quién	Cómo	Freuencia
1	Pavillo	Libre de objetos, elementos resbaladizos, obstáculos (vehículos,...)	Masbro	Visualmente	X
2	Contenedores	Colocados en su sitio, no sobredimensionados.	Masbro	Visualmente	X
3	Papeleras	Con tapa ubicada, sellada y contenido acorde con el producto segregado (papel, plástico, orgánico,...)	Masbro	Visualmente	X
4	Sofitas en pared	Legibles, correctas fijación y vigencia	Masbro	Visualmente	X
5	Almacén calingas	Sofitización, ubicación calingas correcta.	Masbro	Visualmente	X

 ArcelorMittal Flat Carbon Servicios de Prevención	MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S	Código:	G-GP-036
		Revisión:	1
		Fecha:	ABRIL 2020
		Página:	Página 19 de 20

ANEXO III. Plan de acción auditoria 5S. Checklist auditoria 5S. (documento disponible en Formularios de la carpeta de Normas y Procedimientos)

 PLAN DE ACCION - AUDITORIA 5S's						
1S: Selección	Deficiencia	Propuesta de mejora	Responsable ejecucion	Fecha inicio	Fecha Fin	
	1.-Hay un criterio definido para diferenciar lo que debe permanecer, lo que debe pasar a zona de espera y lo que debe ser desechado					
	2.-Se han clasificado todos los elementos (equipos, material, herramientas, documentos...) existentes en la zona y se ha eliminado aquello que no tiene utilidad.					
	3.-De ser necesario, hay una zona para material que aún está por decidir qué se va a hacer con él, o para objetos en desuso o de permanencia temporal en la zona.					
	4.-Todo lo que se encuentra en la zona tiene una utilidad y debe permanecer en dicha zona.					
	5.-Hay un proceso definido para reponer / reparar elementos necesarios en la zona que están en mal estado					
2S: Orden	Deficiencia	Propuesta de mejora	Responsable ejecucion	Fecha inicio	Fecha Fin	
	1.- Los elementos (equipos, material, herramientas,...) necesarios tienen una identificación clara y en los casos en que sea necesario instrucciones de uso.					
	2.-Las ubicaciones asignadas para cada elemento también están identificadas.					
	3.-Las ubicaciones son lógicas (criterios de proximidad, FIFO, frecuencia de uso) y los materiales están visibles y accesibles. Se utiliza control visual (colores, marcas, señales,...)					
	4.-Se han definido las cantidades necesarias de cada material y se respetan (Stock máximo y/o mínimo).					
	5.-Los elementos de seguridad están de acuerdo a normas. Duchas, Pasillos, Salidas, Riesgos de la zona, Equipos de extinción: están señalizados y/o despejados.					
	6.-Se respeta el código de colores establecido para 5S					
3S: Limpieza	Deficiencia	Propuesta de mejora	Responsable ejecucion	Fecha inicio	Fecha Fin	
	1.-Se han identificado todas las fuentes de suciedad de la zona. Se toman las acciones para eliminarlas/controlarlas/aislarlas.					
	2.- El area de trabajo se encuentra limpia (suelo, paredes, maquinas, etc.), libre de agua, aceite, desperdicios, etc.					
	3.-Se gestiona adecuadamente la suciedad, en los contenedores correspondientes.					
	4.-Hay elementos de limpieza, adecuados a lo que haya que limpiar, accesibles en la zona (escobas, recogedores, gamuzas, desengrasantes,...)					
	5.-Hay un proceso definido para chequear estado y reponer los elementos de limpieza					
4S: Estandarización	Deficiencia	Propuesta de mejora	Responsable ejecucion	Fecha inicio	Fecha Fin	
	1.-Se ha elaborado un estándar donde se indican los elementos que hay que revisar, cómo (con qué), por quién y con qué frecuencia.					
	2.-El estándar está actualizado					
	3.-El estándar incluye el control de las 3S anteriores: Orden, Organización y Limpieza.					
5S: Autodisciplina	Deficiencia	Propuesta de mejora	Responsable ejecucion	Fecha inicio	Fecha Fin	
	1.- Se ha hecho Foto Antes y Después de la zona.					
	2.-Todos los operarios conocen y comprenden los conceptos de las 5S (Organizar, Control visual, Estándares, kit de limpieza,...)					
	3.-Los usuarios de la zona tienen definido un cometido para el mantenimiento de las 5S					
	4.-La zona ha sido auditada por algún mando, líder de zona <6 meses					
	5.-La zona ha sido auditada por Dirección o Jefaturas < 12 meses					



Flat Carbon
Servicios de Prevención

MANTENIMIENTO DEL ORDEN Y LIMPIEZA EN EL ENTORNO DE TRABAJO. METODOLOGÍA 5S

Código:	G-GP-036
Revisión:	1
Fecha:	ABRIL 2020
Página:	Página 20 de 20

Zona		Fecha	Auditor 5S				
Instrucciones		Lider de la zona auditada					
1.- Observar cuidadosamente la zona a evaluar y tomar anotaciones		Criterios de Evaluación					
2.- Entrevistar al personal de la zona durante la evaluación		No Aplica: Si el requisito no se puede verificar en la zona observada, colocar en la columna NA el número 1					
3.- Retroalimentar al personal de la zona sobre aspectos positivos y oportunidades de mejora		No Cumple: Si la zona observada no cumple con el requisito, colocar en la columna NC el número 1					
4.- Solicitar la documentación necesaria cuando se requiera		Cumple en algunos casos: Si la zona observada cumple en algunos casos con el requisito, colocar en la columna CA el número 1					
5.- Completar la evaluación y entregar al responsable de la zona auditada		Cumple en la mayoría de los casos: Si la zona observada cumple en la mayoría de los casos con el requisito, colocar en la columna CM el número 1					
ASPECTOS A EVALUAR		Cumple en su totalidad: Si la zona observada cumple en su totalidad con el requisito, colocar en la columna CT el número 1					
1S: Selección		NA	NC (0%)	CA (33%)	CM (66%)	CT (100%)	Evidencias
1.- Hay un criterio definido para diferenciar lo que debe permanecer, lo que debe pasar a zona de espera y lo que debe ser desechado							OPL explicando criterio: p.ej., > 12 meses sin usar, desechar
2.- Se han clasificado todos los elementos (equipos, material, herramientas, documentos...) existentes en la zona y se ha eliminado aquello que no tiene utilidad.							Comprobar ausencia de elementos innecesarios / obsoletos en la zona
3.- De ser necesario, hay una zona para material que aún está por decidir qué se va a hacer con él, o para objetos en desuso o de permanencia temporal en la zona.							Zona de espera delimitada e identificada
4.- Todo lo que se encuentra en la zona tiene una utilidad y debe permanecer en dicha zona.							Comprobar ausencia de elementos innecesarios / obsoletos en la zona
5.- Hay un proceso definido para reponer / reparar elementos necesarios en la zona que están en mal estado							OPL explicando quién y cómo solicita la reposición / reparación
Total		0	0,00	0,00	0,00	0,00	
% de cumplimiento		0,00%					
2S: Orden		NA	NC (0%)	CA (33%)	CM (66%)	CT (100%)	Evidencias
1.- Los elementos (equipos, material, herramientas, documentos...) necesarios tienen una identificación clara							Comprobar identificación de los elementos
2.- Las ubicaciones asignadas para cada elemento también están identificadas.							Chequear que Contínente y Contenido coinciden.
3.- Las ubicaciones son lógicas (criterios de proximidad, FIFO, frecuencia de uso) y los materiales están visibles y accesibles. Se utiliza control visual (colores, marcas, señales,...)							Comprobar elementos uso frecuente accesibles (partes bajas estanterías, cerca punto uso, etc.)
4.- Se han definido las cantidades necesarias de cada material y se respetan (Stock máximo y/o mínimo).							Límites de stock máximo / mínimo especificados y si es posible visibles mediante gestión visual
5.- Los elementos de seguridad están de acuerdo a normas. Duchas, Pasillos, Salidas, Riesgos de la zona, Equipos de extinción: están señalizados y/o despejados.							Comprobar vías paso y acceso equipos extinción despejados, revisiones, estado
6.- Se respeta el código de colores establecido para 5S							Comprobar cumplimiento código de colores estándar
Total		0	0,00	0,00	0,00	0,00	
% de cumplimiento		0,00%					
3S: Limpieza		NA	NC (0%)	CA (33%)	CM (66%)	CT (100%)	Evidencias
1.- Se han identificado todas las fuentes de suciedad de la zona. Se toman las acciones para eliminarlas/controlarlas/aislarlas.							Comprobar ausencia de fuentes de suciedad no controladas o aisladas
2.- El área de trabajo se encuentra limpia (suelo, paredes, maquinas, etc.), libre de agua, aceite, desperdicios, etc.							Comprobar ausencia de polvo, grasa, líquidos, trapos, papeles, desperdicios, etc
3.- Se gestiona adecuadamente la suciedad, en los contenedores correspondientes.							Comprobar si dentro de cada contenedor solo hay lo correspondiente a su especificación
4.- Hay elementos de limpieza, adecuados a lo que haya que limpiar, accesibles en la zona (escobas, recogedores, gamuzas, desengrasantes,...)							Elementos de limpieza disponibles
5.- Hay un proceso definido para chequear estado y reponer los elementos de limpieza							OPL explicando quién y cómo chequea y solicita la reposición
Total		0	0,00	0,00	0,00	0,00	
% de cumplimiento		0,00%					
4S: Estandarización		NA	NC (0%)	CA (33%)	CM (66%)	CT (100%)	Evidencias
1.- Se ha elaborado un estándar donde se indican los elementos que hay que revisar, cómo (con qué), por quién y con qué frecuencia.							Ver si hay estándar
2.- El estándar está actualizado							Ver si ha cambiado la zona que obligue a actualizar el estándar
3.- El estándar incluye el control de las 3S anteriores: Selección, Orden y Limpieza.							Comprobar que recoge tareas de comprobar si hay elementos innecesarios, ordenar y limpiar
Total		0	0,00	0,00	0,00	0,00	
% de cumplimiento		0,00%					
5S: Autodisciplina		NA	NC (0%)	CA (33%)	CM (66%)	CT (100%)	Evidencias
1.- Se ha hecho Foto Antes y Después de la zona.							Fotos de antes y después expuestas en la zona para mostrar progreso y cuál debe ser el estándar
2.- Todos los operarios conocen y comprenden los conceptos de las 5S (Organizar, Control visual, Estándares, kit de limpieza,...)							Preguntar a operario aleatorio sobre conocimiento y participación en 5S
3.- Los usuarios de la zona tienen definido un cometido para el mantenimiento de las 5S							Comprobar que se cumple lo indicado en el estándar.
4.- La zona ha sido auditada por algún mando, líder de zona <6 meses							Comprobar si existe esa auditoría
5.- La zona ha sido auditada por Dirección o Jefaturas < 12 meses							Comprobar si existe esa auditoría
Total		0	0,00	0,00	0,00	0,00	
% de cumplimiento		0,00%					
% de cumplimiento Final		0,00%					
% de cumplimiento hasta la 3S		0,00%					