**Las 5 S: Un Método para lograr los mejores estándares en Orden y Aseo**

Resumen y adaptación: Fabiola Ma. Betancur G1.

**PRESENTACIÓN**

El ORDEN Y EL ASEO en el trabajo son factores de gran importancia para la salud, la seguridad, la calidad, la productividad, la protección al medio ambiente y la competitividad de la empresa. Como tal son esenciales para la eficiencia personal y organizacional porque nos ayudan a optimizar el tiempo y a reducir los costos de operación.

Las empresas que han fracasado en sus intentos de mejorar el orden y el aseo, han sido aquellas que se han limitado a realizar campañas puntuales cuyos efectos, de acuerdo con las muchas experiencias, no han generado beneficios a largo plazo en la salud, la seguridad, la calidad y la conservación del medio ambiente.

El orden y el aseo para que permanezca en el tiempo debe ser un proceso de mejora continua, que parta de una política y acción gerencial claras con la cual se logre mantener en los puestos de trabajo sólo lo que sea útil para la operación y en las cantidades necesarias, se acondicionen los medios para guardar y localizar el material fácilmente, se fomenten hábitos de trabajo que favorezcan el orden y la limpieza y se promueva la solución de los problemas por las personas de las áreas de trabajo.

|  |
| --- |
| *El desorden en las empresas refleja el estado mental de las organizaciones y personas que en ellas trabajan* |

Cuando un ambiente de trabajo está desordenado, sucio, con suelos resbaladizos, materiales colocados fuera de su lugar y acumulación de material sobrante o de desperdicio, ocurren muchos accidentes, los trabajadores no se motivan a realizar un buen trabajo y cuando se almacenan productos combustibles o inflamables, se presentan factores de riesgo de incendio que pueden poner en peligro los bienes patrimoniales de la empresa y la vida de los ocupantes.

El estatuto de seguridad industrial (resolución 2400 de 1079), establece en el titulo 2, capítulo 4, artículos 29 – 45, las disposiciones de higiene (orden y limpieza), en los lugares de trabajo. En este capítulo se reglamenta, entre otros, sobre los siguientes tópicos:

* Condiciones de higiene de los sitios de trabajo, pasadizos, bodegas y servicios sanitarios.
* Casos en que se debe practicar el barrido o la limpieza húmeda
* Condiciones para mantener el piso limpio, seco y libre de desperdicios
* Control de insectos, roedores y otras plagas
* Recolección y evacuación de desperdicios y basuras
* Manipulación de materiales orgánicos
* Disposición de drenajes

El orden y la limpieza son labores de todo el personal de la empresa y no únicamente del personal del aseo. Ello quiere decir que existe una responsabilidad administrativa para que estos procesos formen parte de la mejora continua del día a día.

**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE**

Al final del taller las personas quedarán en capacidad de:

* Reconocer los pasos básicos, planteados en las 5 S, para iniciar y mantener un proceso de mejora continua en orden y aseo en su empresa.
* Identificar los criterios que ayuden a eliminar lo innecesario y clasificar lo útil.

Definir los medios más apropiados para guardar y localizar los materiales.

* Reconocer la importancia de la planificación diaria de la limpieza
* Definir estándares de orden y aseo que ayuden a mantener los logros en el tiempo.
* Promover la disciplina, y el orden y el aseo personal, para garantizar el respeto por los estándares definidos y su mejoramiento continuo

**ACTIVIDAD INICIAL**

1. Para mí, orden y aseo es (puede explicar los términos con refranes)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

¿Cómo iniciaría usted, un proceso de mejoramiento de las condiciones de orden y aseo en su empresa?. Exprese sus ideas en cuatro o cinco actividades básicas

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

3. ¿Cuáles son los principales beneficios que trae el orden y el aseo para la empresa y para mi vida personal?

|  |  |
| --- | --- |
| **Aumenta** | **Disminuye** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**POLÍTICA DE LA GERENCIA**

Si bien las normas o estándares que se definen son importantes para garantizar el orden y la limpieza, la puesta en práctica de las mismas sólo se logrará si existe un compromiso expreso de la dirección de mejorar sus condiciones de orden y aseo, si se ha divulgado el compromiso asumido y si las acciones se recuerdan permanentemente a partir de los seguimientos periódicos a dichos estándares.

Lo anterior significa que la gerencia, con su equipo de líderes, debe elaborar un plan de acción que defina de manera clara los objetivos a conseguir y las acciones para llevarlos a término y establecer los mecanismos de seguimiento necesarios para garantizar su cumplimiento.

**PLAN DE ACCIÓN CON LAS 5 S**

Se recomienda que las actuaciones para la consecución de los objetivos de mantener una empresa “ordenada y limpia”, sigan la metodología de las “5 s” propuesta por los japoneses y cuyo nombre obedece a que los principios que orientan el método se resumen en cinco palabras que en el idioma japonés empiezan por esta letra. Este método se estructura en distintas etapas: eliminar lo innecesario y clasificar lo útil; acondicionar los medios para guardar y localizar el material fácilmente; evitar ensuciar y limpiar enseguida; estandarizar las mejoras para no regresar a las condiciones de partida y crear y consolidar hábitos de trabajo encaminados a favorecer el orden y la limpieza. Cada uno de estos aspectos se explica a continuación.

**1. ELIMINAR LO INNECESARIO Y CLASIFICAR LO ÚTIL (SEIRI)**

El mantenimiento del orden y la limpieza de los espacios de trabajo parte de una clasificación entre los elementos que son necesarios para las operaciones de producción y los que no lo son. Los primeros se deben mantener cerca de los puntos de acción y los segundos, es decir los innecesarios, se deben retirar del sitio o eliminar.

Al principio, puede ser difícil distinguir entre lo que es necesario y lo que no lo es, así como eliminar aquellos elementos que tradicionalmente han formado parte del “paisaje” del puesto o entorno de trabajo. Por lo tanto 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. Es importante llevar un formato para el control de los elementos innecesarios el cual se recomienda publicar en una cartelera informativa. Una guía para su elaboración se presenta a continuación:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nombre | Cantidad | Área de ubicación | Decisión | Responsable |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |

Una vez realizada esta primera e importante tarea, el paso siguiente es clasificar lo útil según su grado de necesidad. Dos parámetros importantes 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.

**El impacto de la clasificación** (SEIRI) está relacionado con la seguridad y el mejoramiento del ambiente de trabajo porque se ha conseguido una mejor organización del espacio, la liberación de áreas para la circulación y un mejor control visual de los materiales de producción. Pero falta aún eliminar las causas que generan la acumulación de elementos innecesarios, lo cual se logra con la puesta en práctica de la segunda S.

|  |
| --- |
| Recuerde preguntarse:   * ¿Es esto necesario? * Si es necesario ¿Se requiere en esta cantidad? * Si es necesario ¿Debe estar en algún otro lugar? * ¿Es un residuo? * ¿Tiene algún valor? |

Masaaki Imai, explica cómo hacer esta diferenciación entre elementos necesarios e innecesarios en el lugar de trabajo, se puede hacer también con los puestos de las oficinas:

Seiri, también puede aplicarse a las personas que trabajan en oficinas. Por ejemplo, un escritorio típico tiene dos o más cajones. Con frecuencia, los elementos se colocan en estos cajones en forma indiscriminada; en un sólo cajón, de lado a lado, pueden encontrarse no solo lápices, bolígrafos, gomas de borrar, papeles, bandas de caucho, tarjetas de negocios y tijeras, sino también cepillos de dientes, dulces, perfumes, aspirinas, monedas, fósforos, cigarrillos, joyas de fantasía, cintas adhesivas y otros objetos. Primero, estos elementos deben clasificarse de acuerdo con su uso. En un escritorio con sólo dos cajones, los implementos de oficina y los artículos personales deben ocupar cada uno un cajón.

A continuación se determina el número máximo de cada elemento. Por ejemplo, supongamos que decidimos colocar en los cajones solamente dos lápices, un bolígrafo, un borrador, un bloc de papel, y así sucesivamente. Todos los ítems que superan el número máximo se descartan, es decir, se sacan del cajón y se llevan al área de almacenamiento para implementos de oficinas que están en un rincón de ésta. Algunas veces, esta área de almacenamiento recibe el nombre de banco de reciclaje. Cuando se agotan los implementos que están en los cajones, el empleado se dirige al banco de reciclaje para reponerlos. A su vez, el empleado a cargo del banco observa el inventario y, cuando éste baja al mínimo establecido, ordena más implementos.

Al reducir al mínimo los implementos en los cajones de nuestra oficina, eliminamos la necesidad de revolver la colección de lápices, papeles y cosméticos para llegar a un ítem deseado. Este proceso desarrolla autodisciplina, que igualmente, mejora el mantenimiento de registros e incrementa la capacidad de los empleados para trabajar en forma eficaz.

En las oficinas, la clasificación (Seiton) tiene como propósito facilitar los archivos y la búsqueda de documentos, mejorar el control visual de las carpetas y la eliminación de la pérdida de tiempo de acceso a la información. El orden en el disco duro de un ordenador se puede mejorar si se aplican estos conceptos al manejo de archivos.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

2 Masaaki Imai. Cómo implementar el Kaizen en el sitio de trabajo. McGraw-Hill Interamericana, España, 1998, p.61

**2. ACONDICIONAR LOS MEDIOS PARA GUARDAR Y LOCALIZAR EL MATERIAL FÁCILMENTE (SEITON)**

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: “Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar”. Debe establecerse claramente dónde tiene que estar cada cosa de modo que todo trabajador que vaya a necesitarla sepa con certeza dónde va a encontrarla y a dónde debe devolverla. Así por ejemplo: Un tablón o tubo puede estar muy bien colocados sobre un estante y ajustarse a las reglas de limpieza y seguridad; pero si el tablón tiene que estar en el taller de carpintería y el tubo en mantenimiento, no se puede hablar de orden.

|  |
| --- |
| *Un lugar está en orden cuando no hay cosas innecesarias y las necesarias están en su lugar.* |

La falta de orden en el espacio de trabajo genera una serie de problemas que van en contra de la productividad (pérdidas de tiempo en búsquedas de elementos y en movimientos para localizarlos, materiales de empaque deteriorados...) y en un incremento de la inseguridad (golpes y contusiones con objetos depositados en cualquier parte, vías de evacuación obstruidas, elementos de protección deteriorados, entre otros).

El procedimiento que permite ordenar los elementos útiles para el trabajo, se resume en dos fases: decisión sobre los medios más apropiados para guardar y localizar los materiales y delimitación o identificación de las localizaciones.

**Decisión de los medios más apropiados para guardar y localizar los materiales**

Estos medios estarán concebidos con base en su funcionalidad, rapidez de localización y rapidez de devolución a su posición de procedencia.

Para una correcta elección de la localización más apropiada de los distintos elementos de trabajo, se tendrán en cuenta aspectos como la frecuencia y la secuencia de uso de los mismos, lo que evitará movimientos o desplazamientos innecesarios.

Los principales criterios que le ayudarán a encontrar los mejores medios para guardar y localizar materiales, herramientas, útiles, accesorios de las máquinas, entre otros elementos, son:

Ubicar los elementos en el sitio de trabajo de acuerdo con su frecuencia de uso, colocando cerca del lugar de trabajo los elementos más necesarios. Aquellos elementos de uso ocasional pueden ubicarse más alejados del lugar de trabajo.

Almacenar juntos los elementos que se utilizan en la misma tarea y, si es del caso, depositados en la secuencia con la que se usan.

Diseñar un mecanismo de almacenaje del tipo “soltar con vuelta a posición” para herramientas que se usan de modo repetitivo (ejemplo: en una cadena de montaje). Consiste en colocar las herramientas suspendidas de un resorte en posición al alcance de la mano. Al soltar la herramienta vuelve por si misma a la posición de partida.

Los lugares donde se almacenan herramientas deben hacer fácil y cómodo su retiro y colocación.

Almacenar las herramientas de acuerdo con su función (almacenar juntas aquellas que sirven para funciones similares) o producto (almacenar juntas aquellas que se usan en el mismo producto).

Utilizar tableros con las siluetas de las herramientas para facilitar su identificación y localización.

Eliminar los pasos innecesarios y reducir las distancias para el transporte y

suministro de las materias primas o productos elaborados.

Disponer de contenedores apropiados para una debida clasificación de los residuos. (Una guía para la clasificación de los residuos se puede consultar en el anexo 1). Además estudiar la manera de reutilizar o reciclar materiales sin que con ello se comprometa la calidad de los productos

* **Delimitación o identificación de las localizaciones**

Una vez que se han decidido las mejores localizaciones, se precisa tenerlas identificadas de forma que cada uno sepa, qué cosas hay, dónde están y cuántas hay.

La identificación de las distintas localizaciones permitirá la delimitación de los espacios de trabajo, de las vías de tránsito, de las áreas de almacenamiento, de los sistemas auxiliares (tuberías, aire comprimido, combustibles), conexiones eléctricas, entre otros.

Se requiere prever con especial atención la ubicación de materiales y productos en proceso de fabricación o manipulación.

La señalización de superficies dedicadas a funciones específicas tales como almacenamientos intermedios, ubicación de equipos móviles y zonas de libre acceso a extintores y vías de evacuación, en lugar de hacerse con bandas amarillas y negras, se debe hacer utilizando un código específico de señalización. Por ejemplo, los almacenamientos intermedios podrían señalizarse contorneándolos perimetralmente con bandas iguales a las utilizadas para las vías de circulación y en su zona interior marcar con color o bandas identificativas de tal función. Por otro lado; en tanto que las zonas de acceso a los medios de extinción deberían marcarse en el suelo contorneándolas perimetralmente con bandas rojas.

**El impacto del orden** (SEITON) se refleja inmediatamente en el ahorro de tiempo por el rápido acceso a los elementos de trabajo y su fácil identificación por medio de un control visual. También el aseo y la limpieza se pueden realizar con mayor facilidad y el ambiente de trabajo se hace más agradable

El SEITON es un paso necesario que hay que dar antes de la estandarización.

**3. EVITAR ENSUCIAR Y LIMPIAR ENSEGUIDA (SEISO)**

La limpieza tiene como propósito eliminar el polvo, los aceites, la suciedad del piso, paredes, cajones, maquinaria, ventanas, tragaluces y todos los demás elementos de una empresa. También persigue que cuando alguien necesite utilizar algo lo encuentre listo para su uso.

La limpieza no es una tarea ocasional que se ejecuta cada seis meses o a final de año” o cuando se produce un “paro de proceso”. Por supuesto que determinadas fechas o situaciones de proceso pueden considerarse aptas para la ejecución de tareas especiales de limpieza o para aprovechar y realizar una “limpieza a fondo”. Sin embargo la limpieza 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. Pero la limpieza como la inspección requiere conocimiento sobre el equipo y por eso siempre se debe delegar a personas con la calificación.

A comienzo del proceso se puede comenzar con una campaña y luego se trata de mantener estas acciones en el tiempo, con una planificación diaria, para evitar que la suciedad, el polvo o las limallas se acumulen en el sitio de trabajo y se haga más difícil el trabajo de limpieza.

La planificación de la limpieza diaria debe formar parte de un procedimiento de actuación que los empleados deben conocer y aplicar. Éste debe contener:

* 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 en la eficacia y seguridad del trabajo y en general un entorno más cómodo y agradable.
* Un alcance definido, que compromete a todas las áreas de la empresa.
* Todos los trabajadores de la empresa deben asumir la responsabilidad de mantener limpio y ordenado su entorno de trabajo. El jefe directo de cada área será responsable de transmitir a sus trabajadores los estándares de orden y limpieza que deben cumplir y fomentar hábitos de trabajo en tal sentido.
* Unos medios o materiales necesarios y puestos a disposición de los trabajadores o ubicados en lugares estratégicos con el fin de facilitar las tareas encomendadas. Esos medios o materiales pueden ser por ejemplo, contenedores o recipientes para depositar los desechos residuales, incluyendo recipientes especiales para residuos que generen riesgos de toxicidad o inflamabilidad
* Unos métodos de limpieza encaminados a garantizar que las operaciones de limpieza mantengan fuera de peligro a los operarios y terceros.

Se deben crear normas de actuación específicas para realizar operaciones de limpieza sometidas a peligros concretos, (ejemplo: limpieza de máquinas, limpieza de derrames de productos peligrosos, limpieza en espacios confinados, etc.)

Complementariamente a la limpieza programada, cuando se genera una situación accidental, por ejemplo un derrame, hay que ser estricto e inflexible en su inmediata eliminación. Es un momento clave que demuestra el compromiso asumido en este tema.

La limpieza también incluye verificar el estado de las máquinas y de los equipos. Cuando éstos están cubiertos de aceite, hollín o polvo, es difícil identificar cualquier problema que se pueda estar formando. Sin embargo, mientras se limpia la máquina podemos detectar con facilidad una fuga de aceite, una grieta que se esté formando en la cubierta y o detectar tuercas o tornillos flojos. También incluye buscar fuentes de contaminación con el objeto de eliminar sus causas básicas.

**El impacto de la limpieza** (SEISO) se evidencia en la calidad del producto, el incremento de la vida útil de los equipos, el incremento de la satisfacción de las personas, la reducción de la accidentalidad por caídas, ahorro de tiempo en la limpieza de materiales, entre otras.

**4. DEFINIR LOS ESTÁNDARES DE ORDEN Y LIMPIEZA (SEIKETSU)**

Una manera de mantener los logros alcanzados con las tres primeras “S” es a través de la elaboración de estándares. Éstos ayudan a conservar los logros y a evitar que se regrese a los niveles iniciales de desorden y suciedad. Pero los estándares hay que definirlos con las personas para que puedan ser cumplidos más fácilmente. Cuando ellos son impuestos, con mayor frecuencia las personas los pasan por alto.

Es importante anotar que antes de elaborar los estándares y hacerles seguimiento, primero hay que hacer las mejoras que requieren los ambientes de trabajo (delimitación de áreas, ubicación de recipientes, consecución de estantes, etc.)

Un estándar representa la mejor, más fácil y más segura forma de realizar un trabajo y son una base para el mantenimiento de las condiciones de orden y aseo y su mejoramiento constante. La esencia de las 5 S es seguir lo que se ha acordado o estandarizado.

Las listas de chequeo se definen en términos de estándares para ayudar a identificar los puntos que aún están por fuera de ellos y evaluar el progreso en cada uno de los cinco pasos. Esta evaluación puede hacerla un líder trabajador, el supervisor o un consultor externo, aunque en muchos casos se hace de las tres maneras. La dirección o gerente de planta puede organizar concursos entre las áreas con base en la calificación que obtengan en relación con el grado de cumplimiento de los estándares.

**El impacto de la estandarización** (SEIKETSU) se manifiesta entre otros aspectos en los siguientes: mantener el estado de orden y limpieza alcanzado con las tres primeras S, documentar el conocimiento recogido y promover el aprendizaje en las personas que participan del proceso de estandarización.

**5. DISCIPLINA PARA CREAR HÁBITOS DE TRABAJO ENCAMINADOS A MANTENER EL ORDEN Y LA LIMPIEZA (SHITSUKE)**

La disciplina significa respetar, utilizar y mejorar de manera continua los estándares desarrollados para mantener el orden y la limpieza en el lugar de trabajo. Las cuatro etapas hasta ahora descritas pueden considerarse como actividades, que necesitan consolidarse en hábitos de trabajo para garantizar su permanencia en el tiempo.

El concepto de orden y limpieza debe aplicarse a uno mismo practicando los pasos anteriores en el trabajo y en la casa. Esto significa que las personas vuelven un hábito las 5 S, cuando se preocupan por aplicar el método no sólo para organizar su puesto de trabajo, sino además los cajones de su escritorio y la información que tiene en su computador. Además la creación de hábitos también se extiende al uso de ropa de trabajo acordes con la operación y de elementos de protección personal. Una ayuda importante para crear hábitos de orden y limpieza es preguntarnos diariamente: ¿es esto necesario?, ¿tiene algún valor? , ¿debe estar en algún otro lugar?.

La disciplina ayuda a que las condiciones de orden y aseo no vuelvan a los viejos e indeseables puntos de partida. Para ello la gerencia debe diseñar procedimientos que aseguren la continuidad del proceso que se ha iniciado. Por lo tanto es necesario:

* El apoyo firme de una dirección visiblemente involucrada y explícitamente comprometida en la consecución de tales objetivos.
* La asignación clara de las tareas a realizar y de los involucrados en la ejecución de las mismas.
* Integrar en el flujo regular de trabajo las tareas de organización, orden y limpieza, para que éstas formen parte de la rutina diaria.
* Responsabilizar a los supervisores o coordinadores de las áreas, del cumplimiento de los procedimientos establecidos sin admitir ni tolerar incumplimientos, ni siquiera excepcionalmente.
* Realizar tareas de verificación y control con una periodicidad establecida (mínimo semanalmente) y hacer uso de listas de chequeo elaboradas para tal efecto. (Ver al respecto la lista de chequeo del modelo o solicitar al profesional en prevención de riesgos el documento).

**El impacto logrado con la disciplina** (SHITSUKE) es el desarrollo de una cultura de autocontrol y reflexión sobre el grado de cumplimiento de los estándares, respeto por su propio ser y el de los demás, respeto y cuidado por los recursos de la empresa y como resultado de todo ello incremento de la calidad de los productos y del ambiente y de las personas.

**ACTIVIDAD FINAL**

1. El facilitador escribe en tiras de cartón o papel, los impactos clave que se obtienen con cada una de las S (estos se encuentran al final de cada S). Después de guardarlas en una bolsa, divide la audiencia en 4 grupos. Luego un voluntario saca al azar una de las tiras y el facilitador la lee en voz alta. Cada uno de los grupos debe encontrar, en el menor tiempo posible, a que S corresponde el impacto allí descrito. El grupo que más pronto dé la respuesta se anota un punto. Al final el que más puntos obtenga recibe un obsequio.

2. En parejas responder a las siguientes preguntas:

2.1 Complete con la siguiente frase el renglón correspondiente. Con el orden y el aseo en la empresa se:

|  |  |
| --- | --- |
| INCREMENTA | DISMINUYE |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

2.2 Las 5 S son una técnica que incluye los siguientes pasos básicos:

a. Clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y generar disciplina

b. Generar disciplina, limpiar, ordenar, estandarizar y clasificar

c. Ordenar, limpiar, clasificar, generar disciplina y estandarizar

d. Generar disciplina, clasificar, ordenar, limpiar y estandarizar

2.3 Cuando una empresa basa su gestión de orden y aseo en estándares, significa que

a. El gerente establece normas y políticas que se deben cumplir

b. Los mandos medios deben informar el no cumplimiento de las normas

c. Se define la mejor, más fácil y más segura forma de realizar un trabajo

d. La empresa ha cumplido con todas las normas de higiene y seguridad

2.4 Un estándar de orden y aseo relacionado con el almacenamiento seguro de la herramienta después de su uso, se elabora después de:

a. Recibir la capacitación sobre el manejo seguro de herramientas.

b. Definir y poner en práctica la mejor solución para guardar las herramientas.

c. Divulgar el procedimiento de orden y aseo con los trabajadores.

d. Ser aprobado por el responsable de salud ocupacional de la empresa.

2.5 A continuación hay dos listas de palabras; las de la izquierda se refieren a colores y la de la derecha a residuos. Una por medio de líneas los colores correspondientes a cada uno de los residuos indicados.

a. Verde Cartones, papeles

b. Gris Ordinarios e inertes (papel y toallas higiénicas, icopor…)

c. Rojo Residuos de alimentos

d. Azul Material infectado (gasas, algodones…)

e. Blanco Escombros

f. Amarillo Vidrio limpio

Plásticos (bolsas, garrafas, polietileno…)

**Guía para verificar sus respuestas**

Pregunta 1: Ver posibles respuestas al final de cada S

Pregunta 2: a

Pregunta 3: c

Pregunta 4: b

Pregunta 6: Ver anexo 1

**BIBLIOGRAFÍA**

Masaaki Imai. Cómo implementar el Kaizen en el sitio de trabajo. GEMBA.McGraw Hill, Bogotá, 1998, p.57 – 66

Mikel Ugalde. La base de la mejora continua, EUSKALIT, Forum calidad, España 1998

www.ceroaverias.com.Como mejorar la calidad y productividad de las áreas de trabajo. Estrategia 5 S.

**ANEXO 1: ¿Cómo se realiza la clasificación de residuos?**

Utilizando recipientes, con capacidad suficiente, de fácil manejo y limpieza y que tengan las siguientes características:

* Ser de color diferente de acuerdo con el tipo de residuos a depositar.
* Llevar en letras visibles y con símbolos, indicaciones sobre su contenido.
* Resistir la manipulación y las tensiones.
* Permanecer tapados.

*Los residuos se clasifican en reciclables y no reciclables.* A continuación se relacionan según el color del recipiente a utilizar:

|  |  |
| --- | --- |
| Reciclables | * *Recipientes de color gris*: cartón, papel (incluyendo periódico). * *Recipientes de color blanco*: Toda clase de vidrio limpio. * *Recipientes de color azul*: Plásticos (vasos, garrafas, jeringas limpias y sin aguja) y polietileno. * *Recipientes de color amarillo*: residuos de alimento (antes y después de la preparación) |
| No reciclables | * *Recipientes de color negro*: anatomopatológicos (amputaciones, fluidos corporales) * *Recipientes de color verde:* Ordinarios e inertes: (papel higiénico, toallas higiénicas, servilletas, empaques de papel plastificado, icopor, plástico no reciclable y papel carbón * *Recipientes de color rojo*: infectados (materiales de curación, gasas, algodones, elementos infectados y bolsas con sangre) * *Recipientes debidamente tapados para material cortopunzante:* agujas y otros elementos cortantes o punzantes, en solución de hipoclorito de sodio. |

**Notas:**

* Los residuos infectocontagiosos o peligrosos se deben incinerar o desnaturalizar en el establecimiento donde se originan.
* Para poner en práctica estas normas de reciclaje en su casa, mantenga un recipiente para la basura en general, otro para el vidrio y otro para el papel.