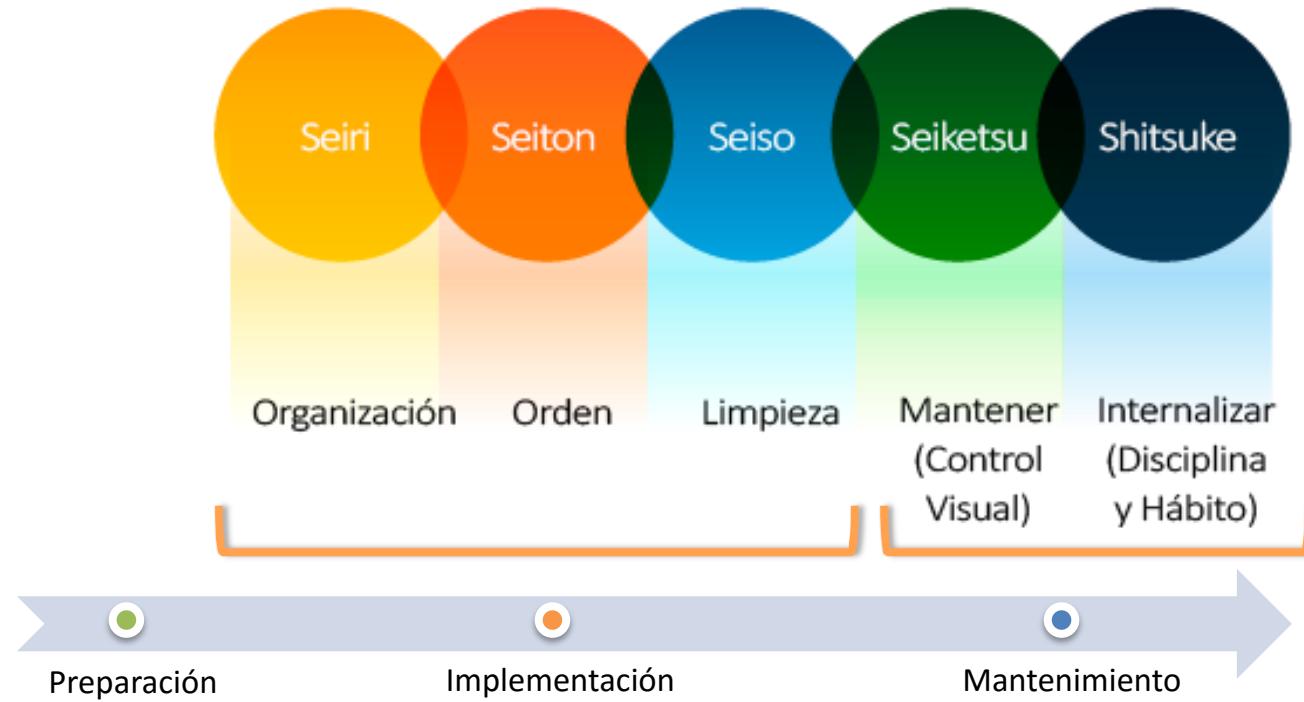




Agencia de Protección Ambiental
Ministerio de Ambiente y Espacio Público

5^ºS - La Disciplina Organizacional

CLASIFICACIÓN 5'S



Etapa de Mantenimiento

- a) Implementadas las primeras 3'S, se alcanzan los objetivos planteados por la Alta Gerencia
- b) La nueva estrategia beneficiara a toda la organización, siempre que las actividades tengan constancia, manteniéndolas por largo tiempo
- c) Las nuevas actividades permitirán visualizar otras oportunidades de mejora. Definir una Metodología de trabajo facilitara implementarlas en forma consistente.
- d) El Comité deberá, entonces, definir un plan de trabajo para esta nueva etapa, basado en las 2 ultimas S: Seiketsu y Shitsuke



Fundamentos Seiketsu (mantener)

- a) Pretende mantener los logros alcanzados
- b) Actividades para que el lugar de trabajo se conserve como se desea
- c) Seiketsu = Estandarización. Significa crear un modo consistente en la realización de tareas y procedimientos
- d) Estandarizar las operaciones significa que cualquiera puede realizarlas
- e) El orden es la esencia de la estandarización. El lugar de trabajo debe estarlo antes de aplicar cualquier procedimiento
- f) El estándar nace del operario, no debe ser impuesto. La gerencia apoya la enseñanza del operario para establecer sus normas



- g) Para alcanzar un aseguramiento en las actividades establecidas, es esencial el compromiso del personal
- h) Las normas deben contener los elementos necesarios para realizar las tareas de orden y limpieza, tiempo empleado, medidas de seguridad y procedimiento a seguir en caso de anomalías
- i) En lo posible se deben incorporar fotografías que faciliten el entendimiento del métodos de trabajo o estado final
- j) El empleo de los estándares se debe auditar
- k) Las normas de limpieza, lubricación y ajustes son la base del mantenimiento autónomo



Actividades a Implementar – Seiketsu (mantener)

- a) Designar un equipo para auditorias 5'S
- b) Realizar reuniones breves para discutir aspectos relacionados con el proceso
- c) Definir un plan de ejecución de normas y procedimientos en 3'S
- d) Incorpore muestras patrón siempre que sea posible
- e) Planificar competencias interdepartamentales de 5'S
- f) Premiar por desempeño sobresaliente
- g) Asignar un encargado o responsable de cada maquina
- h) Incorporar las actividades 5'S en Cuadro de Polivalencias
- i) Ejecutar labor de Seiso 10 minutos al día
- j) Programar 2 actividades anuales de limpieza profunda
- k) Promover condiciones que contribuyan al control visual
- l) Fomentar la comunicación mediante publicaciones, boletines y reuniones de actualización



Herramientas – Seiketsu (mantener)

- a) Fotografías de actividades, para instructivos y procedimientos
- b) Muestras patrón, para referencias en cada puesto de trabajo
- c) Control Visual de actividades, todo lo que sea posible
- d) Metodologías de interacción de análisis (Why & Why, o conocer por qué) hasta arribar a causa raíz y eliminar la fuente
- e) Regla de las 3 No:
 - a) NO a los Artículos Innecesarios
 - b) NO Desorden
 - c) NO Sucio
- f) Check List para comprobación en cada entorno de trabajo
- g) Tarjetas Rojas siempre que sea necesario.
- h) Kaizen



Kaizen (cambio para mejorar)

- a) Estrategia o Metodología de calidad en la empresa y en el trabajo
- b) Asociada al sistema de producción de Toyota: "hoy mejor que ayer, mañana mejor que hoy". Base de filosofía Kaizen (siempre es posible hacer mejor las cosas)
- c) Parte de que el tiempo es el mejor indicador aislado de competitividad
- d) Actúa en grado óptimo al reconocer y eliminar desperdicios en la empresa. Desperdicios = MUDA (japonés)
- e) Los japoneses asocian el significado de Kaizen a mantener y mejorar el desempeño de un proceso
- f) Es un proceso continuo que sigue la secuencia de mantenimiento y corrección (cuando se pierde el nivel esperado)



Técnicas Kaizen

- a) Control Total de la Calidad
- b) Círculos de Calidad
- c) Sistemas de sugerencia
- d) Autodisciplina
- e) Eliminar MUDA: cualquier cosa que toma tiempo, recursos o espacios pero que no agrega valor al producto o servicio entregado al cliente
 - 1) MUDA de Sobreproducción
 - 2) MUDA de Tiempos de Espera
 - 3) MUDA de Transporte
 - 4) MUDA de Proceso
 - 5) MUDA de Inventario
 - 6) MUDA de Actividades
 - 7) MUDA de Re trabajos/ Rechazos



Técnicas Kaizen - Definición de MUDA

1. MUDA de Sobreproducción: producir mas de lo que el cliente solicita
 - a) Producir partes un lunes que no serán despachadas hasta el viernes
 - b) Producir para no detener maquinas o personal
2. MUDA de Tiempos de Espera: retrasos o tiempos ociosos
 - a) Sobre la materia prima que debe ser entregada
 - b) Hasta finalizar un ciclo de trabajo en una maquina
3. MUDA de Transporte: manejo múltiple, retrasos en el manejo
 - a) Mover partes hacia/ desde Áreas de Almacenamiento
 - b) Transporte de partes de etapas previas al mecanizado o área de ensamble
4. MUDA de Proceso: cualquier actividad que no agrega valor al producto
 - a) Pintar el interior de un asiento que se cubre con tela
 - b) Inspección, lavado, ajuste, acabado de superficie en la industria automotriz



Técnicas Kaizen - Definición de MUDA

5. MUDA de Inventario: costo extra por manejos y manutención
 - a) Costo extra por mantener stock
 - b) Costo extra por almacenarlo (espacio)
 - c) Contenedores extras
 - d) Manipulación adicional - mano de obra innecesaria
 - e) Tiempos adicionales - costo de oportunidad
 - f) Daños, mermas
 - g) Problemas que el inventario oculta
6. MUDA de Actividades: movimientos que no agregan valor
 - a) Operador debe caminar demasiado para buscar materiales
 - b) Estación de trabajo mal diseñada, obliga a realizar varios movimientos
7. MUDA de Re trabajos/ Rechazos: producir piezas que irán al desperdicio o requerirán ser trabajadas nuevamente
 - a) Desechar partes que fallaron en el control final
 - b) Piezas de inyección plástica que poseen rebabas



Implementación Kaizen

- 1) Seleccionar el tema de estudio
- 2) Crear la estructura para el proyecto
- 3) Estudiar la situación actual y formular objetivos
- 4) Diagnosticar el problema
 - a) Método Why & Why
 - b) Análisis del Modo y Efecto de las Fallas (AMFE)
 - c) Análisis de Causa Raíz
 - d) Análisis de datos
 - e) Método de función de los principios físicos de la avería
 - f) Técnicas tradicionales de mejora de la calidad: 7 herramientas
- 5) Formular el Plan de Acción
- 6) Implementar mejoras
- 7) Evaluar resultados



7 herramientas de la Calidad

- 1) Diagrama Causa - Efecto (diagrama de Ishikawa)
- 2) Hojas de comprobación
- 3) Gráficos de control
- 4) Histograma
- 5) Diagrama de Pareto
- 6) Diagrama de Dispersión
- 7) Estratificación



Fundamentos Shitsuke (disciplina)

- a) Significa evitar que se rompan los procedimientos ya establecidos
- b) La implantación de disciplina y el cumplimiento de normas y procedimientos ya adoptados garantiza disfrutar de sus beneficios
- c) Se debe fomentar la autodisciplina (habitó de operar con apego a procedimientos estándares y control establecido)
- d) Shitsuke es el canal entre las 5'S y el mejoramiento continuo
- e) Implica control periódico, visitas sorpresa, autocontrol de los empleados, respeto por si mismo y por los demás y mejor calidad de vida
- f) Procurar que las buenas prácticas de 5'S se conviertan en rutina o actos reflejos (base fundacional del hábito)



Fundamentos Shitsuke (disciplina)

- g) Aplicar Shitsuke es una forma de cambiar hábitos y reforzar los nuevos
- h) La nueva disciplina aumenta la sensibilidad y respeto entre las personas
- i) La moral en el trabajo se incrementa
- j) Los niveles de calidad serán superiores (por el respeto de normas y procedimientos)
- k) El cliente se sentirá más satisfecho
- l) El sitio de trabajo será un lugar donde realmente sea atractivo llegar cada día.



Actividades a Implementar – Shitsuke (disciplina)

La disciplina no es visible, dificultando la medición de los resultados como en las otras 4'S. Existe en la mente y en la voluntad de las personas y solo la conducta demuestra su presencia.

Sin embargo, se pueden crear condiciones que estimulen la práctica de la disciplina

- a) Visión compartida: convergencia hacia el logro de metas comunes de prosperidad en las personas, clientes y organización.
- b) Educar e introducir cada una de las 5'S mediante el entrenamiento de “aprender haciendo”
- c) Los procesos de creación de cultura y hábitos buenos en el trabajo se logran preferiblemente con el ejemplo.
- d) Asigne tiempo para las actividades de 5'S para mantener la credibilidad en las políticas y el compromiso en el proyecto



Responsabilidades de la Dirección – Shitsuke (disciplina)

- a) Educar al personal sobre los principios y técnicas de las 5'S y mantenimiento autónomo
- b) Crear un equipo promotor o líder para la implementación en toda la planta
- c) Asignar el tiempo para la práctica de 5'S y mantenimiento autónomo
- d) Suministrar los recursos para la implementación de las 5'S
- e) Motivar y participar directamente en la promoción de sus actividades
- f) Evaluar el progreso y evolución de la implementación en cada área de la empresa
- g) Aplicar 5'S en su trabajo
- h) Enseñar con el ejemplo para evitar cinismo
- i) Demostrar su compromiso y el de la empresa para la implementación de las 5'S



Responsabilidades de los Trabajadores – Shitsuke (disciplina)

- a) Continuar aprendiendo mas sobre la implementación de las 5'S
- b) Asumir con entusiasmo la implementación de las 5'S
- c) Colaborar en la difusión del conocimiento empleando las lecciones
- d) Diseñar y respetar los estándares de conservación del lugar de trabajo
- e) Realizar las auditorias de rutina establecidas
- f) Pedir al jefe de área el apoyo o los recursos que se necesitan para implementar las 5'S
- g) Participar en la formulación de planes de mejora continua para eliminar problemas y defectos del equipo y áreas de trabajo
- h) Participar activamente en la promoción de las 5'S



Como medir la Gestión 5'S?

Crear una Auditoria 5'S (patrullas)

Es una evaluación sistemática de las áreas de la empresa que están aplicando la técnica 5'S y tiene como finalidad medir el nivel de cumplimiento de las directrices establecidas, utilizando como soporte cuestionarios de referencia.

Para aplicar las Auditorias será necesario crear un equipo de especialistas calificados, preferentemente no relacionados a las áreas auditadas.

El resultado será una relación de desviaciones (si existen), las cuales serán valoradas mediante la asignación de un puntaje que se establecerá de manera convencional. Este nos dará un valor representativo del nivel de Orden y Limpieza del área auditada



Como estructurar el equipo de Auditoria?

Los equipos de auditoria deben incluir:

- a) Representante de la Alta Gerencia
- b) Gerente de Planta
- c) Gerente de Área
- d) Encargados departamentales
- e) Supervisores



Características de las Auditorías

- a) Establezca una fecha fija para las auditorias 5'S (ejemplo: tercer viernes de cada mes)
- b) Establezca una ruta de inspección
- c) Idealmente, una vez al mes, gerentes y otros ejecutivos deben hacer un recorrido en las instalaciones (oficinas, fabrica, talleres, etc), a fin de evaluar avances en 5'S
- d) Notificar a cada sección la puntuación alcanzada
- e) El equipo de auditorias debe escuchar comentarios y opiniones de las personas en las áreas y departamentos auditados
- f) El Informe de Auditorias se entregará al responsable del área para definir las acciones de mejora con los involucrados.
- g) Se sugiere una modalidad con aviso y otra aleatoria, sin aviso previo.



Criterios de Medición

Las auditorias constituyen la piedra angular que sostiene la el avance del proceso de mejora continua. Los cuestionarios creados deben ser flexibles y adaptables cada vez que se considere necesario para mantener la objetividad y credibilidad en la actividad de auditoria
Se sugiere construir los cuestionarios en 2 divisiones

- a) Listas de chequeo para auditorias, aplicadas por auditores externos a las áreas
- b) Listas de chequeo para el seguimiento, con formato de autoevaluación y confeccionadas por el propio personal del área



Criterios de Medición

El Programa de las 5's es flexible en los criterios de medición de avances en los procesos. A tal efecto, se propone la siguiente escala, alineada a formatos de auditorias convencionales

Valor	Rango	Valoración
A	91 – 100	Excelente
B	71 – 90	Muy Bueno
C	51 – 70	Promedio
D	31 – 50	Por debajo del Promedio
E	0 – 30	Insatisfactorio



Modelos de Cuestionarios - Check List de Auditorias 5'S

LISTA DE CHEQUEO 5'S (OFICINA)			AUDITOR					
DEPARTAMENTO			Calificación (Actual) /100					
			Calificación (Anterior) /100	Fecha	/ /			
SS	No.	ITEM A EVALUAR	CRITERIO DE EVALUACION	0	1	2	3	4
C L A S I F I C A R	1	Archivos	Documentos no clasificados (en archivos físicos y virtuales)					
	2	Escritorios	Documentos, equipos, material gastable innecesario en topo o gavetas.					
	3	Control visual	Artículos o documentos irrelevantes pueden ser identificados a simple vista.					
	4	Estándares para descartar	Evidencia de estándares para descartar documentos y equipos.					
	5	Regla para desechar	Evidencias de normas para desechar ítems innecesarios.					
O R G A N I Z A R	6	Rótulos lugares de almacenamiento	Rótulos de lockers y equipos permiten fácil identificación.					
	7	Etiquetas de documentos	Son los documentos fácilmente identificables y localizables.					
	8	Gavetas de escritorio	Mezcla de documentos y artículos sin alineación de uso.					
	9	Organización de equipos y documentos	Todo tiene un lugar fijo y está siempre en su lugar.					
	10	Documentos y equipos	Ubicados según frecuencia y secuencia de uso.					
L I M P I A R	11	Piso	Piso limpio, sin polvo, manchas, ni basura.					
	12	Polvo y sucio	Ventanas, puertas, rincones etc. libres de polvo y suciedad.					
	13	Limpieza habitual	Es evidente el uso de herramientas de limpieza.					
	14	Herramientas de limpieza	Todo tiene un lugar fijo y está siempre en su lugar.					
	15	Equipos de oficina	Archivos, computadoras, sumadoras, teléfonos, etc. sin polvo, grasa, ningún otro tipo de suciedad.					

LISTA DE CHEQUEO 5'S (GERENCIA DE PRODUCCION)			AUDITOR					
DEPARTAMENTO			Calificación (Actual) /100					
			Calificación (Anterior) /100	Fecha	/ /			
SS	No.	ITEM A EVALUAR	CRITERIO DE EVALUACION	0	1	2	3	4
C L A S I F I C A R	1	Materiales y partes	Existencias y trabajo en proceso innecesarios.					
	2	Máquinas y equipos	Todas las máquinas y partes de equipos están regularmente en uso.					
	3	Herramientas, moldes y plantillas.	Todas las herramientas de ajustes, cortes, moldes, etc., están regularmente en uso.					
	4	Control visual	Todo lo que es innecesario en el área de trabajo, se puede distinguir a simple vista.					
	5	Estándares para descartar artículos	Hay estándares claros para eliminar excesos.					
O R G A N I Z A R	6	Rótulos áreas de almacenamiento	Rótulos que identifican todas las áreas de almacenamiento.					
	7	Rótulos en trasterías, y artículos almacenados	Todas las trasterías, anaqueles y artículos almacenados están claramente rotulados.					
	8	Indicadores de cantidad	Hay claras indicaciones de stocks máximos y mínimos.					
	9	Líneas de señalización	Están las áreas señalizadas mediante líneas divisorias blancas en los pisos.					
	10	Instrumentos y herramientas	Instrumentos y herramientas están organizadas, de modo que facilite su localización y retorno.					
L I M P I A R	11	Pisos	Está el piso limpio y sin basura.					
	12	Máquinas	Se mantienen las máquinas limpias.					
	13	Limpieza y chequeo	Limpieza e inspección de mantenimiento con conceptos indistintos.					
	14	Responsabilidad de limpieza	Hay rotación o sistema de turnos para la limpieza.					
	15	Máquinas, equipos, moldes, herramientas	Sin polvo, grasa, ningún otro tipo de suciedad.					



Modelos de Cuestionarios -

Check List de Auditorias 5'S

LISTA DE CHEQUEO 5S (GERENCIA DE PRODUCCION)			AUDITOR _____ DEPARTAMENTO _____					
5S	No.	ITEM A EVALUAR	CRITERIO DE EVALUACION	CALIFICACION				
				Calificación (Actual) /100	Calificación (Anterior) /100	Fecha	/	/
ESTANDARIZAR	16	Evidencia de sostenibilidad de 3 primeras S.	Identificar normas y recursos para mantener clasificación, organización y limpieza.					
	17	Evidencia de patrullas o auditorias de 5 S.	Ver físicamente secuencia de registros de auditorias realizadas.					
	18	Evidencia de algún tipo incentivo por avances de 5S logrados.	Competencias departamentales, premios metálicos y no metálicos, pergaminos (por áreas).					
	19	Evidencias de reuniones de seguimiento para tratar asuntos relativos al avance del proceso 5 S.	Agendas de reuniones realizadas.					
	20	Evidencias de compromiso de alta gerencia y los demás involucrados.	Verificar nivel de involucramiento y compromiso de alta gerencia y el resto de los colaboradores.					
DISCIPLINAR	21	Regulaciones y normas	Todas las regulaciones y normas son estrictamente observadas.					
	22	Interacción entre compañeros.	¿Hay una atmósfera laboral agradable? ¿Se tratan las personas con respeto y cortesía?					
	23	Horarios de comidas, reuniones, eventos, etc.	¿Hacen todos esfuerzo por ser puntuales?					
	24	Equipos de oficina	Regularmente dejan encendidas, sumadoras , computadoras, luces, etc.					
	25	Comer, beber, fumar	En áreas no destinadas a tales fines.					

LISTA DE CHEQUEO 5S (OFICINA)			AUDITOR _____ DEPARTAMENTO _____					
5S	No.	ITEM A EVALUAR	CRITERIO DE EVALUACION	CALIFICACION				
				Calificación (Actual) /100	Calificación (Anterior) /100	Fecha	/	/
ESTANDARIZAR	16	Evidencia de sostenibilidad de 3 primeras S.	Identificar normas y recursos para mantener clasificación, organización y limpieza.					
	17	Evidencia de patrullas o auditorias de 5 S.	Ver físicamente secuencia de registros de auditorias realizadas.					
	18	Evidencia de algún tipo incentivo por avances de 5 S logrados.	Competencias departamentales, premios metálicos y no metálicos, pergaminos (por áreas).					
	19	Evidencias de reuniones de seguimiento para tratar asuntos relativos al avance del proceso 5 S.	Agendas de reuniones realizadas.					
	20	Evidencias de compromiso de alta gerencia y los demás involucrados.	Verificar nivel de involucramiento y compromiso de alta gerencia y el resto de los colaboradores.					
DISCIPLINAR	21	Regulaciones y normas	Todas las regulaciones y normas son estrictamente observadas.					
	22	Interacción entre compañeros.	¿Hay una atmósfera laboral agradable? ¿Se tratan las personas con respeto y cortesía?					
	23	Horarios de comidas, reuniones, eventos, etc.	¿Hacen todos esfuerzo por ser puntuales?					
	24	Equipos de oficina	Regularmente dejan encendidas, sumadoras , computadoras, luces, etc.					
	25	Comer, beber, fumar	En áreas no destinadas a tales fines.					



Modelos de Cuestionarios - Check List de Seguimiento 5'S

LISTA DE CHEQUEO 5'S CONTROL VISUAL		AUDITOR _____		
		DEPARTAMENTO _____		
		FECHA _____		
No.	PUNTOS DE CHEQUEO	SI	NO	ACCION CORRECTIVA (Incluir fecha límite)
1	¿Están en operación las (3) claves de la organización en almacén de productos terminados?			
2	¿Están en operación las (3) claves para repuestos y materiales?			
3	¿Se pueden distinguir a simple vista artículos innecesarios en la fábrica?			
4	¿Están efectivamente demarcadas las áreas en los pisos de la fábrica?			
5	¿Son correctos los colores de las líneas de los pisos?			
6	¿Están en operación las (3) claves de la organización para plantillas y herramientas?			
7	¿Está limpio el piso del área de trabajo?			
8	¿Están las máquinas limpias?			
9	¿Actúan las personas con apego a las reglas?			



Modelos de Cuestionarios - Check List de Seguimiento 5'S

LISTA DE CHEQUEO 5'S LIMPIEZA		AUDITOR	DEPARTAMENTO	FECHA	
ITEM	No.	PUNTOS DE CHEQUEO	SI	NO	ACCION CORRECTIVA (Incluir fecha límite)
EXISTENCIAS	1	¿Ha sido removido el polvo y el sucio de partes y materiales?			
	2	¿El polvo que aparece después de los procesos de corte o pulido, ha sido removido?			
	3	¿Ha sido removido todo el sucio de las trasmisas y anaqueles de los almacenes?			
	4	¿Ha sido removido el sucio de las áreas de trabajo en proceso?			
	5	¿Ha sido removido el sucio de las plataformas de transferencia (paleas), para materia prima, producto en proceso o terminado?			
EQUIPOS	6	¿Polvo y aceite ha sido removido de máquinas, equipos y sus alrededores?			
	7	¿Ha sido el polvo, polillín y sucio graso removido de las máquinas?			
	8	¿Ha sido removido de las máquinas y sus alrededores, equipos y paneles de controles todo sucio aceitoso y huellas de sucio?			
	9	¿Ha sido removido el sucio de los manómetros y visores de aceite?			
	10	¿Son desarmados los equipos de protección personal para eliminar suciedad interna de los mismos?			
	11	¿Ha sido removido todo el polvo, sucio graso, etc. de los ductos de aire y de cables?			
	12	¿Ha sido removido todo el polvo, sucio graso, etc. de los interruptores?			

LISTA DE CHEQUEO 5'S LIMPIEZA		AUDITOR	DEPARTAMENTO	FECHA	
ITEM	No.	PUNTOS DE CHEQUEO	SI	NO	ACCION CORRECTIVA (Incluir fecha límite)
EQUIPOS	13	¿Ha sido removido el polvo y sucio pegado en las lámparas?			
	14	¿Ha sido removido el polvo y sucio graso de los rincones y pequeñas aberturas?			
	15	¿Ha sido removido el sucio graso de herramientas, juntas, moldes, instrumentos de corte, etc.?			
	16	¿Ha sido removido el sucio de las herramientas de medición?			



Modelos de Cuestionarios - Check List de Seguimiento 5'S

LISTA DE CHEQUEO 5'S ORGANIZACIÓN		AUDITOR _____	DEPARTAMENTO _____	PROCESO _____	FECHA _____
ITEM	No.	PUNTOS DE CHEQUEO	SI	NO	ACCION CORRECTIVA (Incluir fecha límite)
E X I S T E N T I O N A S	1	¿Hay signos de las (3) claves de almacenamiento en todas las áreas de almacenamiento?			
	2	¿Se pueden ver indicadores de cantidad a simple vista?			
	3	¿Están los artículos correctamente dispuestos (vertical, horizontal y paralelo), así como en ángulo recto?			
	4	¿Se usa almacenamiento tridimensional para mejor uso del espacio?			
	5	¿Se está usando el sistema PEPSI/FIFO?			
	6	¿Están las áreas libres de artículos almacenados directamente sobre el piso?			
	7	¿Hay un lugar designado para almacenar artículos defectuosos?			
	8	¿Tiene rótulo de identificación el área para artículos defectuosos?			
	9	¿Se pueden ver los artículos defectuosos a simple vista?			
	10	¿Hay área para almacenamiento de jigs, herramientas, etc.?			
H E R R A M I E N T A S	11	¿Hay evidencias visibles de la aplicación de las 3 claves de la organización en todas las áreas de almacenamiento?			
	12	¿Están las herramientas de uso frecuente cerca del lugar de uso?			
	13	¿Se pueden identificar fácilmente artículos almacenados en lugares equivocados?			

LISTA DE CHEQUEO 5'S ORGANIZACIÓN		AUDITOR _____	DEPARTAMENTO _____	PROCESO _____	FECHA _____
ITEM	No.	PUNTOS DE CHEQUEO	SI	NO	ACCION CORRECTIVA (Incluir fecha límite)
J I G S & H E R R A M I E N T A S	14	¿Es corregido inmediatamente el almacenamiento incorrecto?			
	15	¿Se aplica medida para identificar equivalencia de herramientas, a fin de reducir el inventario de ellas?			
	16	¿La organización actual facilita el retorno de las herramientas a su lugar de origen?			
	17	¿Están los artículos de uso regular cerca del lugar de uso?			
	18	¿Están las herramientas de uso regular cerca del operador?			
	19	¿Es eficientemente usado el sistema de almacenamiento colgante?			
	20	¿Se utilizan figuras y siluetas para facilitar la organización de herramientas?			
	21	¿Se utiliza código de colores para facilitar la organización?			
	22	¿Están los artículos de uso frecuente almacenados a altura que no requieren inclinarse para tomarlos?			
	23	¿Están las herramientas de uso no regular almacenadas en áreas para uso común?			
	24	¿Se aplican medidas para evitar fricción o impactos entre las herramientas de corte?			



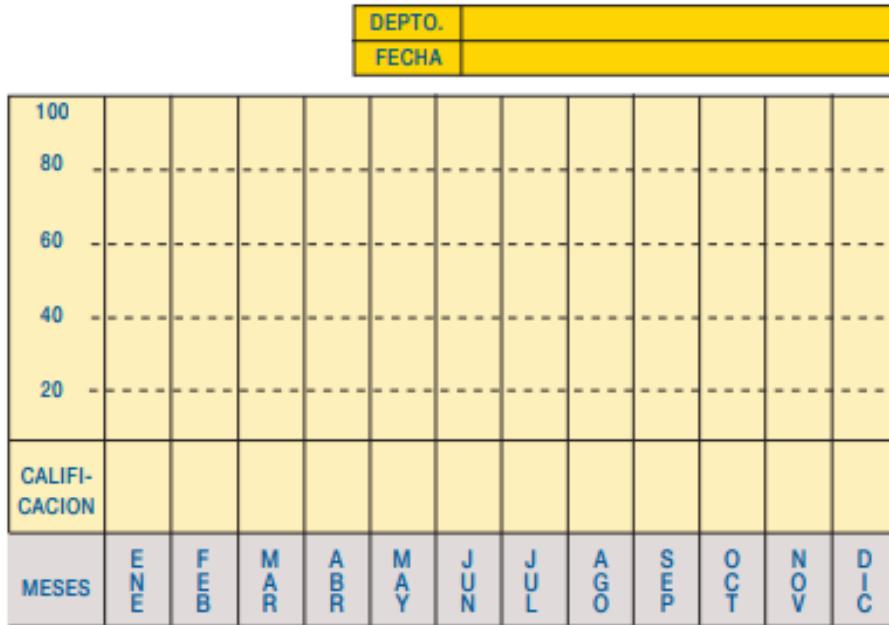
Modelos de Cuestionarios -

Check List de Seguimiento 5'S

LISTA DE CHEQUEO 5'S ORGANIZACIÓN			AUDITOR _____		
ITEM	No.	PUNTOS DE CHEQUEO	SI	NO	ACCION CORRECTIVA (incluir fecha límite)
HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN	25	¿Se mantiene el polvo y suciedad fuera de las facilidades de almacenamiento?			
	26	¿Están aplicadas las (3) claves de la organización en las áreas de almacenamiento?			
	27	¿Están las fechas límites para reemplazo claramente establecidas?			
	28	¿Están los goniómetros, micrómetros, pie de rey y otras herramientas de medición guardadas en lugares libres de vibraciones?			
	29	¿Se aplica algún material o mecanismo para absorber vibraciones, de modo que no afecten las herramientas de medición?			
	30	¿Se guardan en forma colgante, instrumentos tales como: reglas, escuadras y afines, para evitar deformaciones de los mismos?			
ACEITES	31	¿Están los almacenamientos de lubricantes, tambores, etc., así como, sistemas de puntos de lubricación, organizados por colores?			
	32	¿Tienen los lubricantes un lugar y color de identificación definidos?			
	33	¿Están las (3) claves de la organización aplicadas a las áreas de almacenamiento de lubricantes?			



Modelos de Cuestionarios - Resultados Auditorias 5'2



Escala de medición

- | | | | |
|---|----------|---|-------------------------|
| A | 91 - 100 | = | Excelente |
| B | 71 - 90 | = | Muy bueno |
| C | 51 - 70 | = | Promedio |
| D | 31 - 50 | = | Por debajo del promedio |
| E | 0 - 30 | = | Insatisfactorio |

Ministerio de Ambiente
y Espacio Público



¡Muchas Gracias!



Buenos Aires Ciudad

