

# **METODOLOGÍA 5S**

## **una experiencia en la Educación Técnico Profesional**

**Ministra de Educación  
María Soledad Acuña**

**Jefe de Gabinete  
Manuel Vidal**

**Subsecretaria de la Agencia de Aprendizaje a lo largo de la Vida  
Eugenio Cortona**

**Subsecretaria de Coordinación Pedagógica y Equidad Educativa  
María Lucía Feced Abal**

**Subsecretario de Carrera Docente  
Oscar Mauricio Ghillione**

**Subsecretario de Tecnología Educativa y Sustentabilidad  
Santiago Andrés**

**Subsecretario de Gestión Económico Financiera y Administración de Recursos  
Sebastián Tomaghelli**

**Directora Ejecutiva de la Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa  
Carolina Ruggero**

**Director General de Estrategias Educativas  
Fabián Gustavo Prieto**

**Gerenta Operativa de Actualización y Modernización Educativa  
Romina Dimant**

# ÍNDICE

<b>1 . Introducción</b>	_____	<b>2</b>
<b>2 . Sobre las 5S</b>	_____	<b>4</b>
Historia		
Principios		
<b>3 . Metodología 5S en la ETP</b>	_____	<b>7</b>
<b>4 . Experiencia de la capacitación y aplicación de las 5S en Institutos de Formación Técnica Superior de CABA</b>	_____	<b>8</b>
<b>6 . Testimonios</b>	_____	<b>10</b>
<b>7 . Bibliografía</b>	_____	<b>10</b>

# Prólogo

Desde la Dirección General de Estrategias Educativas nos preocupamos por la calidad y pertinencia de los entornos formativos (comúnmente conocidos como talleres) en los que se desarrolla la Educación Técnico Profesional (ETP).

Consideramos imprescindible que quien egresa de este tipo de formación esté en condiciones de desarrollar las mejores prácticas en el desempeño de su profesión. Para ello, es indispensable que el ambiente formativo reproduzca de la manera más aproximada posible los ambientes de trabajo que hacen a dicho desempeño, lo cual no significa solamente contar con el mejor equipamiento o instrumental sino que, además, el entorno debe reflejar un conjunto de buenas prácticas que la/el profesional en formación debe experimentar.

La metodología 5S se originó en Japón y se basa en cinco principios básicos: clasificación, orden, limpieza, estandarización y disciplina. Debido a su enfoque en la organización, limpieza y eficiencia, es altamente apropiada para la ETP, especialmente para entornos de aprendizaje vinculados con la tecnología y la ingeniería. En otras palabras, la incorporación de esta metodología en las prácticas institucionales de la ETP resulta particularmente relevante y beneficiosa por su potencial para generar, de manera sencilla y económica, nuevos hábitos en la cultura organizacional e individual, haciendo hincapié en la eficiencia y optimización del espacio.

Por una parte, la metodología 5S fomenta la eliminación de elementos innecesarios y la organización de herramientas y equipos de manera eficiente. En un entorno de educación técnica, donde a menudo hay una variedad de equipos, herramientas y materiales, la aplicación de los principios de las 5S puede ayudar a maximizar el uso del espacio y facilitar la ubicación rápida y precisa de los recursos necesarios. Esto permite a las/os estudiantes y profesoras/es ahorrar tiempo valioso y enfocarse en el aprendizaje y la práctica.

Por otra parte, presta especial importancia a la observancia de la seguridad, siendo ella un elemento clave de la configuración de los entornos de trabajo. Al mantener las áreas de trabajo limpias y organizadas, se reducen los riesgos de accidentes y lesiones. Asimismo, la estandarización de los procedimientos y la disciplina en su cumplimiento promueven prácticas seguras y responsables. Esto es especialmente relevante en la educación técnica, donde quienes se forman interactúan con herramientas, equipos y sustancias potencialmente peligrosas.

Además, facilita el desarrollo de habilidades transferibles, en la medida en que la aplicación de la metodología 5S no solo implica el orden y la limpieza física, sino también valorar la importancia de la organización, la planificación y el trabajo en equipo. Estas habilidades son fundamentales en cualquier entorno profesional, puesto que promueven la eficiencia, la colaboración y la resolución de problemas. Al desarrollar la metodología 5S, las/os estudiantes se preparan para futuros desempeños en industrias técnicas, donde estas habilidades son altamente valoradas.

Por último, esta metodología fomenta la responsabilidad y la autodisciplina, ya que se requiere el compromiso de todos los miembros del entorno educativo, incluidos las/os estudiantes. Al implementar y mantener los principios de 5S, ellas/os aprenden la importancia de la responsabilidad y la autodisciplina. La organización personal, la limpieza regular y el seguimiento de los estándares establecidos fomentan el sentido de pertenencia y la motivación para mantener un entorno de aprendizaje óptimo. Estas habilidades son esenciales en la educación técnica, para que quienes se forman puedan ser capaces de asumir la responsabilidad de sus propias tareas y proyectos.

En resumen, la metodología 5S es altamente apropiada para la ETP debido a su enfoque en la eficiencia, la organización, la seguridad y el desarrollo de habilidades transferibles. Al implementar los principios de 5S en el entorno educativo, las/os estudiantes se benefician de un entorno de aprendizaje más ordenado, seguro y propicio para el desarrollo de habilidades técnicas y profesionales. Además, promueve la responsabilidad y la autodisciplina, preparando a las/os egresadas/os para futuras carreras en campos relacionados con la tecnología e ingeniería.

**Fabían Gustavo Prieto**

Director general de  
Estrategias Educativas

# Presentación

En los últimos tiempos, el interés por el ambiente y los espacios en la educación tomó especial relevancia. La coherencia entre la arquitectura y el proyecto pedagógico resulta fundamental, y se constituye como un recurso didáctico para favorecer el aprendizaje y la enseñanza.

En este sentido, durante el año 2022 se llevó a cabo una instancia de formación en la metodología 5S destinada a los equipos de conducción de los Institutos de Formación Técnica Superior de CABA con el objetivo de que adquiriesen herramientas que les permitieran fortalecer y modernizar —a través de la clasificación, organización, limpieza, estandarización y mantenimiento— los entornos formativos existentes.

El entorno formativo es un elemento clave de cualquier propuesta de mejora de la calidad de las instituciones de la Educación Técnico Profesional en tanto determina no sólo las condiciones mínimas con que tiene que contar una oferta formativa, sino los criterios que la sustentan. Además, la posibilidad de participar de un espacio similar al ambiente de trabajo durante el trayecto formativo potencia el proceso de aprendizaje, enfrenta al/la estudiante a desafíos y retos propios del mundo productivo y permite adentrarse en la complejidad socio-cultural, política y económica del mundo del trabajo.

Desde la Gerencia Operativa de Actualización y Modernización Educativa perteneciente a la Dirección General de Estrategias Educativas del Ministerio de Educación del GCBA, se hizo especial hincapié en impulsar acciones que conllevan cambios y transformaciones profundas íntimamente vinculadas a mejoras que buscan garantizar un proceso de aprendizaje consciente y significativo.

Esperamos que este documento sobre la metodología de las 5S aplicada a los IFTS sea de interés y valor para todas aquellas personas e instituciones que quieran llevar adelante una transformación en los espacios y ambientes de trabajo.

**Romina Dimant**

Gerenta Operativa Actualización  
y Modernización Educativa

# Introducción

La Subsecretaría Agencia de Aprendizaje a lo largo de la vida (SSAALV) del Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires es la encargada de diseñar, promover, implementar y evaluar políticas y programas de aprendizaje a lo largo de la vida. Específicamente, se propone impulsar el potencial de las personas para que puedan adaptarse, reconvertirse y generar nuevas posibilidades de inserción y desarrollo laboral, a través del nucleamiento y desarrollo de ofertas de Formación Profesional, Formación Técnico Superior y Educación No Formal, destinadas a jóvenes y adultos<sup>1</sup>.

En este marco y desde su creación, la SSAALV viene construyendo condiciones que permiten el fortalecimiento de los establecimientos que dictan las ofertas aludidas, entre ellas, los Institutos de Formación Técnica Superior de gestión estatal de la Ciudad (IFTS). En esta línea, se viene transitando un camino de mejora a través de diversas iniciativas que, de manera reflexiva y colectiva, impulsan revisiones y reconfiguraciones de las condiciones organizativas, materiales, curriculares y pedagógico-didácticas sobre las que se construyen las ofertas formativas de dichos institutos.

La Gerencia Operativa de Actualización y Modernización Educativa (GOAME), perteneciente a la Dirección General de Estrategias Educativas de la SSAALV, ha desempeñado un rol clave en este proceso de fortalecimiento. En un trabajo articulado con otras áreas de la Subsecretaría, diseñó e implementó, durante el año 2021, un proceso de diagnóstico institucional a partir del cual se definieron acciones que acompañaron los procesos de mejora de los institutos.

Uno de los aspectos destacados que surgieron de dicho proceso fue que muchos/as docentes tenían un gran conocimiento técnico pero con necesidad de profundizar en aspectos pedagógicos y nuevas estrategias de enseñanza, sumado a la demanda de participar en espacios de actualización técnica permanente. Esto dio como resultado la generación de **instancias de formación docente continua**. En este marco, la SSAALV trabajó en el diseño de diversas propuestas de capacitación con distintos actores (universidades, fundaciones) a la vez que, conjuntamente con la Dirección General de Escuela de Maestros del Ministerio de Educación de la Ciudad, avanzó en el diseño de un espacio de formación docente continua que estuviera destinado específicamente a docentes de la Educación Técnico Profesional.

Fue así como, también en el año 2021, se creó **TramaTec**<sup>2</sup> espacio que ha ofrecido desde entonces 43 propuestas de formación y de las que participaron 1158 docentes, en las que se abordan distintas dimensiones del quehacer de los equipos institucionales: los procesos de enseñanza y de aprendizaje; los procesos de gestión institucional; el desarrollo de nuevas técnicas y tecnologías y la atención a la diversidad y la inclusión.

---

1 Puede consultarse la oferta educativa de la Agencia en <https://agenciadeaprendizaje.bue.edu.ar/cursos/>

2 <https://escuelademaestros.bue.edu.ar/tramatec/>

Otro de los aspectos importantes que emergieron del diagnóstico institucional fue la necesidad de reacondicionamiento y reorganización de los entornos formativos de los institutos. Para esto, la Agencia se propuso mudar algunos institutos que requerían de mayor espacio con el fin de ubicarlos estratégicamente en vinculación al sector productivo perteneciente, en áreas concretas de la ciudad. Los IFTS, en muchos casos, comparten edificio con otros niveles del sistema educativo y, en muchas ocasiones, los espacios resultan reducidos o poco adecuados para los fines productivos. De aquí resultó la necesidad, consecuentemente con el objetivo de la Agencia vinculada a la mejora de los entornos y el desarrollo de la formación para el trabajo, de reordenar, organizar, mover y cambiar mobiliario, elementos como carpetas, archivadores, electrónicos, entre otros.

En este marco, la propuesta de introducción y desarrollo de la metodología 5s llevada adelante durante 2022 desde TramaTec condensa las dos líneas de mejora anteriormente mencionadas. Ello puesto que, a la vez que se desarrolló como un curso destinado a miembros de equipos de conducción de 17 IFTS nucleados en la SSAALV, apuntó a la readecuación de los espacios físicos en los que tales equipos desarrollan su trabajo, lo que generó una nueva cultura institucional.

En este documento se presenta y desarrolla la metodología 5S para que todo aquel que quiera replicar las buenas prácticas pueda hacerlo. Además, se incluye el caso de éxito de la aplicación de la metodología en 5 IFTS de la Ciudad de Buenos Aires.

# Sobre las 5S

## Historia

Las 5S surgen luego de la Segunda Guerra Mundial, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población japonesa y reactivar la productividad. Shigeo Shingo fue uno de los primeros ingenieros en crear esta y otras propuestas para la mejora de calidad, implementándola principalmente en la planta de Toyota.

Luego de los buenos resultados obtenidos se comienza a implementar en diferentes fábricas, sobre todo en la industria automotriz. Al optimizar la productividad de las fábricas donde se fue aplicando la metodología, se comenzó a transponer a otras áreas. Actualmente en Japón las 5S constituyen una forma de vida, no sólo una metodología empresarial.

“La utilización de esta metodología está tan adoptada en la sociedad japonesa que es común ver, por ejemplo, en las calles de ciudades o pequeñas poblaciones demarcaciones y cartelería cuyo grado de detalle es superior al encontrado en los demás países del mundo. Esto no sólo facilita la circulación de las personas y vehículos por la vía pública, sino también genera un impacto visual muy grato”<sup>3</sup>.

**La metodología se basa en un conjunto de principios que buscan generar eficiencia y efectividad en las organizaciones gracias a la estandarización y mejora continua de los procesos, permitiendo incrementar la capacidad de las organizaciones para responder a los cambios y retos que se presenten.**

Estos principios, vinculados a acciones concretas, pretenden el ahorro de recursos y la optimización de resultados, así como la adopción de una cultura organizacional mediante la participación activa de cada persona involucrada.

---

<sup>3</sup> 5s. Guía de buenas prácticas de implementación / Alejandro Gariglio ; Julián Rosso. - 1a ed. - San Martín : Instituto Nacional de Tecnología Industrial - INTI, 2016

# Los 5 principios de aplicación

La abreviatura 5S representa las cinco iniciales de las palabras japonesas: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke.

Cada una de estas palabras tiene asociado un significado en español y un objetivo tras su implementación: S (selección), O (orden), L (limpieza), E (estandarizar), A (autodisciplina).

Las 5S se proponen como una metodología de mejora en los ambientes de trabajo, especialmente en contextos de fabricación y empresarial. Estos principios se vinculan con la ETP cumpliendo con el objetivo de estandarizar ciertos aspectos del nivel para que puedan vincularse de la mejor forma posible al mundo del trabajo, promoviendo ambientes que simulan los espacios laborales y enriquezcan los aprendizajes.

Cabe resaltar que la implementación de la metodología 5S se da a modo de proceso, no es necesario que se apliquen las 5S juntas al mismo tiempo, sino que se puede ir realizando los cambios en el lapso de tiempo que se proponga la institución u organización.

## Seiri (selección)

Tiene que ver con separar y eliminar los objetos innecesarios del lugar de trabajo. Consiste en diferenciar los **elementos necesarios de aquellos que no lo son** y colocar en un sector de descarte estos últimos. Posteriormente, el sector de descarte se analiza para determinar si lo que se encuentra ahí debe ser reubicado, descartado o darle otra finalidad. El objetivo es mantener únicamente lo útil para la tarea que se realiza en ese espacio de trabajo particular.

### Objetivos

- Hacer uso efectivo del espacio físico dentro de las organizaciones, mantener lo estrictamente necesario.
- Fomentar hábitos de conducta, de no continuar almacenando objetos en sitios inapropiados.
- Facilitar la visualización de herramientas, materiales, documentos y otros elementos de trabajo.

## Seiton (orden)

En este paso se debe tomar todo lo que se clasificó como útil y ordenarlo. Cuando se define el sitio apropiado para colocar y ubicar las cosas, se puede encontrar rápido y fácilmente lo que se necesita, produciéndose una mejora del ambiente de trabajo. Para realizar el ordenamiento de los elementos necesarios se requiere definir el sitio más adecuado para colocarlos de acuerdo a la frecuencia de su uso. La segunda S gestiona las acciones de organización y rotulación de objetos y delimitación de las áreas de trabajo con el fin de incrementar las posibilidades de conservación de los elementos de trabajo en óptimas condiciones y disminuir tiempos de búsqueda.

Se debe establecer un sistema de señalización efectivo y una disposición sistemática de los recursos que permita un rápido acceso a ellos. Es por esto que se usa el control visual que, basado en la identificación de elementos o espacios mediante colores, formas, tamaños, delimitación de áreas, etc., permite identificar rápidamente una situación desordenada. Organizar o sistematizar no es solo un acto de establecer estándares, es necesaria una acción continua para lograr cambios positivos y constantes.

## Objetivos

- Localizar los elementos de trabajo conforme la frecuencia de uso.
- Mejorar la identificación de los objetos a través de la utilización de controles visuales.
- Facilitar la movilidad en el espacio con mayor eficacia y, de esta manera, reducir riesgos.

## Seiso (limpieza)

Aquí se reduce el riesgo de que se produzcan accidentes. Mejora el bienestar físico y mental. Permite identificar fácilmente algún desperfecto o fuga en los equipos, aumenta la vida útil de los equipos.

Se hace énfasis en analizar y eliminar las fuentes que generan la suciedad, de manera de atacar el problema desde su causa raíz.

Seiso se relaciona estrechamente con el buen funcionamiento de la maquinaria ya que al limpiar la planta y los equipos, la detección de fugas, fallas o pérdidas se hará tempranamente, lo que favorecerá el buen funcionamiento y la calidad resultante de lo producido.

Al implementar la tercera S, se elimina la suciedad, los desperdicios del lugar; el ambiente de trabajo se convierte en más saludable y agradable, ya que se eliminan las fuentes que generan los focos de suciedad. Además, los materiales, equipos, herramientas y documentos pueden conservarse en mejores condiciones.

La limpieza no implica únicamente mantener los sistemas, máquinas o equipos dentro de una estética agradable de manera permanente, sino que la limpieza se convierte en inspección. Es por ello que Seiso involucra un pensamiento superior a limpiar y exige que se realice un trabajo de identificación de las fuentes de suciedad y contaminación para tomar acciones de raíz para su eliminación.

## Objetivos

- Permitir un mayor control sobre el estado y la necesidad de mantenimiento de equipos, herramientas y elementos de trabajo.
- Incrementar la vida útil de los equipos, mobiliario, herramientas y demás objetos de trabajo.
- Crear ambientes más agradables y limpios.

## **Seiketsu (estandarización)**

Este paso pretende mantener el estado alcanzado en las etapas anteriores, mediante instrucciones y procedimientos para trabajar de forma correcta y segura e implementando ayudas visuales que sirvan como guía y recordatorio.

Si no existe un proceso para conservar los logros, es posible que el lugar de trabajo nuevamente llegue a tener elementos innecesarios y se pierda lo alcanzado con las acciones previas. Esta cuarta S está fuertemente relacionada con la creación de hábitos para conservar el lugar de trabajo en perfectas condiciones y busca mantener los logros alcanzados, por medio del establecimiento y respeto a las normas que permitan elevar los niveles de eficiencia en el lugar de trabajo.

### **Objetivos**

- Permitir el mejoramiento de los procesos mediante el seguimiento de los resultados obtenidos comparados con los estándares que cada institución se proponga.
- Definir metodología de trabajo para ser aplicada de forma sistemática.
- Capacitar al personal para asumir mayores responsabilidades en el puesto de trabajo.

## **Shitsuke (autodisciplina)**

La práctica del Shitsuke pretende lograr el hábito de respetar y utilizar correctamente los procedimientos, estándares y controles previamente desarrollados. La disciplina debe ser reconocida como la parte más importante a fomentar ya que su presencia hace que evolucionen las cuatro S anteriores.

Con esta actividad se busca que los/as trabajadores/as tengan actitudes proactivas y autodisciplina en las tareas cotidianas y que impulsen la realización de las actividades de mejora, de manera que se obtengan grandes y mejores resultados en la calidad y productividad.

La disciplina es una meta para alcanzar en todas las organizaciones y es una responsabilidad que debe asumir la totalidad de personas que trabajan ahí. A diferencia de las otras S, la disciplina no es visible y no puede medirse. Existe en la mente y en la voluntad de las personas y sólo la conducta demuestra su presencia, sin embargo, se pueden crear condiciones que estimulen su práctica, como proponer días específicos de orden, crear carteles dentro de los espacios de trabajo, generar contenido interno instalando la importancia de la aplicación de las S anteriores.

### **Objetivos**

- Fomentar el ejercicio de la iniciativa propia y el autocontrol.
- Mejorar el clima organizacional.
- Permitir el sostenimiento y mejoramiento de las normas y metas de calidad alcanzadas en las fases anteriores.

# La metodología 5S en la Educación Técnico Profesional (ETP)

Uno de los factores que influyen en la mejora de la calidad de la Educación Técnico Profesional es la existencia de entornos formativos adecuados y bien organizados.

El entorno formativo es considerado un espacio fundamental en la institución educativa. Su mantenimiento, orientado a fines didácticos-productivos, se sostiene, cuida y construye entre todos los actores institucionales.

En este sentido, la implementación de las 5S se propone como un factor de innovación para lograr un ambiente educativo adecuado a los fines específicos de la educación técnica y a los diversos sectores productivos que la misma abarca.

Se toman los principios japoneses para obtener un ambiente seguro, ordenado y que cumpla con los estándares necesarios para la realización de los diversos procesos que conllevan las prácticas educativas.

En las experiencias de aplicación de las 5S en instituciones educativas se mencionan cambios en la cultura organizacional y los/as estudiantes graduados/as de las instituciones son sumamente valorados; si bien, en ciertos casos, deben aplicar otras normas técnicas específicas, se aprecia que los/as estudiantes tengan desarrolladas capacidades profesionales (no sólo que lo conozcan desde un plano teórico) asociadas a la cultura de la calidad de procesos. En los/as docentes se lo visualiza como una posibilidad de autoaprendizaje y por la potencialidad de contar con una trayectoria especializada asociada a la calidad; por el reconocimiento social por parte de instituciones científico tecnológicas, otras carteras ministeriales y organizaciones internacionales (INTI; JICA; IRAM; unidades ejecutoras de proyectos internacionales).

Los objetivos principales de la aplicación de la metodología en la Educación Técnico Profesional son:

- Mejorar la productividad de los procesos de los sectores técnicos específicos: menos productos defectuosos, menos accidentes, menos averías, menor volumen de inventarios, estandarización de implementaciones.
- Lograr un lugar de trabajo amable: más espacio, mejorar la imagen institucional, mayor cooperación y trabajo en equipo, mayor compromiso y responsabilidad.

# Experiencia de la capacitación y aplicación de las 5S en Institutos de Formación Técnica Superior de CABA

Dentro de las necesidades de innovación y adecuación de los entornos formativos de los IFTS de CABA que resultaron del proceso de diagnóstico institucional aludido anteriormente, se detectaron aspectos a mejorar en la organización de los espacios de trabajo, a la vez que se evidenció gran cantidad de equipamiento al cual correspondía darle otro uso o bien descartar. A su vez, se evidenció la necesidad de generar mejores criterios de seguridad para el trabajo en las aulas y darles nuevas disposiciones a los equipamientos en los diversos espacios de los institutos. Este conjunto de acciones se orientó a compatibilizar la organización y prácticas de los entornos de los IFTS a aquellas empleadas en las industrias en la actualidad. En este marco, la metodología 5s emerge como altamente adecuada para transitar un camino de transformación imprescindible de los establecimientos, capaz de asegurar la mejor calidad en la formación de los/as estudiantes de la Educación Técnica.

En una primera etapa, la capacitación se llevó adelante bajo la modalidad blended learning, donde se planteó una introducción a la metodología 5S, sobre todo abarcando los aspectos teóricos y reponiendo experiencias aplicadas en diferentes espacios fabriles. Aquí participaron 17 IFTS.

En una segunda etapa, la propuesta planteó que algunos IFTS implementaran las 5S en sus espacios institucionales, mientras que otros hicieran un seguimiento y contribución a dicha implementación, a la vez que se valieran de esa experiencia para elaborar un plan de 5S para sus institutos. Esto terminó resultando en un trabajo enriquecedor de vinculación entre varias gestiones, además de haber intercambiado diferentes visiones en relación a la reorganización de espacios y conocido diferentes realidades en cuanto a los entornos en cuestión.

Se llevaron adelante visitas cada 15 días en las instituciones donde se aplicarían los principios. Aquí participaron capacitadores, personal de la Gerencia y los equipos de gestión de los otros Institutos que no eran sede.

En estas instancias se fueron aplicando las 5S en los espacios elegidos por las instituciones.

En relación a las primeras S (selección, orden y limpieza) se realizó una detección en conjunto con los/as capacitadores/as de un espacio específico del edificio donde era imperante realizar una puesta en valor o necesidad de utilizarlo. Esto se pensó ya que en el lapso del curso no iba a ser posible implementarlo en todos los espacios del edificio, pero sí con intención de que se propague la forma de implementación luego de la observación de buenos resultados.

En algunos casos se optó por aplicar la metodología en las bedelías, otros se dispusieron a tomar espacios que estaban en desuso para reorganizarlos a otros fines, y otros implementaron en cuarto de maquinarias, en laboratorios y espacios de informática.

En una segunda instancia, se diseñaron planes estratégicos para dar conocimiento al resto del personal implicado en esos espacios de trabajo, planteando la mejor estrategia para que los cambios realizados puedan mantenerse en el tiempo. Esto llevó a generar rótulos e inventarios, crear folletos de metodologías de uso de ciertos elementos, como así también de su limpieza y posterior guardado. Además, se dio uso a nuevos espacios y se agilizaron las gestiones para que las áreas correspondientes se llevarán material que era para desecho.

Para finalizar, en el último tramo se realizaron auditorías por parte de los/as capacitadores/as que constataron las modificaciones que se fueron realizando en los espacios propuestos a aplicar las 5S, en el video se pueden apreciar los cambios realizados como también las valoraciones positivas de los institutos luego de la aplicación de los principios, los cuales vinculan con la mejora en la productividad de los espacios.

Para concluir, en las primeras visitas surgieron que había espacios obsoletos, acumulación de materiales, necesidad de optimizar espacios para que el personal pudiera trabajar de forma cómoda y eficiente, reorganizar espacios luego de haberse mudado, material en desuso, se fueron haciendo intervenciones para generar una aplicación gradual y que a su vez pueda ser permanente en el tiempo, tal como se promueve desde las 5S.

#### **Como resultado de la implementación de la metodología, se obtuvo:**

- ▶ Mejoras en el aprovechamiento de los espacios físicos.
- ▶ Mantenimiento de entornos formativos limpios y ordenados.
- ▶ Consolidación de entornos formativos seguros respecto de los riesgos del trabajo.
- ▶ Detección de equipamiento mal utilizado, faltante y obsoleto.
- ▶ Generación de un cambio cultural en la manera de trabajar, tanto de docentes como de estudiantes.
- ▶ Mejoras en la gestión institucional de las tecnologías requeridas.
- ▶ Detección de necesidades para orientar los planes de mejora.
- ▶ Mejora continua de la calidad en otras áreas de la Instituciones.

## Testimonios

“Recuperamos un espacio propio, que es la bedelía. Nosotros compartimos el espacio con una escuela primaria y por lo tanto lo único propio es la bedelía. A partir de la implementación de la metodología, pudimos desarrollar también un laboratorio propio. Entonces ahora tenemos dos espacios propios que no compartimos con la escuela”. IFTS 13.

“La verdad que para nosotros fue genial porque pudimos sacar muchas cosas que estaban en desuso, que realmente no tenían utilidad: como los papeles o apuntes muy viejos. Eso lo pudimos descartar. Pudimos organizar nuestros legajos, ya sea para los legajos de los profes o también los legajos de nuestros alumnos. Eso le súper sirvió a nuestro secretario administrativo”. IFTS 11.  
“Generamos hábitos y no le tenemos miedo a esos hábitos. Esas pautas las tomamos a todas y la verdad es que estamos supercontentos y poniéndonos la vara más arriba para el año que viene”. IFTS 11.

“Comenzamos la primera etapa participando con la experiencia en primera persona, donde propusimos como un objeto de estudio un espacio del IFTS. Finalizada esa instancia, en la segunda etapa no participamos en primera persona, sino como observadores acompañando al IFTS 11. En ese proceso pudimos enriquecernos con la experiencia de ellos y aportar, también, nuestras ideas y nuestros puntos de vistas como observadores”. IFTS 32.

## Bibliografía

5s. Guía de buenas prácticas de implementación / Alejandro Gariglio ; Julián Rosso. - 1a ed. - San Martín : Instituto Nacional de Tecnología Industrial - INTI, 2016

<https://agenciadeaprendizaje.bue.edu.ar/>

- UNESCO: Management of Social Transformations (MOST) Programme:  
<http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/most-programme/>