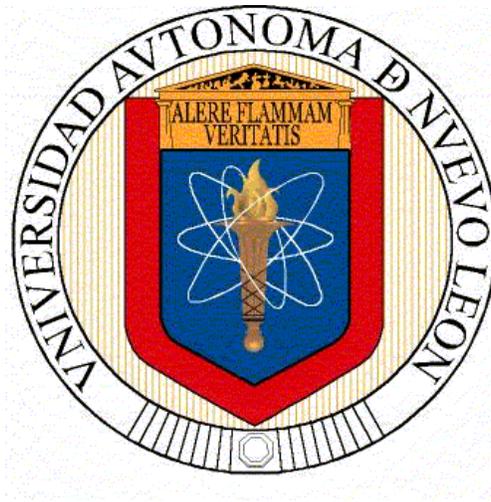


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



**DETERMINAR LA INFLUENCIA DE UN CURSO DE CAPACITACIÓN
BAJO EL ENFOQUE DE LA METODOLOGÍA DE LAS 5'S Y LAS 3'R EN
LOS TRABAJADORES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

PRESENTA

JOSÉ EDUARDO CASTILLO DE LA CRUZ

**PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA CON
ORIENTACIÓN EN PSICOLOGÍA LABORAL Y ORGANIZACIONAL**

ENERO 2016

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO**



**DETERMINAR LA INFLUENCIA DE UN CURSO DE CAPACITACION
BAJO EL ENFOQUE DE LA METODOLOGIA DE LAS 5'S Y LAS 3'R EN
LOS TRABAJADORES DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA**

PRESENTA

LIC. JOSÉ EDUARDO CASTILLO DE LA CRUZ

**PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA CON
ORIENTACIÓN EN PSICOLOGÍA LABORAL Y ORGANIZACIONAL**

**DIRECTOR DE PROYECTO
DRA. AURORA MOYANO GONZÁLEZ**

MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO

ENERO, 2016

Índice

Resumen.	4
Capítulo 1. Introducción.	
1.1 Naturaleza del problema.	5
1.2 Objetivo general del proyecto.	7
1.3 Objetivos específicos.	7
1.4 Propósito de investigación.....	7
1.5 Preguntas de investigación.....	7
Capítulo 2. Revisión de la Literatura.	
2.1 Historia de la Calidad.....	9
2.2 La Segunda Guerra Mundial y su Impacto.....	10
2.3 La Revolución Japonesa de la Calidad y su Impacto.....	11
2.4 Definición de Calidad.....	12
2.5 Filosofías de Calidad.....	16
2.6 ISO 9000.....	23
2.7 Seis Sigma.....	24
2.8 Sistema de Calidad de las 5's.....	25
2.8.1 Organizar.	
2.8.2 Orden.	
2.8.3 Limpieza.	
2.8.4 Control.	
2.8.5 Disciplina y habito.	
2.9 Metodología de las 3'r.....	30
2.9.1 Reduce.	

2.9.2 Reúsa.	
2.9.3 Recicla.	
2.10 Historia de la Capacitación.....	32
2.11 Definición de la Capacitación.....	34
2.12 Diferencia entre la Capacitación y Desarrollo.....	36
2.13 Objetivos de la Capacitación y Desarrollo.....	37
Capítulo 3. Metodología	
3.1 Definición de Términos.....	39
3.2 Participantes o Población.....	40
3.3 Instrumento o Herramientas.....	42
3.4 Diseño de la Investigación.....	43
3.5 Limitaciones.....	44
Capítulo 4. Resultados.	
4.1 Resultados.....	45
Capítulo 5. Conclusiones y Recomendaciones.	
5.1 Conclusiones.....	77
5.2 Recomendaciones.....	78
Referencias.....	80
Anexos.....	82

Resumen

En el contexto de la vida laboral mexicana se presentan diversos cambios y estrategias orientadas a cubrirlos. Las nuevas demandas en el mercado laboral plantean el desarrollo de competencias en el personal que conforma a las organizaciones. Cada organización prepara a su personal de diversas maneras, utilizando generalmente a la capacitación como medio para propiciar el desarrollo de sus colaboradores.

Las instituciones educativas no se encuentran exentas de los cambios que se plantean de forma global en el mundo organizacional. El compromiso de las instituciones educativas es precisamente formar profesionistas que ofrezcan estrategias y respuestas a las organizaciones en las que participarán al terminar su preparación. Necesario es que las mismas instituciones preparen a los colaboradores que forma profesionistas, así como al personal administrativo que sirve de apoyo en los procesos de las instituciones.

El presente trabajo reconoce la necesidad de fomentar metodologías de calidad al personal de una institución universitaria, las cuales sirven para afrontar las nuevas demandas y retos a cubrir en dicha institución, así como propician, un mejor desempeño laboral.

Se realizó un estudio cuasi experimental para determinar la influencia de la capacitación en el desempeño laboral en el personal administrativo.

Entre los resultados encontrados se puede mencionar la factibilidad de la capacitación como medio de formación para adquirir nuevas habilidades y competencias. Así como la importancia que los altos mandos dan a la necesidad del desarrollo de competencias en el personal administrativo.

Capítulo 1

Introducción

1.1. Naturaleza del problema

En la actualidad ha cobrado importancia creciente la problemática relacionada con los procesos de calidad y sustentabilidad; de manera que se ha constituido en elemento clave para cualquier dispositivo de formación que se desarrolle en una organización cualquiera. La temática es controvertida y existen diversos, repetidos y singulares enfoques que avalan el interés que a nivel internacional ha despertado el tema de la calidad. La calidad en el servicio es una disciplina que abarca toda la complejidad de una organización: políticas, formación del personal (Pizzo, 2013).

Una opción con la que cuentan las organizaciones para preparar y desarrollar a su personal hacia el enfrentamiento de nuevos retos es la capacitación, misma que es utilizada como medio confiable para la consecución de las mejoras que se podrían plantear en su personal, y en sus estructuras organizacionales.

De acuerdo a la Ley Federal del Trabajo (LFT, 2012), en México, se plantea que la capacitación tendrá por objeto preparar a los trabajadores de nueva contratación y a los demás interesados en ocupar las vacantes o puestos de nueva creación.

Podrá formar parte de los programas de capacitación el apoyo que el patrón preste a los trabajadores para iniciar, continuar o completar ciclos escolares de los niveles básicos, medio o superior, una serie de estrategias para promover condiciones en el mercado laboral que incentiven la eficiente articulación entre la

oferta y la demanda. También, que se impulse el desarrollo de capacidades laborales que eleven la productividad en beneficio de la calidad de vida laboral de los trabajadores.

La institución donde se llevará a cabo la investigación es una institución educativa de nivel superior, dentro de esta institución se pretende la formación de sus trabajadores bajo una política de calidad y sustentabilidad, marcada y establecida por la Rectoría, de este punto parte la importancia que toma la capacitación para los empleados de nivel administrativo para poder cubrir las necesidades administrativas que se pudiesen presentar, requerimientos, documentos, orientación, adecuaciones en las instalaciones, entre otras funciones, propias para la organización en sí, y la relación que guarda la organización con sus clientes.

Durante una reunión con el director y subdirectores de la Facultad de Psicología de la UANL, se logró observar la existencia de un problema con el personal administrativo en sus procesos de calidad por lo que se llegó a la conclusión de la necesidad de una capacitación dentro de este tema de las 5's y las 3'r, para lograr eficientizar sus procesos de calidad, mejorar la imagen, atención y la imagen de la institución.

Es aquí donde se hace necesario desarrollar las competencias con las que debe contar el personal administrativo, para de esta forma confirmar la efectividad de la formación que se le está proporcionando o buscar alternativas de solución a ofrecer para satisfacer las necesidades que presenta dicha institución.

1.2 Objetivo general del proyecto

El objetivo general es determinar la influencia de un curso de capacitación bajo un enfoque de calidad en el personal administrativo de una Institución Educativa de Nivel Superior en relación al modelo de las 5's y las 3'r.

1.3 Objetivos específicos

- a) Diseñar, elaborar e implementar un curso de capacitación para que los trabajadores obtengan ciertas competencias que ofrece el modelo de calidad de las 5's y 3'r.
- b) Determinar el nivel de conocimiento de los participantes respecto al curso que se les proporcionará.
- c) Determinar la influencia (sí es que la hubo) que la metodología de las 5's y las 3'r otorgó a los trabajadores, para desempeñar sus actividades con calidad.

1.4 Propósito de investigación

Determinar la influencia de un curso de capacitación en el personal administrativo, en cuestión de calidad para eficientizar su desarrollo para cumplir con las normas que establece la Rectoría en la adaptación a los cambios que deparan a la Institución donde trabajan.

1.5 Pregunta de investigación

1. ¿Existirán cambios estadísticamente significativos en el nivel de aprovechamiento entre la pre y pos prueba posterior al curso de capacitación sobre la metodología de las "5's y las 3'r" en la muestra seleccionada de la Facultad de Psicología, de la UANL?

2. ¿Cuál será el nivel de aprovechamiento posterior al curso de capacitación sobre la metodología de las “5’s y las 3’r” en la muestra seleccionada de la Facultad de Psicología, de la UANL?
3. ¿Cuál será el nivel de satisfacción posterior al curso de capacitación sobre la metodología de las “5’s y las 3’r” en la muestra seleccionada de la Facultad de Psicología, de la UANL?

Capítulo 2

Revisión de Literatura

2.1 Historia de la Calidad.

La gestión de la calidad ha evolucionado desde sus orígenes hacia una visión cada vez más global. Ello ha dado lugar a diferentes enfoques distinguidos por plantear diferentes formas de aplicación de la calidad en la empresa. Las necesidades humanas de calidad han existido desde el alba de la historia. Sin embargo, los medios para satisfacer esas necesidades (los procesos de gestión para la calidad) han sufrido unos cambios amplios y continuos (Juran, 1977).

En la antigüedad, la gestión de la calidad se centraba únicamente en dos principios del siglo veinte:

1. Inspección del producto por los consumidores, el cual se sigue utilizando en la actualidad en algunos mercados.
2. El concepto de artesanía, en donde los consumidores confían en la reputación y la habilidad de los artesanos experimentados, ya que se les considera un tesoro nacional.

Fue entonces que se expandió el comercio más allá de las fronteras de los pueblos y con la ayuda de la tecnología, se inventaron nuevos conceptos y herramientas para generar ayuda en la gestión de la calidad: especificaciones por muestra y garantías de calidad en los contratos de venta.

A diferencia de los pueblos, en las grandes ciudades los artesanos se organizaron en gremios, los cuales eran estrictos en el cumplimiento de la calidad del producto y dentro de esos cumplimientos se incluían las siguientes estrategias:

1. Especificaciones impuestas para los materiales de entrada, procesos y artículos terminados.
2. Auditorías del comportamiento de los miembros del gremio.
3. Controles de exportación sobre los artículos terminados.

En cuanto al enfoque norteamericano sobre el concepto de calidad se siguieron las prácticas que regían en los países europeos los cuales colonizaron al continente norteamericano; con esto se lograba establecer una cadena los aprendices aprendían un oficio, se preparaban hasta llegar a ser artesanos y después de un tiempo se convertían en maestros de talleres independientes.

A finales del siglo diecinueve, los Estados Unidos de Norteamérica rompieron bruscamente con la tradición europea, adoptando el sistema Taylor de la gestión científica (Juran, 1973).

El enfoque central de dicho sistema fue separar la planificación y la ejecución y se logró gracias a un crecimiento considerable de la productividad. Para establecer un equilibrio, los directores de fábrica adoptaron una nueva estrategia: un departamento central de inspección, encabezado por un inspector jefe.

2.2 La Segunda Guerra Mundial y su Impacto.

En la segunda guerra mundial la industria norteamericana tuvo que darse a la tarea de producir grandes cantidades de productos militares, como también hacer frente a cumplir con las fechas de entrega y fue así como la calidad de los productos disminuyó.

Durante la segunda guerra mundial resurgió una nueva estrategia: el control estadístico de la calidad (CEC) y la War Production Board proporcionó cursos

sobre las técnicas estadísticas desarrolladas por Bell System durante los años 20 como un intento por mejorar la calidad de la producción de artículos militares.

Fue así como muchos asistentes se reunieron para construir la Sociedad Americana para el Control de Calidad (ASQC) la cual se centró principalmente en el control estadístico de la calidad, como resultado la mayoría de las empresas se enfocaron más en la calidad de las herramientas que en los resultados.

Al transcurrir el tiempo se terminaron los contratos gubernamentales (el gobierno pagaba todo y las empresas no perdían) y los programas de control estadístico de la calidad se reexaminaron de acuerdo de la eficacia de los costos y la mayoría de las empresas no pasaron la prueba.

2.3 La Revolución Japonesa de la calidad y su impacto.

Después de la segunda guerra mundial, los japoneses se enfocaron en un programa para lograr los objetivos nacionales a través del comercio en vez de por medios militares. Para resolver los problemas de calidad, los japoneses aprendieron cómo otros países gestionaban el concepto de calidad y fue así como enviaron equipos visitantes a empresas extranjeras para estudiar sus enfoques y recaudaron una selecta bibliografía extranjera, como también invitaron a conferencistas extranjeros a Japón y proporcionaron cursos de formación para los directivos.

Los japoneses a partir de estas entradas idearon estrategias sin precedentes para crear una revolución en la calidad, entre las cuales se encuentran:

1. Los altos directivos tomaron parte personalmente en liderar la revolución.

2. Todos los niveles y funciones se sometieron a formación en la gestión para la calidad.
3. Se acometió la mejora de la calidad a un ritmo continuado y revolucionario.
4. La mano de obra se enroló en la mejora de la calidad a través del concepto de círculo de CC.

Entonces las empresas norteamericanas ante la creciente competencia japonesa consideraron que la competencia se debía al precio más que a la calidad y la respuesta fue desplazar la fabricación de productos de mano de obra intensiva a áreas de bajo costo de mano de obra, la mayoría de las veces en el extranjero. Algunos observadores hicieron sonar señales de alarma: Los japoneses se dirigen hacia el liderazgo mundial en calidad y lo conseguirían dentro de las próximas décadas porque nadie se mueve en la misma dirección al mismo ritmo. (Juran, 1967).

2.4 Definición de Calidad.

La definición de calidad es compleja, ya que su significado es muy general, pero se puede definir como las características de un producto las cuales satisfacen y responden las necesidades de los clientes, es decir; la satisfacción del consumidor. Existen varios conceptos de calidad dependiendo del autor, sin embargo, estos conceptos se han desarrollado y han evolucionado a lo largo de los años y han extendido el concepto de las personas involucradas en la calidad. La satisfacción del consumidor es no solo para llenar sus expectativas sino para excederlas, la meta es agregar valor a lo que el consumidor quiere (Deming, 1986).

Según Deming (1986) explica que las percepciones de los consumidores hacia la calidad cambian y que si el producto o servicio no cuenta con las necesidades y características que el cliente desea, simplemente lo desecha, la calidad de un producto o servicio es evaluado solo por el consumidor. Una mala calidad significa pérdidas para la empresa y la buena calidad hace que la empresa tenga un buen desempeño en el mercado.

Juran (1992) proporciona la definición de calidad como la adecuación al uso o adaptarse al propósito y este significado cuenta con dos conceptos importantes: el primero es que las características del producto deben responder a las necesidades del cliente y el segundo es que no deben existir deficiencias en el producto.

De acuerdo con Taguchi (1996), la calidad se mide en base a las características del producto y la calidad de un producto es medida en términos de las características. La calidad solo tiene un evaluador: el cliente (Ross, 1996).

Según Taguchi (1996) la calidad es la pérdida impartida a la sociedad desde el momento en que un producto es desembarcado y en cuanto a pérdida se refiere a:

- Falla general del producto.
- Falla para encontrar los requerimientos de los consumidores.
- Falla para alcanzar el desempeño ideal
- Efectos colaterales causados por los productos.

Taguchi afirma que en una economía competitiva, la mejora de la calidad continua y reducción de costos son necesarios para permanecer en el negocio.

Para Crosby la calidad se puede resumir simplemente con cumplir con los requisitos o requerimientos. Igualmente, menciona que la calidad es algo gratuito que no cuesta nada pero al mismo tiempo no se puede considerar como un regalo, es decir, un producto de calidad no va a generar costos para una organización, pero un producto que carece de calidad si produce costos. (Crosby, 1987). Para explicar más a fondo el concepto de calidad de Crosby habla de cuatro principios absolutos:

- Calidad se define como cumplir con los requisitos.
- El sistema de la calidad es la prevención.
- El estándar de realización es cero defectos.
- La medida de la calidad es el precio del incumplimiento.

El mejoramiento de la calidad se alcanza haciendo que todo el mundo *haga las cosas bien desde la primera vez*. La definición de cumplir los requisitos permite a la organización operar con algo más que la opinión o la experiencia. Significa que los mejores cerebros y los conocimientos más valiosos se invertirán en establecer previamente los requisitos y no en lo que se puede hacer para eliminar asperezas (Crosby, 1987).

El costo más visible relacionado con los criterios convencionales de la práctica de la calidad, reside en el área de la verificación. Las compañías manufactureras etiquetan a las personas como inspectores, personal de pruebas, y así por el estilo; sin embargo, las empresas de servicio realizan las mismas actividades, pero con otros nombres. La gran diferencia es que en la manufactura esas personas se identifican, se capacitan y son dirigidas. Se convierten en una

fuerza potente para descubrir problemas y ayudar a proporcionar medidas correctivas.

Es muy difícil identificar problemas que afecten a la totalidad de la empresa. Resulta más difícil efectuar una medida correctiva y a veces, ni siquiera se le presta atención. La verificación, siempre se hace después de que ocurre algo; si esas acciones se utilizan en procuración de la aceptación, lo que se hace es separar el producto bueno del malo.

La verificación es una forma cara y poco fiable de obtener calidad. Verificar, solo puede ser realizada si se comprende el proceso de la organización (Crosby, 1987).

El estándar de realización es el medio que permite a la compañía progresar, puesto que sirve para que todas las personas reconozcan la importancia de cada una de las millones acciones que se llevan a cabo. Una compañía con millones de actividades individuales no puede admitir un uno o dos por ciento de errores. El no cumplir totalmente con los requisitos de un estándar de realización, puede provocar cualquier trastorno.

Crosby crea el concepto de cero defectos, el cual afirmaba que había que establecer con precisión lo que se quería que hicieran las personas. Se deseaba simplemente realizar bien e trabajo desde la primera vez, disminuyendo los errores a máximo. Dichos errores son causados por dos factores principales:

- Falta de conocimiento.
- Falta de atención.

El costo de la calidad solo se ha utilizado como un medio para medir defectos en la línea de producción y no ha sido empleado como un instrumento

gerencial. Actualmente dicho costo de calidad se divide en dos áreas: el precio del incumplimiento (PI) y el precio del cumplimiento (PC).

Al precio del incumplimiento lo constituyen todos los gastos realizados en hacer las cosas mal; este muchas veces asciende al veinte por ciento o más de las ventas de las empresas manufactureras y treinta y cinco por ciento de los costos de operación de las empresas de servicio.

El precio de cumplimiento es lo que hay que gastar para que las cosas resulten bien. Abarca la mayoría de los costos de las funciones profesionales de la calidad, los esfuerzos de prevención y la educación en calidad; esto representa entre un tres y un cuatro por ciento de las ventas en una compañía bien dirigida.

2.5 Filosofías de Calidad.

A continuación, se mencionarán algunos modelos o filosofías de calidad de los principales autores que son los más importantes cuando se trata de calidad total.

Deming nunca definió con gran precisión el significado de calidad, es por eso que en su último libro la describió como: “un producto o un servicio tienen calidad si sirven de ayuda a alguien y disfrutan de un mercado bueno y sostenido” (1982, p.53). Las bases de la filosofía de Deming se centran en descubrir mejoras en la calidad de los productos y servicios, en disminuir la incertidumbre y la variabilidad en el diseño y procesos de una empresa.

Edward Deming dentro de su filosofía habla acerca del sistema de cuatro conocimientos profundos; es decir cuatro partes interrelacionadas:

- **Apreciación de un sistema:** un sistema es un conjunto de funciones o actividades dentro de una empresa, que funcionan juntas para buscar el

objetivo de la organización (Senge, 1994). Un sistema de producción está compuesto de muchos subsistemas más pequeños, que interactúan entre sí. Todos estos subsistemas están vinculados entre sí en forma de clientes internos y proveedores. Muchos factores dentro del sistema afectan el rendimiento individual de un empleado, como lo son: la capacitación recibida, la información y los recursos proporcionados, el liderazgo de supervisores y gerentes, las interrupciones en el trabajo, las políticas y prácticas administrativas.

- Comprensión de la variación: las variaciones se ven por todos lados existen dos tipos de variaciones;
 - Causas comunes de variación: son las causas que generalmente son provocadas por el funcionamiento normal de las máquinas, el desgaste provocado por el uso a través del tiempo.
 - Causas especiales de variación: son las causas que normalmente son provocadas por materiales defectuosos o por problemas externos.

Existen dos tipos de errores fundamentales (tratar como causa especial cualquier falla cuando ésta se debe a causas comunes y tratar como causa común cualquier falla cuando se debe a una causa especial).

De acuerdo con Deming:

la administración debe trabajar siempre tratando de reducir la variación. Con una menor variación se benefician tanto el productor como el consumidor; el productor al necesitar menos inspección, al experimentar

menos desperdicio y re trabajo, y al obtener una productividad más elevada (1982, p. 20.).

- Teoría del conocimiento: *No hay conocimientos sin interpretación* (Dover, 1929). La teoría del conocimiento es la rama de la filosofía ocupada en la naturaleza y ámbito de los conocimientos, sus presuposiciones y bases, y en general la confiabilidad en las declaraciones de conocimientos.

Las decisiones de las empresas deben ser tomadas en base a hechos estadísticas, parámetros y no en corazonadas.

- Psicología: La psicología es una oportunidad para que las empresas logren la calidad total, siempre y cuando el empleado contribuya con las decisiones de la misma.

Deming propone que hay dos tipos de motivación humana:

- La motivación extrínseca: es la motivación que se encuentra en el ambiente laboral, es decir toda motivación que sucede alrededor del trabajador.
- Motivación intrínseca: es la motivación que se encuentra en el interior del trabajador, ésta es la de mayor importancia, ya que es un fundamental para el desempeño del trabajador.

Los 14 puntos de Deming contribuyen al centro de su metodología para obtener excelencia en la calidad. De acuerdo con Deming, los 14 puntos no se deben en poner en práctica de forma selectiva; es un compromiso de todo o nada.

1. Crear una visión y demostrar un compromiso: todas las empresas deben definir sus valores, su misión y una visión para guiar a la organización a largo plazo en su administración y a sus empleados.

Se debe de invertir en la innovación, capacitación e investigación, así como servir a clientes y empleados.

2. Aprender la nueva filosofía: adoptar los procedimientos impulsados por los clientes, basados en la cooperación entre la mano de obra y la administración con la finalidad de lograr una mejora continua.
3. Comprender la inspección: realizar una ruta de inspección refleja defectos presentes, pero que otros detecten y resuelven problemas aumenta la precisión de la inspección. La inspección es una forma de mejorar y pretende disminuir las causas comunes de variación por medio del uso de herramientas estadísticas.
4. Dejar de tomar decisiones únicamente basadas en el costo: para tomar decisiones se debe tomar en cuenta tanto los costos como tener presente de que la calidad y el costo deben de ir de la mano. Se deben de establecer relaciones a largo plazo con algunos proveedores para lograr oportunidades de mejora. Cuando un producto carece de calidad, el precio no tiene significado.
5. Mejorar constantemente y para siempre: las mejoras son fundamentales, hablando tanto del diseño como en la producción. Cuando la calidad aumenta, la productividad mejora y los costos se reducen logrando una reducción en la variación. Con la ayuda de métodos estadísticos, los trabajadores pueden identificar las causas especiales y así se logra tomar una acción correctiva.
6. Instituir la capacitación: La administración de las organizaciones deben asumir la responsabilidad de ayudar a su recurso más valioso,

que son las personas. Todos los empleados deben de capacitarse en herramientas estadísticas para la solución de problemas de calidad. La capacitación proporciona mejoras en la calidad y la productividad, así como eleva la moral de los trabajadores.

7. Instituir liderazgo: El liderazgo es la guía para ayudar a los empleados a desempeñar su trabajo con menor esfuerzo. El liderazgo no es una labor autocrática, sino instructora, la cual ayude a los trabajadores a realizar una mejor tarea y desarrollar sus habilidades.
8. Eliminar el miedo: El miedo se refleja de muchas formas dentro de una empresa y es de las principales limitantes para cualquier trabajador, sino se elimina se alienta el pensamiento a corto plazo y las metas que se planean a largo plazo no se logran. Debe de existir el respeto mutuo de gerentes y trabajadores.
9. Optimizar el esfuerzo de los equipos: El trabajo en equipo implica la eliminación de barreras entre departamentos y personas, la ausencia de la cooperación entre personas lleva a la mala calidad. Debe existir soluciones participativas, la capacitación reduce las barreras entre áreas.
10. Eliminar los exhortos: Los anuncios, los temas y programas de motivación que demandan cero defectos suponen que los problemas de calidad son responsabilidad del comportamiento humano y que pueden lograrlo por medio de estos simples métodos de motivación, pero no es así y son castigados y como consecuencia se frustran, es

por eso que se debe identificar la naturaleza de las causas especiales y de las comunes para poder eliminar los exhortos.

11. Eliminar cuotas numéricas y la administración por objetivos: Si no existe método para alcanzar las metas numéricas, se crea frustración y resentimiento, es por eso que hacer el intento de forma continua la mejora y no pensar en metas a corto plazo es lo ideal.

12. Eliminar las barreras para estar orgulloso de un trabajo bien hecho: Si las empresas utilizan la evaluación del desempeño, se obstruye el trabajo en equipo, ya que se promueve la competencia y se alienta la mediocridad. Los objetivos deben ser impulsados por cifras, y no por la calidad, así como también centrarse en metas a corto plazo.

13. Fomentar la educación y la auto superación: La educación amplía el desarrollo del personal, ya que es un poderoso método de motivación.

14. Entrar en acción: La transformación comienza con la administración de las organizaciones e implica la administración y toda la organización.

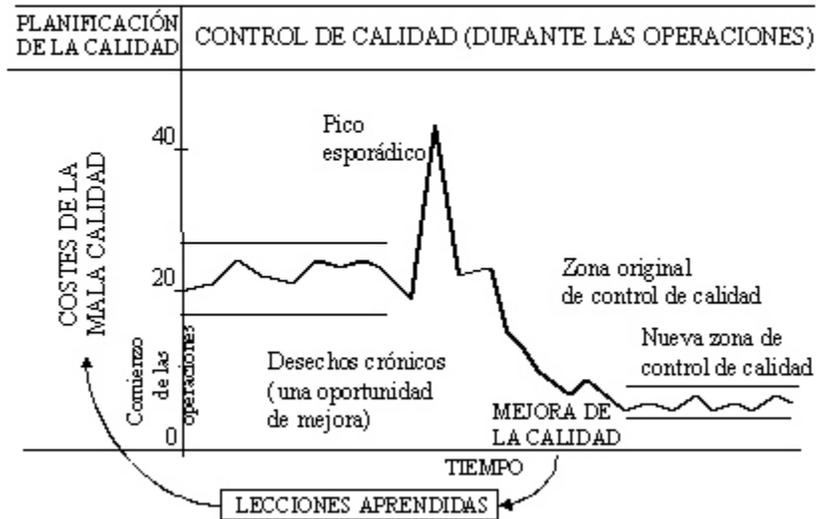
El enfoque de Juran (1992) se basa en cuatro elementos:

- Establecimiento de metas específicas para ser alcanzadas.
- El establecimiento de planes para alcanzar esas metas.
- La asignación clara de responsabilidades para alcanzar las metas.
- Las recompensas basadas en los resultados obtenidos.

A continuación, se presenta el diagrama de la trilogía de Juran en el cual se basa la filosofía anteriormente mencionada:

FIGURA 1. El Diagrama de la Trilogía de Juran.

El Diagrama de la Trilogía de Juran



(Juran, 1992).

La filosofía de Juran se basa en tres supuestos:

1. Planeación de la Calidad.

Provee que las fuerzas operativas con los medios para producir productos que satisfagan las necesidades de los clientes. El proceso de planeación busca reducir la cantidad de desperdicio que se llega a convertir crónica debido a que el proceso fue diseñado de esa forma.

2. Control de Calidad.

Inspecciona la calidad dentro del proceso para eliminar el desperdicio crónico y la mejora de calidad elimina el proceso de desperdicio crónico diseñando un sistema que ataque dicho problema (Juran, 1988).

3. Mejora de la Calidad.

Para poder mejorar el proceso de la calidad, Juran propone diez pasos:

- Construir la alerta de necesidad de mejora.
- Poner metas para la mejora.
- Organizarse para alcanzar las metas.
- Proveer entrenamiento para las áreas de las empresas.
- Llevar a cabo los proyectos para resolver problemas.
- Reportar los progresos.
- Otorgar los conocimientos.
- Comunicar los resultados.
- Llevar el conteo.
- Mejorar anuales.

2.6 Calidad ISO.

La Familia de las normas ISO 9000 la integran varias normas dedicadas al desarrollo de sistemas de calidad. Las más utilizadas son ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004 e ISO 9011.

La norma del ISO 9000 describe los fundamentos de los sistemas de gestión de calidad y contiene la terminología más utilizada en las normas de esta serie. Así la norma 9000 es de gran utilidad para conocer las bases filosóficas de la serie ISO y conocer el significado de la terminología que utiliza.

La norma se divide en dos partes; la primera describe los 12 fundamentos de los sistemas de gestión de calidad y la segunda describe los términos y las definiciones de los sistemas de calidad (Carbellido, 2009).

Así mismo la ISO 9001 representa los requisitos mínimos que aseguran que se cumplan los requisitos de los clientes, mientras que el ISO 9004 representa los requisitos deseables que llevarán a la organización a un éxito sostenido.

La ISO 9001 es la única norma que se utiliza para propósitos de certificación, pero, aunque una empresa está certificada, no significa que sea la mejor, sino que solo logra cumplir con los requisitos mínimos que aseguran que cumple de manera consistente con los requisitos de los clientes.

2.7 SEIS SIGMA

Seis sigma es una forma inteligente de dirigir un negocio o un departamento. Pone primero al cliente y usa hechos y datos para impulsar mejores soluciones. Seis sigma se enfoca a mejorar en tres áreas principales:

- Mejorar la satisfacción del cliente.
- Reducir el tiempo de ciclo.
- Reducir los defectos.

Los resultados que arroja el trabajar con el Seis sigma normalmente pueden brindar grandes ahorros por la disminución de costos con los que la empresa opera, así como nuevas formas de retener a los clientes existentes, poder llegar a nuevos segmentos de mercados y hacer la reputación de la empresa por tener productos o servicios de calidad (Pande y Holpp, 2002).

Conseguir el objetivo de Seis Sigma requiere mucho más que mejoras pequeñas, requiere mejoras muy importantes en cada una de las áreas de operaciones. Alcanzar el nivel del Seis Sigma significa que los productos o servicios de la organización operarán prácticamente sin defectos.

La meta de este modelo de calidad es tratar de hacer que todas las áreas de la organización sean capaces de satisfacer las necesidades tan cambiantes de los clientes, los mercados y las tecnologías con beneficios para los clientes, para los empleados y los accionistas. El Seis Sigma es una técnica que utiliza herramientas de gestión de calidad y estadística para reducir la variación en los procesos y productos, y busca aumentar la satisfacción de las necesidades de los clientes y disminuir los costos de operación (Pulido, 2009).

Para la implementación de un modelo de Seis Sigma se debe seguir una serie de pasos. El primero consiste en hacer un análisis estratégico impulsado por el mercado y el cliente. El segundo busca establecer un equipo multifuncional para conducir la iniciativa de mejora (motivación a los trabajadores). El tercero es identificar las herramientas de mejora. El cuarto paso es llevar a cabo mapas de procesos y dar prioridad a las oportunidades de mejora. El quinto paso tiene como objetivo desarrollar un plan detallado para los equipos de mejora de bajo nivel. De otra parte, el sexto paso busca implementar, documentar y revisar las oportunidades de mejora (Chakravorty, 2009).

2.8 Sistema de Calidad de las 5's

Dedicar tiempo, recursos y reuniones para mantener el orden en el entorno del trabajo no se suele considerar como una prioridad quizá porque parece algo elemental y obvio. Pero el orden no es fácil de lograr y, sobre todo, no es fácil de

compartir. Lo que realmente se necesita no es limpiar ni ordenar el puesto de trabajo de vez en cuando.

Es importante que en la mesa de trabajo este en perfecto orden y lo estén todos los materiales de trabajo, pero es más importante aún compartir con el resto de los compañeros el espacio, los medios y materiales didácticos, y también el conocimiento y la información (Colunga, 1995).

Las 5's vienen de las iniciales de las palabras japonesas para cada una de las cinco fases que intervienen en el proceso:

- Seiri = Organización.
- Seiton = Orden.
- Seiso = Limpieza.
- Seiketsu = Control.
- Shitsuke = Disciplina y Hábito.

Las tres primeras, Organización, Orden y Limpieza, representan las fases operativas. La fase del Control procura identificar rápidamente situaciones anómalas y por tanto, su propósito es mantener el nivel logrado en las tres fases operativas. La fase de Disciplina y Hábito busca consolidar el nivel alcanzado a través del hábito de mejora en la gestión del entorno de trabajo. Las fases se abordan de forma sucesiva, una tras otra y constituyen un enfoque global e integrado. Es importante mantener el orden y no abordar una fase mientras no se haya finalizado la implantación de la fase anterior.

2.8.1 Organización

Consiste en separar los materiales necesarios de los materiales innecesarios y deshacerse de éstos últimos. Materiales necesarios son los que se utilizan habitualmente y se necesita tener en el área en cuestión.

Las 5'S se aplican a un área determinada y, por tanto, el concepto de organización debe aplicarse a esa área. Cuando se habla de material necesario se refiere al necesario en esa área concreta, no a si es necesario en general. Un material puede ser innecesario en una oficina y ser retirado a un archivo. En tal caso, el material es innecesario en la oficina, pero es necesario en archivo. Materiales innecesarios son los que no se utilizan con asiduidad en el área objeto de la implantación y no se prevé utilizar tampoco en el futuro. Hay cuatro tipos de innecesarios:

- Lo que es necesario guardar en almacenes o archivos por motivos legales o porque pueden utilizarse puntualmente en el futuro.
- El material necesario en exceso.
- Los que son dudosos y deben llevarse a un lugar específico que se llama zona de materiales dudosos.
- Aquellos que se puede desprender y tirar a la basura directamente.

Es importante tener en cuenta que toda la “basura” (material obsoleto, roto, deteriorado, repetido...) es innecesario, pero no todo lo innecesario es basura. El propósito de esta fase es tener en el área todo lo que se necesita y sólo lo que se utiliza para el trabajo diario en las cantidades adecuadas.

2.8.2 Orden.

Consiste en ubicar e identificar los materiales necesarios seleccionados en la fase de organización. Ubicar e Identificar significa que el material tenga un lugar donde debe guardarse y un distintivo, de manera que para cualquier persona de la Organización sea fácil y rápido encontrarlo y reponerlo después de ser utilizado. Se debe asignar un lugar racional de almacenamiento a los materiales necesarios que se tienen. Así mismo, los espacios deben estar claramente identificados, es decir, deben “reconocerse” los materiales y áreas existentes.

El propósito de esta fase es que cada cosa esté identificada y en su sitio y haya un sólo sitio para cada cosa.

2.8.3 Limpieza.

Consiste en eliminar todas las fuentes de suciedad y reparar los deterioros. Fuentes de suciedad son todas aquellas que pueden impedir o dificultar que los medios de que se dispone estén en el mejor estado de uso y funcionamiento.

Hay dos tipos de suciedad:

- La suciedad que se origina, ocasionalmente, en un momento o lugar determinado.
- La suciedad que se origina a partir de medios o máquinas deterioradas.

La limpieza procura eliminar las fuentes de suciedad y sustituir / reparar los materiales deteriorados. El propósito de esta fase es mantener limpio el área de trabajo y todos los materiales en perfecto estado de uso, haciendo visible cualquier anomalía.

2.8.4 *Control.*

Consiste en establecer sistemas visuales que permitan gestionar fácilmente el nivel alcanzado de organización, orden y limpieza. Situación anómala es la que no se corresponde con lo planificado y decidido. Las situaciones anómalas se deben hacer notar a la vista rápidamente. Para el control visual se utilizan técnicas sencillas de gestión visual (señales, colores, símbolos, formas de ordenar materiales...). De esta forma las situaciones anómalas (materiales desubicados, no identificados o desordenados, almacenamiento por encima de máximos o bajo mínimos, desconocimiento de la persona que llevó un documento que falta, suciedades o reparaciones no subsanadas...) no pasan desapercibidas y “saltan a la vista” claramente (Evans, Lindsay, 2001).

2.8.5 *Disciplina y Hábito.*

Consiste en actuar en todo momento conforme con las normas establecidas. Normas establecidas son todos aquellos procedimientos y criterios de actuación fijados en ésta y en las fases anteriores.

La disciplina y hábito no es una fase de “implantación” propiamente dicha ya que incluye el seguimiento, evaluación y mejora del nivel alcanzado. Esta fase da lugar a procedimientos y criterios de trabajo permanentes y que afectan a todas las personas que trabajan en el área (Rodríguez, 2007).

En este sentido tiene una continuidad. Periódicamente, se deben realizar evaluaciones para identificar las desviaciones o problemas habidos e identificar las mejoras que haya que introducir en el sistema. Estas mejoras deben ser puestas en marcha. Los resultados de las evaluaciones periódicas se recogen en un panel de seguimiento que permite visualizar el progreso (Zamudio, 2006).

El propósito de esta fase es definir, implantar y evaluar los procedimientos de trabajo acordados y evidenciar áreas de mejora con el fin de mantener y mejorar continuamente la organización, orden y limpieza del entorno de trabajo (Bekaert, 1998).

2.9 Metodología de las 3 r.

La regla de las tres erres, también conocida como las tres erres de la ecología o simplemente 3R, es una propuesta sobre hábitos de consumo, popularizada por la organización ecologista Greenpeace, que pretende desarrollar hábitos como el consumo responsable. Este concepto hace referencia a estrategias para el manejo de residuos que buscan ser más sustentables con el medio ambiente y específicamente dar prioridad a la reducción en el volumen de residuos generados. Durante la Cumbre del G8 en junio de 2004, el Primer Ministro del Japón, Koizumi Junichiro, presentó la Iniciativa tres erres que busca construir una sociedad orientada hacia el reciclaje. En abril de 2005 se llevó a cabo una asamblea de ministros en la que se discutió con Estados Unidos, Alemania, Francia y otros 20 países la manera en que se puede implementar de manera internacional acciones relacionadas a las tres erres.

2.9.1 Reduce.

Lo mejor que se puede hacer por el planeta es explotarlo lo menos posible, con un enfoque justo, ético y utilizar sus recursos de manera sustentable. En el centro de la crisis ambiental se encuentra la sociedad consumista. Aquí hay algunas preguntas que puede hacerse antes de comprar: ¿Es realmente necesario lo que estoy a punto de comprar?, ¿Este producto fue elaborado de manera que no contamine o de manera sustentable?, ¿Durará mucho tiempo?, ¿Contaminará

al ser desechado?, ¿Dónde fue fabricado y bajo qué circunstancias?, ¿Fueron usados los materiales para hacerlos reusables o reciclables? ¿Existe un producto similar, pero con menos empaques? La idea es que cada uno haga un consumo razonado, no comprar por comprar sin mirar a quién o a qué se puede dañar.

2.9.2 Reúsa.

Debido a que se vive en una “sociedad desechable”, constantemente se es instados a comprar artículos “nuevos” o “mejorados” aun cuando el que se tiene puede ser reusado o reparado.

Cuando se compra, se debe buscar artículos durables y repararlos cuando sea necesario. Así, los bienes de uso durarán mucho tiempo y podrán pasar de generación en generación. Si algo no es usable para su propósito original, se debe tratar de ser creativo y pensar de qué otra forma emplearlo. Si ya no se necesita, pensar si alguien más puede utilizarlo.

2.9.3 Recicla.

En vez de tirar un artículo cuando ya no lo puedes usar, ¡recíclalo! A pesar de que el reciclaje no es perfecto, ya que requiere de energía y los procesos para cambiar algo en otra cosa a menudo producen subproductos no deseados y a veces tóxicos es mejor que enviar lo que se desechó a los tiraderos de basura o lo que es peor incinerarlos. Es posible reciclar: papel, cartón, vidrio, metales, aluminio, madera, plásticos de los números 1, 2 y 4 (en la parte inferior o posterior del producto viene un número dentro de un triángulo hecho con flechas). Los demás plásticos no se reciclan y mucho menos el número 3 que es PVC o vinil que es altamente tóxico.

Averigüe qué materiales pueden ser reciclados en su localidad. Limpie y clasifique los materiales antes de ponerlos en diferentes cestos. La basura orgánica (cáscaras de frutas, restos de comida, etc.) se puede utilizar para hacer composta o abono. Los recolectores de basura separan la basura y la revenden para reciclaje. Se puede simplificar esta labor haciendo una buena separación de residuos.

2.10 Historia de la Capacitación.

Hoy en día la capacitación tiene un papel importante dentro de las organizaciones, por el hecho de que en los últimos años se ha vuelto una constante con un ritmo acelerado dentro de las mismas; por ello la persona que se encuentre desempeñando una función, debe estar actualizándose constantemente, en el sentido que tiene que estar adaptando a las exigencias del mercado en el que se encuentran (Moyano, 2014).

En la época de los aztecas ya existía la educación para el trabajo, esta se ofrecía en lo que se conocía como centro de entrenamiento para los jóvenes; lo que se impartía en estos centros incluía temas militares, religiosos, aunando su percepción del trabajo.

En los tiempos de la colonia se implementaba el concepto de aprendiz y consistía en que una persona adulta, considerada como maestro y dueño de la herramienta, enseñaba a los jóvenes a que aprendieran un oficio, obteniendo como paga solo alimentos. Después de obtener el conocimiento sobre ese oficio, ascendían una posición jerárquica, y por este desempeño ya tenía una paga.

Durante la década de 1970 y anteriores, a la capacitación no le daban la importancia que hoy tiene, ya que no se veía como un proceso formal de

educación, pues la competencia entre las organizaciones era muy baja, y no se pensaba aun en la competitividad y la productividad hacia el exterior, por ello no existía la necesidad de capacitar al personal que trabajaba en las organizaciones de México.

El tipo de capacitación que se proporcionaba en esos tiempos era para que las personas obtuvieran un oficio; una persona con más antigüedad le enseñaba el oficio. En este tipo de educación no existía un fundamento teórico ni alguna metodología formal que se utilizara para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otra forma de capacitar en ese tiempo era en el lugar de trabajo, es decir cuando la persona ya desempeñaba la función para la cual fue contratado. Esto significa que la persona aprendía las funciones de su puesto conforme lo iba desempeñando, aun con errores o, en ocasiones con algún accidente que se presentara en ese momento por falta de conocimiento previo al puesto.

En ambas formas de capacitación, por así llamarla, no existía un proceso formal como se puede encontrar en estos tiempos. Hoy en día la capacitación se imparte en función a las competencias que requiere desarrollar la persona para desempeñar una o varias funciones dentro de la organización para la cual presta un servicio.

Es a partir de finales de la década de 1970 que el Gobierno Federal Mexicano se da cuenta de que es necesario elevar el nivel de productividad en las organizaciones e impulsar el nivel de competitividad al exterior, y con base en esto se modificó la legislación laboral en México, que llamo “Ley de entrenamiento”, la cual consistía en que todo patrón o empleador debía proporcionar capacitación a

sus empleados en función del puesto que desempeñaran en ese momento, con el fin de elevar el nivel de competitividad de las organizaciones.

En la década de 1970 cuando la mayoría de las organizaciones buscaban la certificación de la norma ISO 9000, por tal motivo le brindan más atención al proceso de capacitación, ya que para lograr su certificación las organizaciones tenían que capacitar a su personal.

En las últimas décadas del siglo pasado, con la firma del Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Canadá y México, la competitividad hacia el exterior comienza a incrementarse y, por tanto, las organizaciones mexicanas necesitaban de certificaciones internacionales para que con éstas pudieran competir con las organizaciones de los países que firmaron dicho tratado.

El cambio tecnológico invita a las organizaciones a desarrollar en sus empleados nuevas competencias y habilidades necesarias, primero para adaptarse al cambio y después para cubrir las necesidades que el mercado solicita, todo con el objetivo de ser más competitivos en el mercado en que se encuentran insertadas las organizaciones.

Hoy en día lo que se requiere es que los empleados tengan las competencias y habilidades necesarias para poder competir en este mundo globalizado, así como para responder a las necesidades que el mercado laboral les exija.

2.11 Definición de la Capacitación.

Cuando se habla de capacitación en las organizaciones se debe referir a un proceso educativo que recibirán los trabajadores; este tipo de educación puede

ser semejante al escolarizado y a la vez diferente, ya que los temas que se traten serán en función de los objetivos de la organización.

Capacitación: de acuerdo con Siliceo, (2006) se refiere al medio o instrumento que enseña, desarrolla y coloca en circunstancias de competencia y competitividad a cualquier persona.

Es importante mencionar que con el paso del tiempo las organizaciones han cambiado la concepción que se tenía sobre la capacitación, por ellos se mencionarán algunas definiciones de capacitación, para poder ver la evolución de ésta con el paso del tiempo:

- La capacitación consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador (Siliceo, 1991).
- La capacitación está diseñada para permitir que los aprendices, adquieran conocimientos y habilidades necesarias para sus puestos actuales. (Mondy, 1997).
- Programas que facilitan el proceso de aprendizaje y es, en esencia una actividad a corto plazo para contribuir a que los individuos desempeñen de mejor manera sus labores (Koonts, 1998).
- La capacitación se refiere a los métodos que se usan para proporcionar a los empleados nuevos y actuales, las habilidades que requieren para desempeñar su trabajo (Dessler, 2001).

“Con estas definiciones se puede percibir que la función de la capacitación ha evolucionado con los años, ya que las organizaciones han puesto más atención

en este tipo de programa para que sus trabajadores desempeñen mejor sus labores” (Moyano, 2014, p.15).

La capacitación es importante en el departamento de Recursos Humanos, ya que ayuda a desarrollar un plan estratégico de vida y carrera del personal dentro de la organización. Un plan estratégico se refiere a desarrollar al personal que se encuentra dentro de la organización en el sentido que generen más competencias.

Los beneficios que puede obtener la organización como resultado de la capacitación pueden ser muy diversos, ya que este proceso de capacitación al momento de su implementación influye ya sea de manera directa, en cumplimiento de los objetivos, como de manera indirecta en el cambio de actitud de los trabajadores en la organización en cuanto a las relaciones humanas que se dan entre ellos.

2.12 Diferencia entre Capacitación y Desarrollo.

En algunas organizaciones se piensa que capacitación y desarrollo significan lo mismo, pero es importante aclarar que estos dos conceptos tienen su fundamento en la educación, cada uno tiene su metodología, así como su utilidad dentro de las organizaciones. A continuación, se da una breve explicación sobre cada uno de estos conceptos:

Capacitación: “La capacitación consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador” (Siliceo, 1991, p. 20).

La utilidad de la capacitación en las organizaciones es que proporciona al empleado las habilidades necesarias para desempeñar de manera eficiente su trabajo.

Desarrollo: La modificación del comportamiento a través de la experiencia permite que la gente desempeñe mejor sus actividades actuales y la prepara para una responsabilidad más grande en el futuro (Armstrong, 1990).

El desarrollo se puede utilizar para que los empleados logren ser candidatos en un futuro a puestos con un nivel jerárquico superior. “Esto es, que desde el plano laboral se desarrollen las competencias necesarias para ocupar un puesto superior” (Moyano, 2014, p.19).

2.13 Objetivos de la Capacitación y Desarrollo.

Cuando se empieza a desarrollar el proceso de capacitación en las organizaciones, es indispensable tener claros los objetivos generales que debe cumplir este proceso, y el personal responsable de esta implementación debe estar atento al cumplimiento de los mismos.

Los objetivos del proceso de capacitación deben estar alineados con los objetivos de la organización, ya que es una de las principales razones de su implementación es la de cumplir las metas establecidas por la misma, tomando como base que el personal tenga las competencias adecuadas para desempeñar bien su función.

Los objetivos deben determinar los logros que se desean obtener y los medios que se dispondrán para ello; deben brindar parámetros específicos que permitan evaluar el éxito de la capacitación. En caso de que el programa de capacitación no se llegue a cumplir el departamento de capacitación deberá

realizar un análisis sobre las variables que afectan este proceso y con base en los resultados se tendría que tomar en cuenta un replanteamiento de los objetivos para las personas que recibirán el curso en un futuro dentro a la organización.

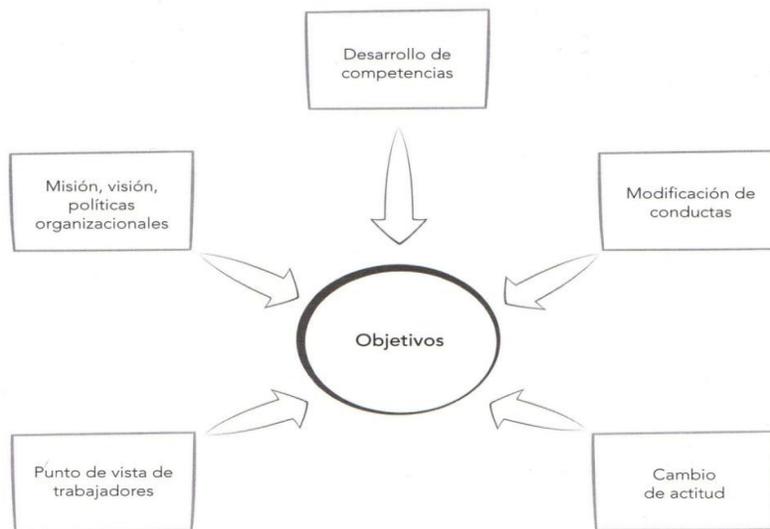


Figura 1.2 Desarrollo de Objetivos (Moyano, 2013)

Cuando se llegue a la fase de la redacción de los objetivos de la capacitación, se deben considerar la misión y la visión de la organización, ya que como afirma Chiavenato (2002): “La misión define cual es el negocio de la organización, la visión proporciona la imagen de lo que quiere ser la organización y los objetivos establecen resultados concretos que se quiere alcanzar en un plazo específico”. (p.257).

Otro punto importante es contemplar los objetivos organizacionales con los objetivos personales de los trabajadores; es decir, se precisa tomar en cuenta las metas de las personas que tomarán el curso de capacitación, o en su caso, hacerles mención de los beneficios que obtendrían al participar en dicho curso (Fig. 1.2).

Capítulo 3

Metodología

El estudio que se realizó es de tipo cuasi experimental, se utilizó un pretest y un postest para determinar la influencia de un curso de capacitación bajo el modelo de la metodología de las 5'S y las 3'R en los empleados de la institución.

La variable independiente, la cual fue manipulada por el investigador consistió en un curso de capacitación, en el cual se impartieron conceptos relacionados con la calidad, dentro del curso se proporcionó el tema de la metodología de las 5's y las 3'r. Por otro lado, las variables dependientes las cuales no se manipularon por el investigador, fueron las relacionadas a la adquisición de conocimientos en el tema de la metodología de las 5's y las 3r y en forma indirecta la manera de mejorar el lugar de trabajo de los participantes.

3.1 Definición de términos.

Calidad: Juran (1992) proporciona la definición de calidad como la adecuación al uso o adaptarse al propósito y este significado cuenta con dos conceptos importantes: el primero es que las características del producto deben responder a las necesidades del cliente y el segundo es que no deben existir deficiencias en el producto.

Personal administrativo: de acuerdo al estatuto general de la UANL (2005), son las personas físicas que prestan servicios desarrollando actividades y labores de apoyo técnico, profesional o administrativo a las actividades académicas de docencia, investigación, difusión cultural y de servicios de extensión, y que así están clasificados conforme a las disposiciones de la Ley

Federal del Trabajo y a las estipulaciones pactadas entre la Universidad y la organización sindical de los trabajadores de la Institución.

Capacitación: de acuerdo con Siliceo (2006) se refiere al medio o instrumento que enseña, desarrolla y coloca en circunstancias de competencia y competitividad a cualquier persona.

3.2 Participantes y Población.

La población con la cual se realizó dicha investigación es con el personal administrativo de la Facultad de Psicología, de los diferentes departamentos. Dicha población cuenta con una escolaridad promedio de nivel de licenciatura; y las edades oscilan de entre los 22 y 55 años.

Los participantes de la investigación fueron seleccionados por la dirección, los cuales fueron 15 personas que se encontraban trabajando en turno en la semana en la cual se aplicó el curso de capacitación, los cuales se muestran en la tabla 1.1

Subdirección	Departamentos	Personal Administrativo
Subdirección Administrativa	• Contabilidad	• 1
	• Compras	• 1
	• Deportivo	• 3
Subdirección de Proyectos Educativos y Asistenciales.	• Archivo	• 1
	• Recepción	• 1
	• Trabajo Social	• 1

Subdirección de Posgrado	<ul style="list-style-type: none"> • Tesorería • Recepción • Evaluación y Planeación 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 1 • 1
Subdirección Académica	<ul style="list-style-type: none"> • Escolar y Archivo 	<ul style="list-style-type: none"> • 5

Tabla 1.1 Personal Seleccionado

Por otro lado, se incluye la participación de la población asignada a la impartición del Curso: La metodología de las 5's y las 3'r, dado al consenso de importancia de dicha competencia entre los Subdirectores y la alta Dirección de la Institución donde se llevó a cabo la intervención. Dicha población, estaba compuesta por el personal administrativo, como se observa en la Tabla 1.2.

Subdirección	Departamento	Personal Administrativo
Subdirección Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad • Compras • Almacén • Deportivo 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 1 • 1 • 3
Subdirección de Proyectos y Asuntos Asistenciales	<ul style="list-style-type: none"> • Archivo 	<ul style="list-style-type: none"> • 1
Subdirección de Posgrado	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación y Planeación. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1

Subdirección	• CAADI	• 1
Académica	• Educación Continua	• 1

Tabla 1.2 Personal asistente al Curso

3.3 Herramientas o instrumentos.

El instrumento es una escala Likert, la cual contiene 12 cuestionamientos respecto a la auto-percepción de la organización dentro del área de trabajo, así como optimizar el tiempo y los recursos dentro de las actividades del puesto (ANEXO A). Dicho instrumento se realizó basado en una investigación previa en el área, en donde se identificaron las principales problemáticas de los trabajadores. Dichos factores fueron tomados en cuenta para la realización de la escala, la cual también fue revisada y aprobada por un Consejo de Expertos y el equipo multidisciplinario de la institución. Este instrumento tuvo como objetivo identificar el grado de auto-percepción de los trabajadores con respecto al grado de organización con que realizan sus actividades laborales; para posteriormente presentar una propuesta e intervención como reforzamiento y modificación de las principales habilidades que debe poseer un trabajador. También se utilizó una prueba que consta de tres cuestionamientos, para medir el nivel de aprendizaje obtenido dentro del curso de capacitación (ANEXO B), fue aplicado como pretest y postest. Esta herramienta se diseñó con la finalidad de obtener el grado de aprendizaje antes y después de los trabajadores asistentes al curso. Para medir el nivel de satisfacción de los asistentes al curso con referencia al tema y al dominio de la exposición, se utilizó la evaluación de satisfacción del participante con la capacitación recibida, de acuerdo con el modelo de Donald Kirkpatrick (ANEXO C).

3.4 Diseño de la Investigación.

Balluerka (2002) menciona que, los diseños cuasi-experimentales pretenden establecer relaciones de causalidad entre variables; por lo que su objetivo primordial consiste en comprobar el efecto entre variables. En el caso particular del presente trabajo, se investigó el efecto de un curso de capacitación en la adquisición de conocimientos del tema de la metodología de las 5's y las 3'r en el personal Administrativo del departamento seleccionado.

Cabe señalar que el Departamento de Recursos Humanos, de la Dependencia donde se realizó la intervención, fue el encargado de seleccionar a los trabajadores administrativos que asistieron al curso de manera aleatoria. Esta circunstancia provoca que investigador proporcione el pretest y el postest al total de asistentes al curso.

En la primera etapa de la investigación se llevó a cabo una plática con el director de la dependencia, sobre las competencias con las que debe contar sus colaboradores administrativos.

De acuerdo a las respuestas obtenidas, se detecta como una de las competencias prioritarias para ellos la competencia de calidad, incluyendo factores de organización, limpieza, estandarización de procesos, motivo por el cual, en una segunda etapa, se le solicita al Departamento de Recursos Humanos la oportunidad de intervenir en dicho curso con la aplicación del pre y pos test. Dicho curso fue desarrollado e impartido por parte del investigador que está llevando a cabo este estudio en la Institución Universitaria.

El diseño del curso cuenta con un cronograma el cual fue diseñado de acuerdo a las necesidades de la dependencia, este mismo fue impartido en dos días con una duración de 4 horas diarias.

Posteriormente, se procedió a diseñar la escala Likert a utilizar para evaluar el desarrollo de competencias en el personal administrativo. Las puntuaciones en dicha escala se considerarían como se muestra en la Tabla 1.3.

Respuesta	Puntuación
Muy en Desacuerdo	0
En Desacuerdo	1
Ni en Desacuerdo ni De acuerdo	2
De acuerdo	3
Muy De acuerdo	4

Tabla 1.3 Puntuación de la Escala Likert

La Preprueba fue aplicada a los trabajadores que participaron en el curso después de la presentación de los mismos y la posprueba fue aplicada una semana después de la exposición del material del curso.

3.5 Limitaciones.

Las limitaciones del presente proyecto fueron las referentes a su población, es decir, no se tuvo un control directo sobre la selección de la muestra. Cabe mencionar que el seguimiento a los resultados posteriores dependerá del personal que tomó el curso de capacitación. Los resultados arrojados son meramente de carácter formativo e informativo.

Capítulo 4

Resultados

De acuerdo al propósito de la presente investigación, que fue conocer la necesidad de ampliar el conocimiento en el personal administrativo, por medio de las áreas de oportunidad que se detectaron en una reunión con el director de la facultad en el personal administrativo de diferentes departamentos de la Facultad de Psicología de la UANL. Se obtuvieron las siguientes respuestas derivadas con las preguntas de investigación. Así mismo se detectaron en dichas respuestas las competencias del personal administrativo para un desempeño más eficiente, dando respuesta a la primera pregunta de investigación.

1. ¿Existirá cambios estadísticamente significativos en el nivel de aprovechamiento entre el pre y pos prueba posterior al curso de capacitación sobre la metodología de las “5’s y las 3’r” en la muestra seleccionada de la Facultad de Psicología, de la UANL?

El 100% de los participantes del curso llevaron a cabo la aplicación de los conocimientos adquiridos en la capacitación para realizar sus tareas, adquiriendo nuevas habilidades y competencias técnicas en procesos y procedimientos, así como la competencia de actitud de servicio y realizar sus actividades de manera organizada.

2. ¿Cuál será el nivel de aprovechamiento posterior al curso de capacitación sobre la metodología de las “5’s y las 3’r” en la muestra seleccionada de la Facultad de Psicología, de la UANL?

El 90% de los participantes mencionan en la pre-prueba (ANEXO A) que ellos desconocían sobre los temas relacionados con la metodología de las 5’s y las 3’r y

el 10% de los participantes mencionó que se tenía un conocimiento muy bajo sobre el tema antes mencionado. Durante la aplicación de la pos-prueba el 100% de los participantes contestaron que habían incrementado su nivel de conocimientos sobre la metodología de las 5's y las 3'r. En la segunda pregunta del instrumento se les cuestiona ¿Qué sí ellos pensaban que el tema antes mencionado puede ser aplicable en su área de trabajo? El 90% de los participantes respondieron que sí y que el curso supero las expectativas que ellos tenían planteadas acerca del mismo. El 10% de los participantes respondió que no sabía si realmente lo podía aplicar en su lugar de trabajo. El 100% de los participantes respondieron que la capacitación otorgada fue de gran ayuda para el aprendizaje de las habilidades que son necesarias para mejorar el desempeño y la calidad dentro de sus tareas.

3. ¿Cuál será el nivel de satisfacción posterior al curso de capacitación sobre la metodología de las “5's y las 3'r” en la muestra seleccionada de la Facultad de Psicología, de la UANL?

De acuerdo con los resultados obtenidos de la evaluación de satisfacción del participante con la capacitación recibida, es que el nivel de satisfacción dentro del 100% de los participantes es un grado alto de satisfacción, ya que sus respuestas fueron positivas en todos los reactivos a evaluar.

Al terminar la administración del pretest se concentraron las respuestas como se observa en la Tabla 1.4

		Ítems											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Participante	P1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4
	P2	2	2	2	4	3	3	4	3	3	2	3	3

P3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	0	2	3
P4	1	3	3	4	3	4	3	4	3	0	3	3
P5	1	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	4
P6	4	3	4	4	2	3	3	3	1	1	3	3
P7	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	3
P8	2	4	3	3	3	4	4	3	4	2	4	4
P9	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
P10	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	1

Tabla 1.4 Concentrado de resultados de cada encuesta del pretest.

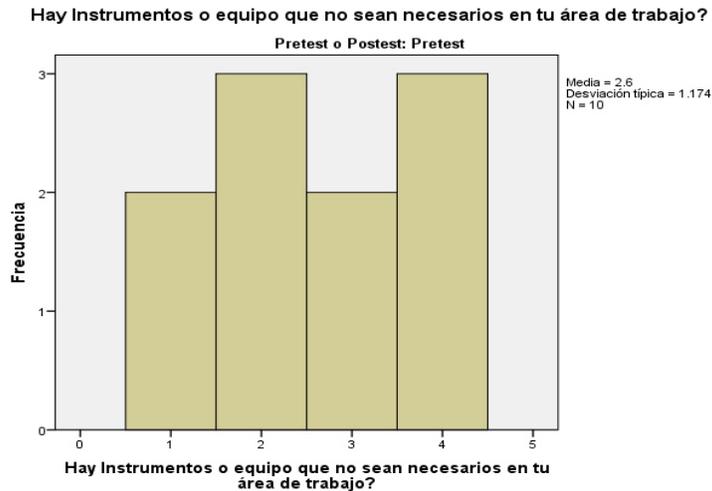
Ya con la información clasificada, se procede a graficar los resultados obtenidos. En la tabla de datos y las gráficas, se puede apreciar el concentrado de respuestas, así como la frecuencia de las mismas en los ítems que conforman la escala aplicada en la pretest a los trabajadores administrativos.

Se procede al análisis de los resultados obtenidos:

Hay Instrumentos o equipo que no sean necesarios en tu área de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Desacuerdo	2	20.0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	30.0
	De acuerdo	2	20.0
	Muy de acuerdo	3	30.0
	Total	10	100.0

TABLA 1.5 FRECIENCIAS OBTENIDAS EN EL PRIMER ÍTEM EN EL PRETEST



GRÁFICA 1. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL PRIMER ÍTEM EN EL PRETEST.

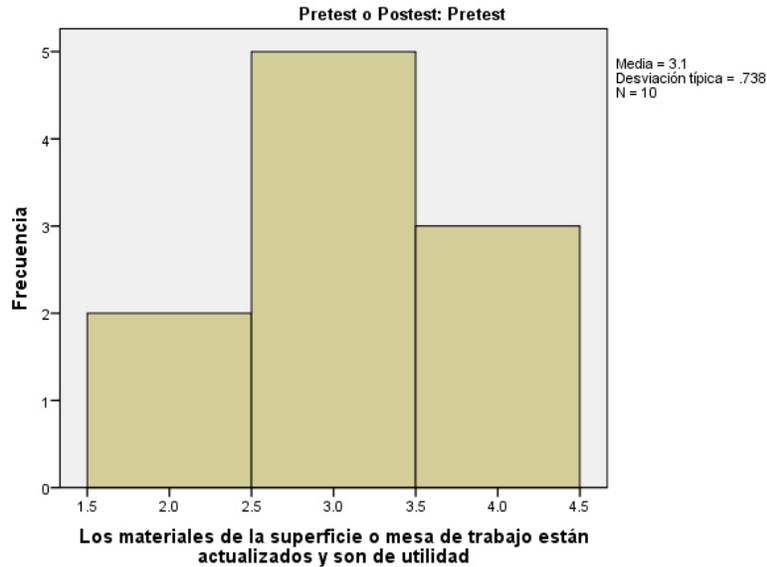
Como se puede observar en la tabla de datos 1.5 del primer ítem “Hay instrumentos o equipo que no sean necesarios en tu área de trabajo” un 20 % de los participantes respondieron que estaban en desacuerdo, 30 % de los participantes respondieron que estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 20% de los participantes situaron sus respuestas en que están de acuerdo y otro 30% de los participantes respondieron que estaban muy de acuerdo en que si hay instrumento o equipo que no sean necesarios en el área de trabajo.

Los materiales de la superficie o mesa de trabajo están actualizados y son de utilidad

	Frecuencia	Porcentaje
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	20.0
Válidos De acuerdo	5	50.0
Muy de acuerdo	3	30.0
Total	10	100.0

TABLA 1.6 FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL SEGUNDO ÍTEM EN PRETEST

Los materiales de la superficie o mesa de trabajo están actualizados y son de utilidad



GRÁFICA 2. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS OBTENIDAS EN SEGUNDO ÍTEM DE PRETEST.

En la tabla 1.6 se refleja que un 20% de la población responde que ni está de acuerdo ni en desacuerdo en cuanto a que los materiales de la superficie o mesa de trabajo están actualizados y son de utilidad. El 50% de la población responde que están de acuerdo en la misma cuestión y el 30% restante hace mención a que está muy de acuerdo a que los materiales de la superficie o mesa de trabajo están actualizados y son de utilidad.

Las notas en las paredes o pizarrones son referentes al trabajo y se encuentran actualizadas

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	1	10.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10.0
Válidos De acuerdo	4	40.0
Muy de acuerdo	4	40.0
Total	10	100.0

TABLA 1.7 FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL TERCER ÍTEM EN PRETEST.

Las notas en las paredes o pizarrones son referentes al trabajo y se encuentran actualizadas

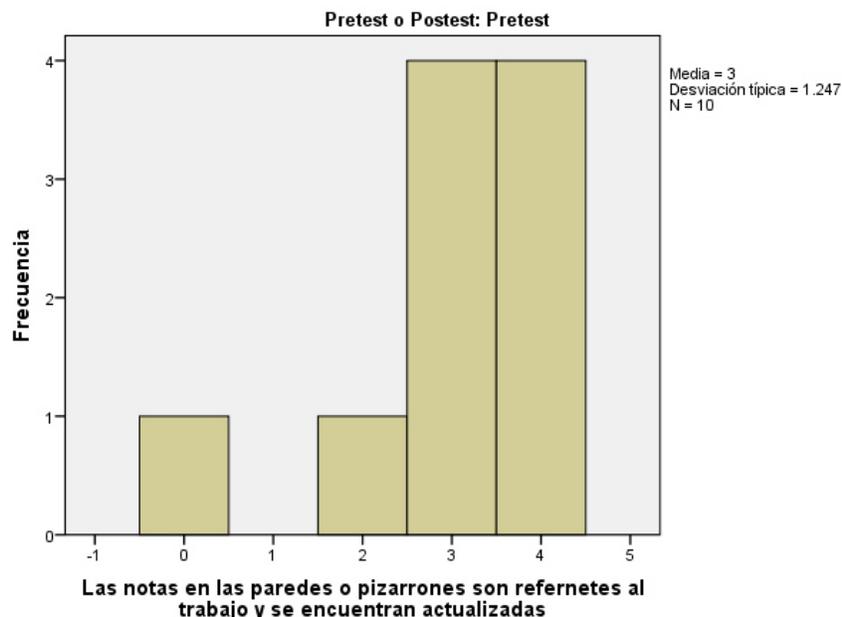


GRÁFICO 3. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DE TERCER ÍTEM PRETEST.

La tabla 1.7 muestra que 10% de la población responde muy en desacuerdo a que los materiales de la superficie o mesa de trabajo están actualizados y son de utilidad, un 10% de la población responde que ni está de acuerdo ni en desacuerdo en cuanto a ésta misma cuestión, otro 40% de la población responde que están de acuerdo en la misma cuestión y el 40% restante hace mención a que está muy de acuerdo a que las notas en las paredes o pizarrones son referentes al trabajo y se encuentran actualizadas.

Los materiales de trabajo se encuentran con un lugar asignado, están delimitadas e identificadas. Ejemplo: Archivero o cajones

	Frecuencia	Porcentaje
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10.0
Válidos De acuerdo	4	40.0
Muy de acuerdo	5	50.0
Total	10	100.0

TABLA 1.8 FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL CUARTO ÍTEM EN PRETEST

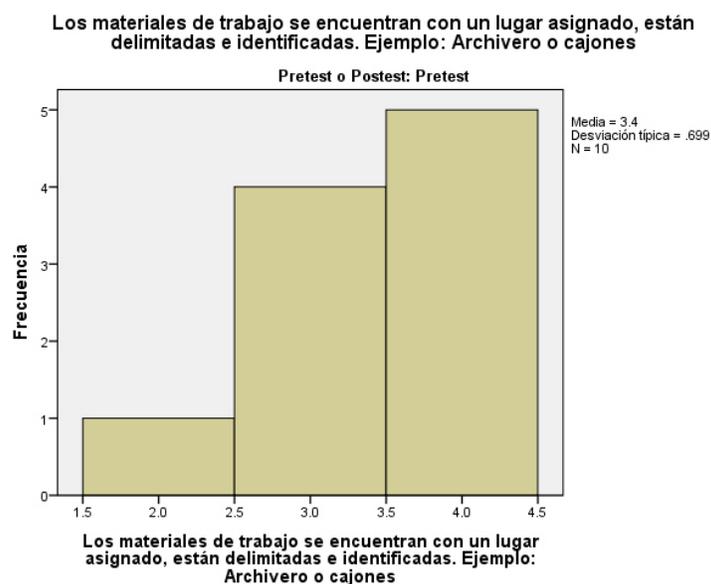


GRÁFICO 4. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DE CUARTO ÍTEM PRETEST.

En la tabla 1.8 refleja que el 10% de la población responde que ni está de acuerdo ni en desacuerdo en cuanto a que los materiales de trabajo se encuentran con un lugar asignado están delimitadas e identificadas. Ejemplo: Archivero o cajones. El 40% de la población responde que están de acuerdo en la misma cuestión y el 50% restante hace mención a que está muy de acuerdo a que los materiales de trabajo se encuentran con lugar asignado, están delimitadas e identificadas. Ejemplo archiveros o cajones.

Los muebles, gabinetes, pisos, mesas de trabajo y equipos están limpios.

		Frecuencia	Porcentaje
	Desacuerdo	1	10.0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	20.0
Válidos	De acuerdo	5	50.0
	Muy de acuerdo	2	20.0
	Total	10	100.0

TABLA 1.9 FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL QUINTO ÍTEM EN PRETEST

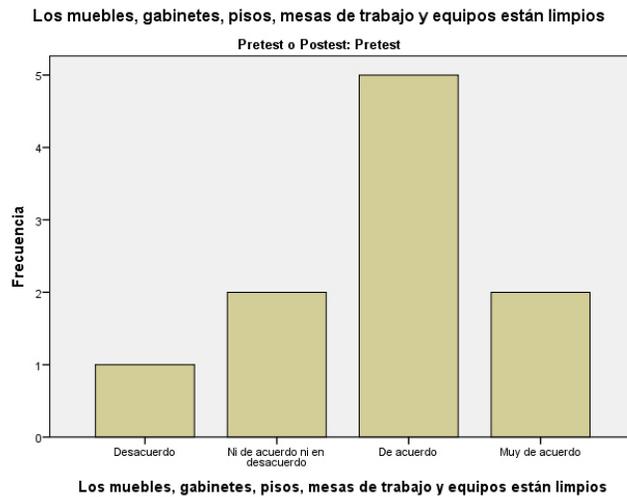


GRÁFICO 5. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DE QUINTO ÍTEM PRETEST.

En la tabla 1.9 se refleja que un 10% de la población responde en desacuerdo en cuanto a que los muebles, gabinetes, pisos, mesas de trabajo y equipos están limpios. El 20% de la población responde ni de acuerdo ni en desacuerdo en la misma cuestión, el 50% restante hace mención a que está de acuerdo y el otro 20% de la población responden que se encuentran muy de acuerdo con esta situación planteada.

Mis artículos personales están en orden y en un lugar adecuado

		Frecuencia	Porcentaje
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10.0
Válidos	De acuerdo	6	60.0

Muy de acuerdo	3	30.0
Total	10	100.0

TABLA 1.10 FRECUENCIAS OBTENIDAS EN SEXTO ÍTEM EN PRETEST.

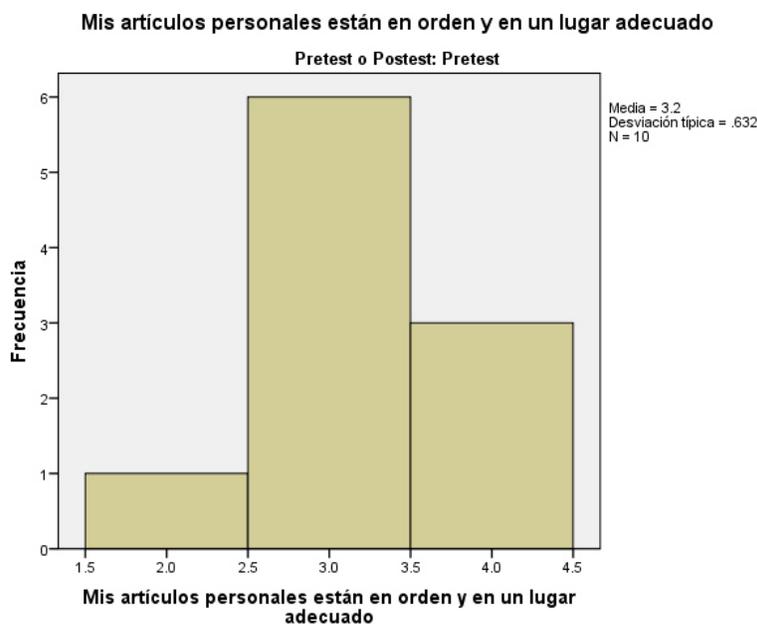


GRÁFICO 6. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DE SEXTO ÍTEM PRETEST.

En la tabla 1.10 se refleja que un 10% de la población responde en ni de acuerdo ni en desacuerdo en la cuestión de que los artículos personales están en orden y en un lugar adecuado, el 60% hace mención a que está de acuerdo y el otro 30% de la población responden que se encuentran muy de acuerdo con esta situación planteada.

El personal en el departamento mantiene carpetas con la documentación necesaria para las operaciones en su área de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10.0
De acuerdo	5	50.0
Muy de acuerdo	4	40.0
Total	10	100.0

TABLA 1.11 FRECUENCIAS OBTENIDAS EN SEPTIMO ÍTEM EN PRETEST.

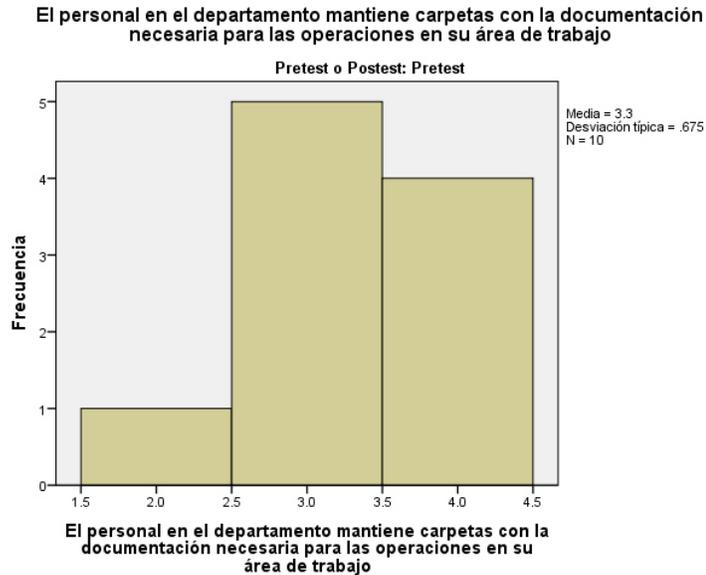


GRAFICO 7. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DE SEPTIMA ÍTEM PRETEST.

En la tabla 1.11 se refleja que un 10% de la población responde en ni de acuerdo ni en desacuerdo en la cuestión de que el personal en el departamento mantiene carpetas con la documentación necesaria para las operaciones en su área de trabajo, el 50% hace mención a que está de acuerdo y el otro 40% de la población responden que se encuentran muy de acuerdo con esta situación planteada.

En el departamento se realizan revisiones periódicas, se reparten responsabilidades y se toman las medidas correctivas necesarias

	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	10.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10.0
Válidos De acuerdo	6	60.0
Muy de acuerdo	2	20.0
Total	10	100.0

TABLA 1.12 FRECUENCIAS OBTENIDAS DEL OCTAVO ÍTEM EN PRETEST.

En el departamento se realizan revisiones periódicas, se reparten responsabilidades y se toman las medidas correctivas necesarias

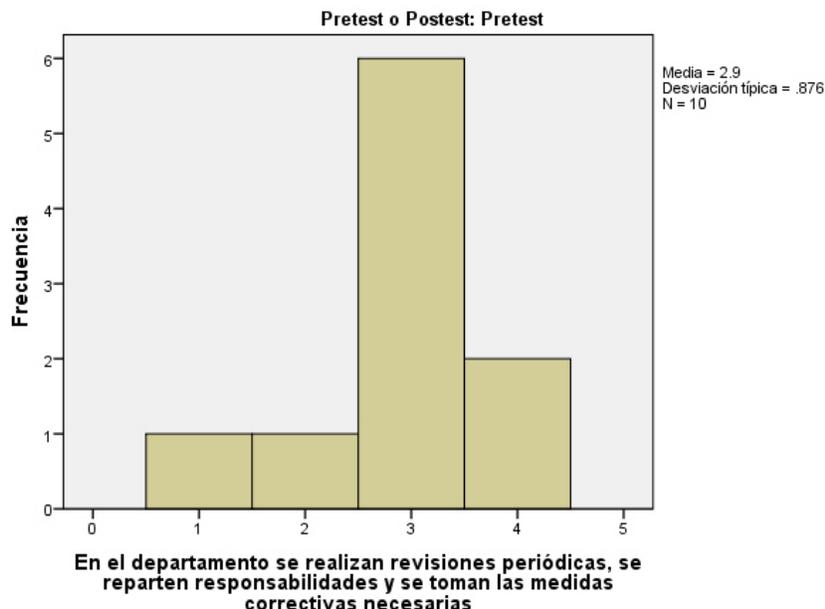


GRÁFICO 8. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL OCTAVO ÍTEM PRETEST.

En la tabla 1.12 se refleja que un 10% de la población responde que están en desacuerdo en que en el departamento se realizan revisiones periódicas, se reparten responsabilidades y se toman las medidas correctivas necesarias. Por otra parte, se refleja que otro 10% de la población responde en ni de acuerdo ni en desacuerdo en la cuestión antes mencionada, el 60% hace mención a que está de acuerdo y el otro 20% de la población responden que se encuentran muy de acuerdo con esta situación planteada.

En mi área de trabajo se cumple con las medidas y señalamientos de seguridad

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Desacuerdo	2	20.0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10.0
	De acuerdo	5	50.0
	Muy de acuerdo	2	20.0

Total	10	100.0
-------	----	-------

TABLA 1.13 FRECUENCIAS OBTENIDAS DEL NOVENO ÍTEM EN PRETEST.

En mi área de trabajo se cumple con las medidas y señalamientos de seguridad

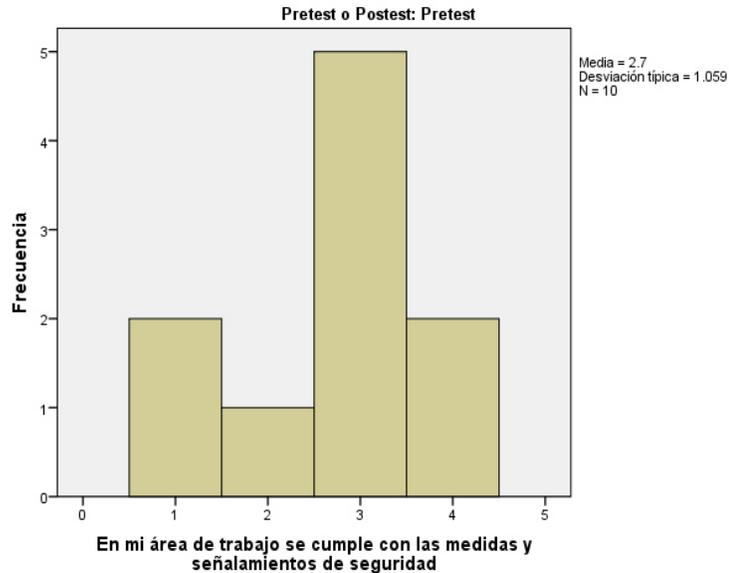


GRÁFICO 9. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL NOVENO ÍTEM PRETEST.

En la tabla 1.13 se refleja que un 20% de la población responde que están en desacuerdo en que en área de trabajo se cumple con las medidas y señalamientos de seguridad. Por otra parte, se refleja que otro 10% de la población responde en ni de acuerdo ni en desacuerdo en la cuestión antes mencionada, el 50% hace mención a que está de acuerdo y el otro 20% de la población responden que se encuentran muy de acuerdo con esta situación planteada.

Existe alguna condición insegura:

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	2	20.0
Desacuerdo	1	10.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	40.0
De acuerdo	3	30.0
Total	10	100.0

TABLA 1.14 FRECUENCIAS OBTENIDAS DEL DECIMO ÍTEM EN PRETEST.

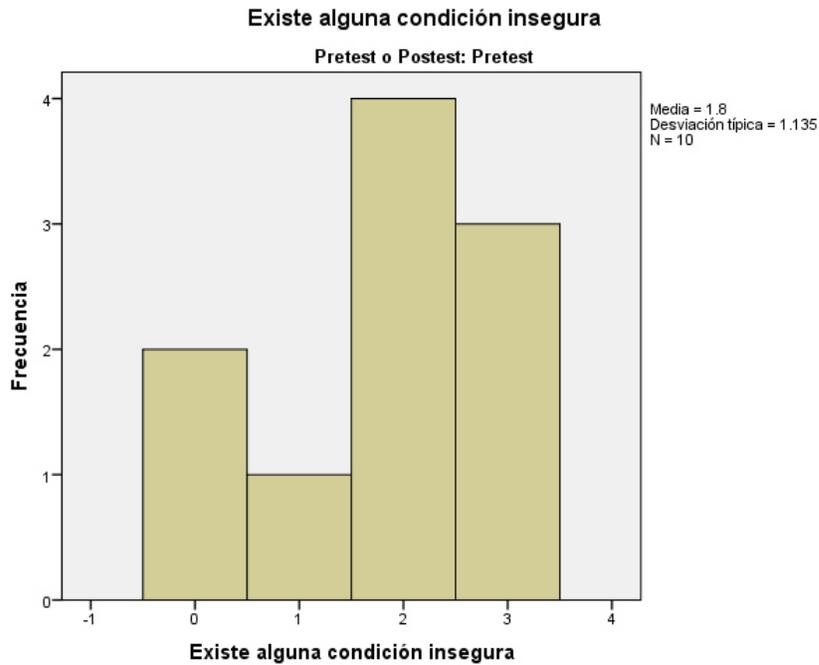


GRÁFICO 10. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL DECIMO ÍTEM PRETEST.

En la tabla 1.14 se refleja que un 20% de la población responde que están en muy en desacuerdo en que en existe alguna condición insegura dentro del área de trabajo. Por otra parte se refleja que otro 10% de la población responde en desacuerdo en la cuestión antes mencionada, el 40% hace mención a que está en el rango de ni de acuerdo ni en desacuerdo y el otro 30% de la población responden que se encuentran en el rango de acuerdo con esta situación planteada.

Mi área de trabajo permanece ordenada:

	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	10.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	20.0
Válidos De acuerdo	4	40.0
Muy de acuerdo	3	30.0
Total	10	100.0

TABLA 1.15 FRECUENCIAS OBTENIDAS DEL DECIMO PRIMER ÍTEM EN PRETEST.

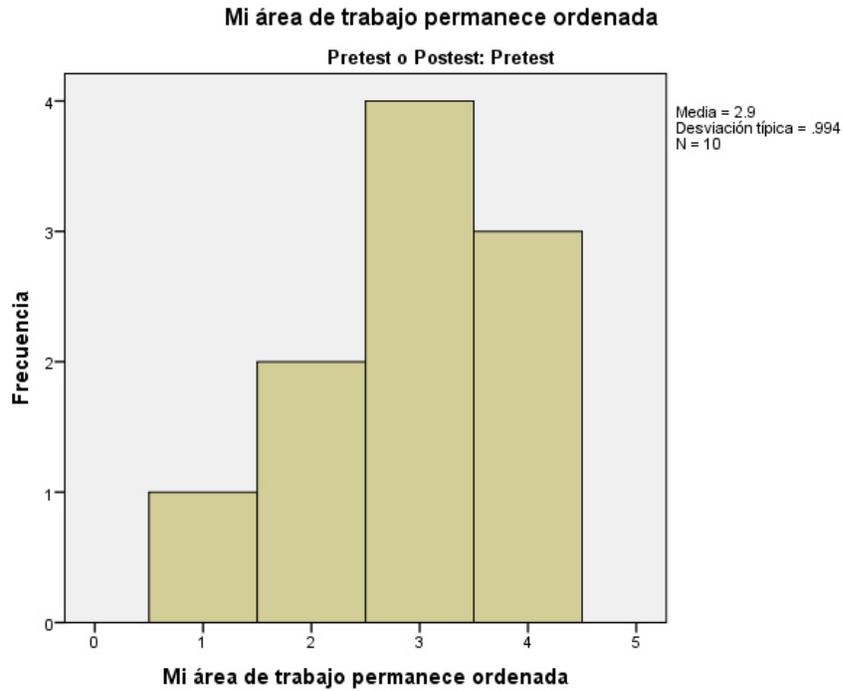


GRÁFICO 11. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL DECIMO PRIMER ÍTEM PRETEST.

En la tabla 1.15 se refleja que un 10% de la población responde que están en desacuerdo en que área de trabajo permanece ordenada. Por otra parte, se refleja que otro 20% de la población responde que se encuentran en el rango de ni en de acuerdo ni en desacuerdo en la cuestión antes mencionada, el 40% hace mención a que está en el rango de acuerdo y el otro 30% de la población responden que se encuentran en el rango de muy acuerdo con esta situación planteada.

Mi área de trabajo permanece limpia

	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	10.0
Ni de acuerdo ni en Válidos desacuerdo	1	10.0
De acuerdo	5	50.0
Muy de acuerdo	3	30.0

Total	10	100.0
-------	----	-------

TABLA 1.16 FRECUENCIAS OBTENIDAS DEL DECIMO SEGUNDO ÍTEM EN PRETEST.

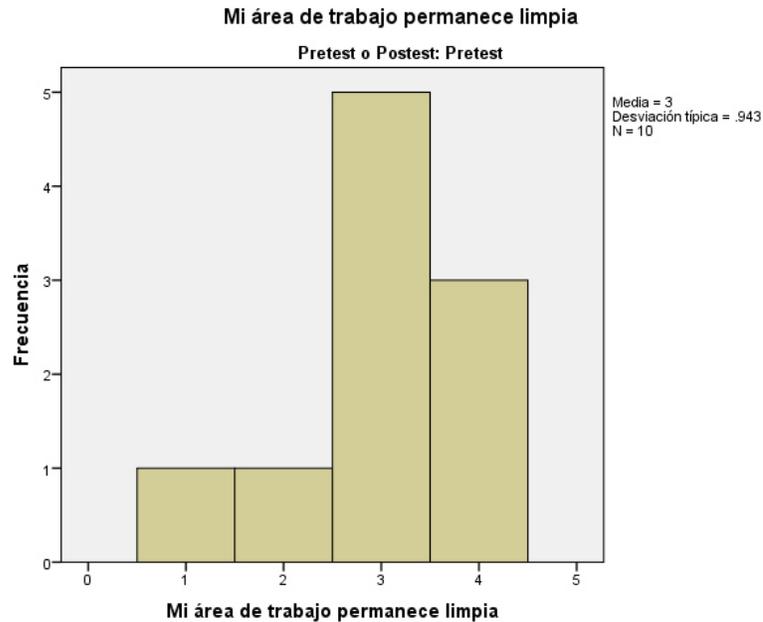


GRÁFICO 12. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL DECIMO SEGUNDO ÍTEM PRETEST.

En la tabla 1.16 se refleja que un 10% de la población responde que están en desacuerdo en que área de trabajo permanece limpia. Por otra parte, se refleja que otro 10% de la población responde que se encuentran en el rango de ni en de acuerdo ni en desacuerdo en la cuestión antes mencionada, el 50% hace mención a que está en el rango de acuerdo y el otro 30% de la población responden que se encuentran en el rango de muy acuerdo con esta situación planteada.

Se administró el Curso y al concluirlo se aplicó la postest a los asistentes al mismo, quienes fueron los mismos participantes en la pretest, los resultados se concentraron en la tabla 2.

		ÍTEMS											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
PARTICIPANTES	P1	0	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4
	P2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3
	P3	1	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4

P4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4
P5	1	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4
P6	0	4	4	4	3	4	3	4	1	4	4	3	3
P7	3	4	4	4	3	4	3	3	0	1	3	4	4
P8	0	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4
P9	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4
P10	1	4	4	3	3	4	3	4	3	1	4	4	4

TABLA 2. RESULTADOS OBTENIDOS EN EL POSTEST.

Ya con la información clasificada, se procede a graficar los resultados obtenidos. En la tabla de datos y las gráficas, se puede apreciar el concentrado de respuestas, así como la frecuencia de las mismas en los ítems que conforman la escala aplicada en la postest a los trabajadores administrativos.

Se procede a realizar el análisis de la información obtenida en las tablas con su respectivo histograma.

Hay Instrumentos o equipo que no sean necesarios en tu área de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	3	30.0
Desacuerdo	5	50.0
Válidos Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10.0
De acuerdo	1	10.0
Total	10	100.0

TABLA 2.1. FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL PRIMER ÍTEM EN POSTEST.

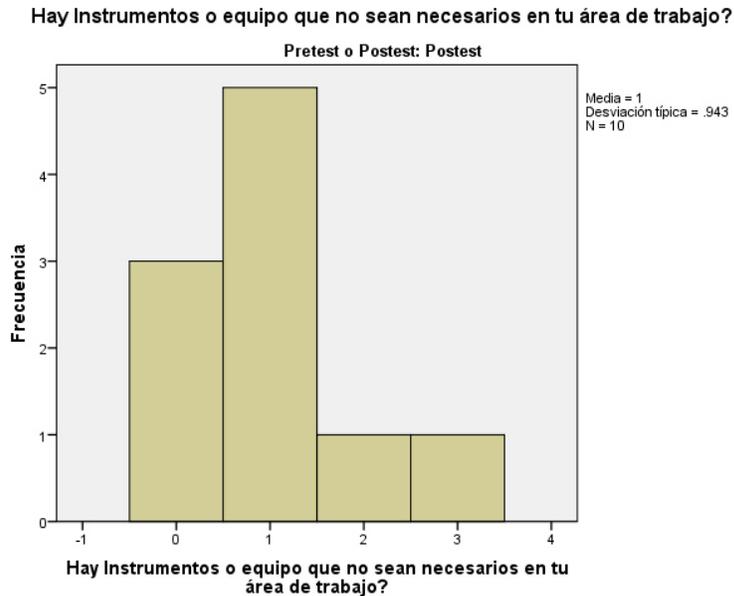


GRÁFICO 13. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL PRIMER ÍTEM POSTEST.

En la tabla 2.1 se refleja que un 30% de la población responde que están en desacuerdo en que no hay instrumentos o equipo que no sean necesarios en su área de trabajo. Por otra parte, se refleja que otro 50% de la población responde que se encuentran en el rango de en desacuerdo en la cuestión antes mencionada, el 10% hace mención a que está en el rango de ni acuerdo ni en desacuerdo y el otro 10% de la población responden que se encuentran en el rango de acuerdo con esta situación planteada.

Los materiales de la superficie o mesa de trabajo están actualizados y son de utilidad

	Frecuencia	Porcentaje
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10.0
Válidos De acuerdo	2	20.0
Muy de acuerdo	7	70.0
Total	10	100.0

TABLA 2.2. FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL SEGUNDO ÍTEM EN POSTEST.

Los materiales de la superficie o mesa de trabajo están actualizados y son de utilidad

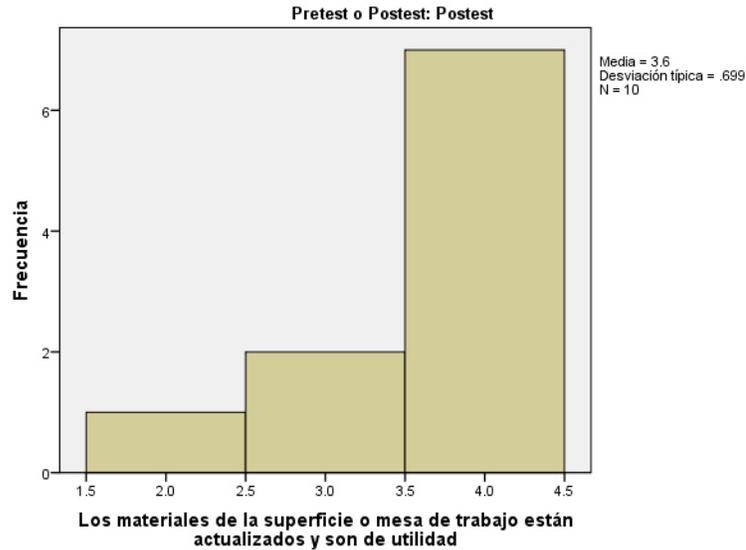


GRÁFICO 14. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL SEGUNDO ÍTEM POSTEST.

En la tabla 2.2 se refleja que un 10% de la población responde que están en ni de acuerdo ni en desacuerdo en que los materiales de la superficie o mesa de trabajo están actualizados y son de utilidad. Por otra parte, se refleja que otro 20% de la población responde que se encuentran en el rango de acuerdo en la cuestión antes mencionada, y el otro 70% de la población responden que se encuentran en el rango muy de acuerdo con esta situación planteada.

Las notas en las paredes o pizarrones son referentes al trabajo y se encuentran actualizadas.

	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	10.0
Válidos Muy de acuerdo	9	90.0
Total	10	100.0

TABLA 2.3. FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL TERCER ÍTEM EN POSTEST

Las notas en las paredes o pizarrones son referentes al trabajo y se encuentran actualizadas

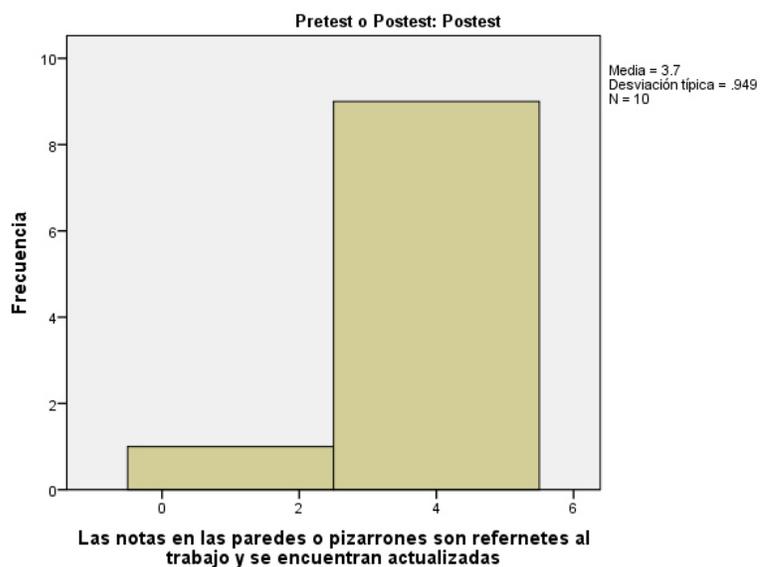


GRÁFICO 15. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL TERCER ÍTEM POSTEST.

En la tabla 2.3 se refleja que un 10% de la población responde que están en desacuerdo en que las notas en las paredes o pizarrones son referentes al trabajo y se encuentran actualizados. Por otra parte, se refleja que otro 90% de la población responde que se encuentran en el rango muy de acuerdo en la cuestión antes mencionada.

Los materiales de trabajo se encuentran con un lugar asignado, están delimitadas e identificadas. Ejemplo: Archivero o cajones

	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	10.0
De acuerdo	2	20.0
Muy de acuerdo	7	70.0
Total	10	100.0

TABLA 2.4. FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL CUARTO ÍTEM EN POSTEST

Los materiales de trabajo se encuentran con un lugar asignado, están delimitadas e identificadas. Ejemplo: Archivero o cajones

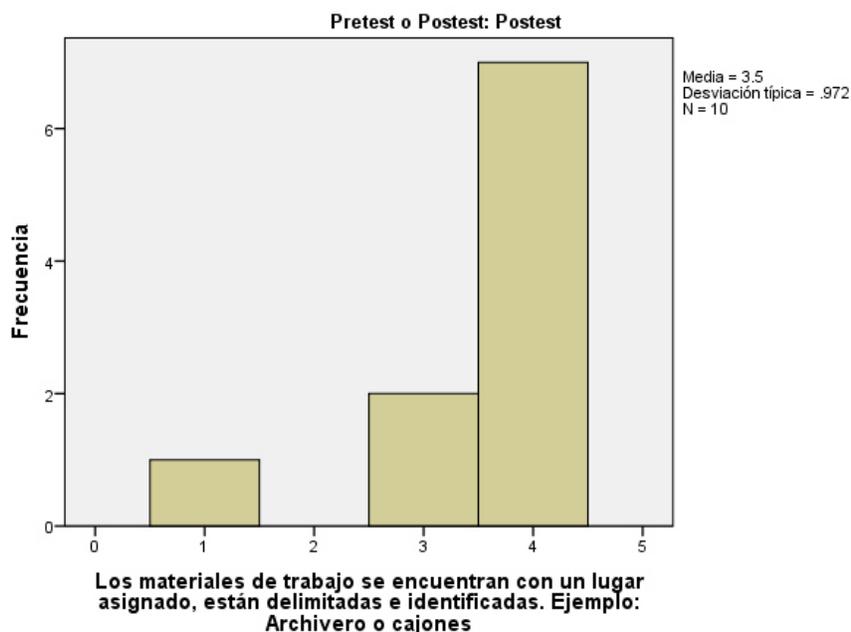


GRÁFICO 16. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL CUARTO ÍTEM POSTEST.

En la tabla 2.4 se refleja que un 10% de la población responde que están en desacuerdo en que los materiales de trabajo se encuentran con un lugar asignado, están delimitadas e identificadas. Ejemplo: Archiveros o cajones. Por otra parte, se refleja que otro 20% de la población responde que se encuentran en el rango de acuerdo en la cuestión antes mencionada y el 70% ubicaron sus respuestas en el grado muy de acuerdo ante la cuestión ya mencionada.

Los muebles, gabinetes, pisos, mesas de trabajo y equipos están limpios:

	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	10.0
De acuerdo	4	40.0
Muy de acuerdo	5	50.0
Total	10	100.0

TABLA 2.5. FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL QUINTO ÍTEM EN POSTEST

Los muebles, gabinetes, pisos, mesas de trabajo y equipos están limpios

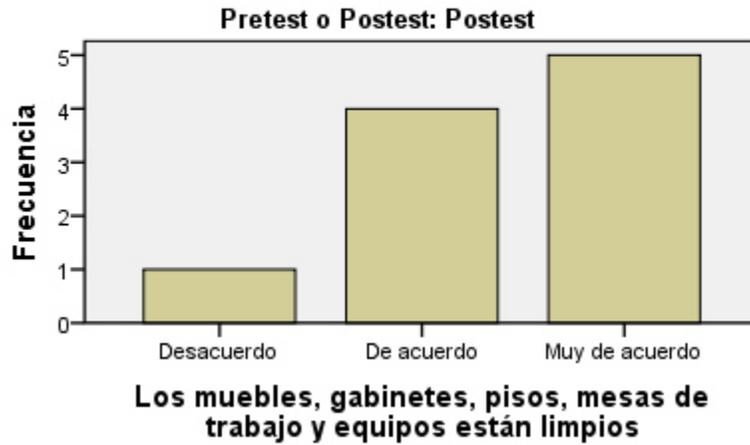


GRÁFICO 17. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL QUINTO ÍTEM POSTEST.

En la tabla 2.5 se refleja que un 10% de la población responde que están en desacuerdo en que los muebles, gabinetes, pisos, mesas de trabajo y equipos están limpios. Por otra parte, se refleja que otro 30% de la población responde que se encuentran en el rango de acuerdo en la cuestión antes mencionada y el 50% ubicaron sus respuestas en el grado muy de acuerdo ante la cuestión ya mencionada.

Mis artículos personales están en orden y en un lugar adecuado

	Frecuencia	Porcentaje
Desacuerdo	1	10.0
Válidos Muy de acuerdo	9	90.0
Total	10	100.0

TABLA 2.6. FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL SEXTO ÍTEM EN POSTEST

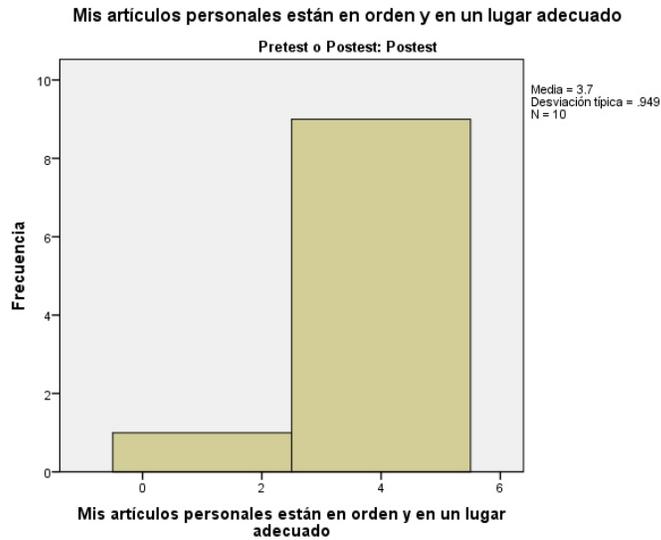


GRÁFICO 18. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL SEXTO ÍTEM POSTEST.

En la tabla 2.6 se refleja que un 10% de la población responde que están en desacuerdo en que sus artículos personales están en orden y en un lugar adecuado. Por otra parte, el 90% de los participantes ubicaron sus respuestas en el grado muy de acuerdo ante la cuestión ya mencionada.

El personal en el departamento mantiene carpetas con la documentación necesaria para las operaciones en su área de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10.0
Válidos De acuerdo	5	50.0
Muy de acuerdo	4	40.0
Total	10	100.0

TABLA 2.7. FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL SEPTIMO ÍTEM EN POSTEST.

El personal en el departamento mantiene carpetas con la documentación necesaria para las operaciones en su área de trabajo

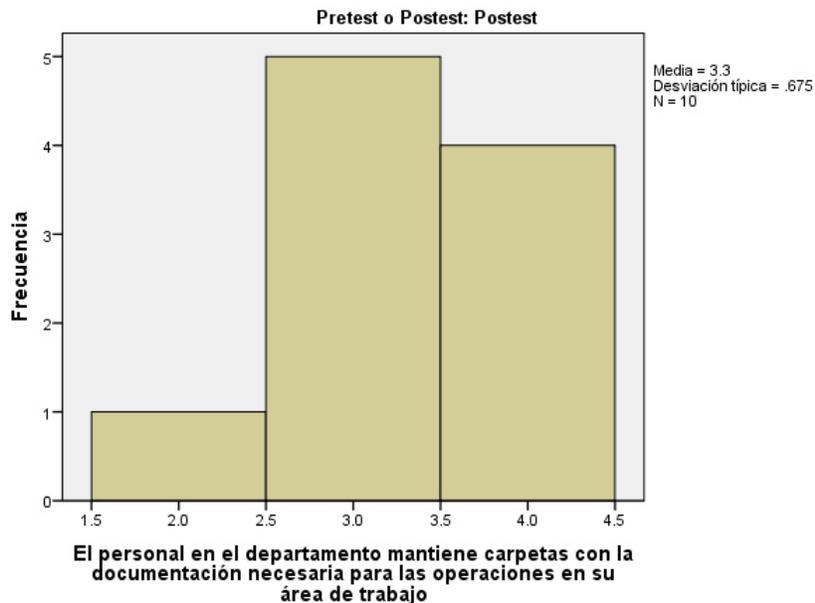


GRÁFICO 19. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL SEPTIMO ÍTEM POSTEST.

En la tabla 2.7 se refleja que un 10% de la población responde que están en ni de acuerdo ni en desacuerdo en que el personal en el departamento mantiene carpetas con la documentación necesaria para las operaciones en su área de trabajo. Por otra parte, se refleja que otro 50% de la población responde que se encuentran en el rango de acuerdo en la cuestión antes mencionada y el 40% ubicaron sus respuestas en el grado muy de acuerdo ante la cuestión ya mencionada.

En el departamento se realizan revisiones periódicas, se reparten responsabilidades y se toman las medidas correctivas necesarias

	Frecuencia	Porcentaje
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10.0
Válidos De acuerdo	2	20.0
Muy de acuerdo	7	70.0
Total	10	100.0

TABLA 2.8. FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL OCTAVO ÍTEM EN POSTEST.

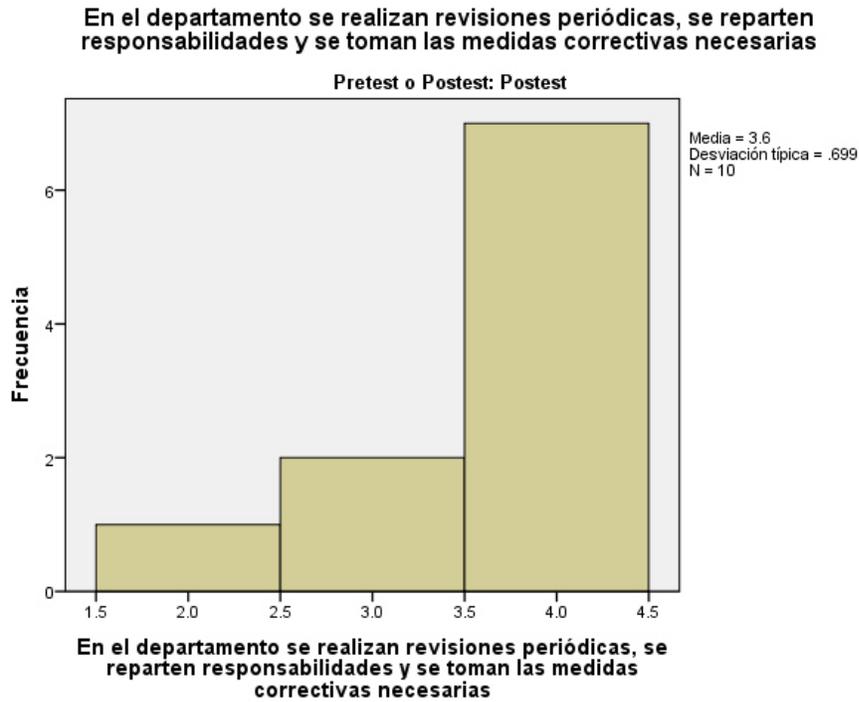


GRÁFICO 20. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL OCTAVO ÍTEM POSTEST.

En la tabla 2.8 se refleja que un 10% de la población responde que están en ni de acuerdo ni en desacuerdo en la cuestión de qué si en el departamento se realizan revisiones periódicas, se reparten responsabilidades y se toman las medidas correctivas necesarias. Por otra parte, se refleja que otro 20% de la población responde que se encuentran en el rango de acuerdo en la cuestión antes mencionada y el 70% restante de la población ubicaron sus respuestas en el grado muy de acuerdo ante la cuestión ya mencionada.

En mi área de trabajo se cumple con las medidas y señalamientos de seguridad

	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	1	10.0
Válidos Desacuerdo	2	20.0
De acuerdo	2	20.0

Muy de acuerdo	5	50.0
Total	10	100.0

TABLA 2.9. FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL NOVENO ÍTEM EN POSTEST.

En mi área de trabajo se cumple con las medidas y señalamientos de seguridad

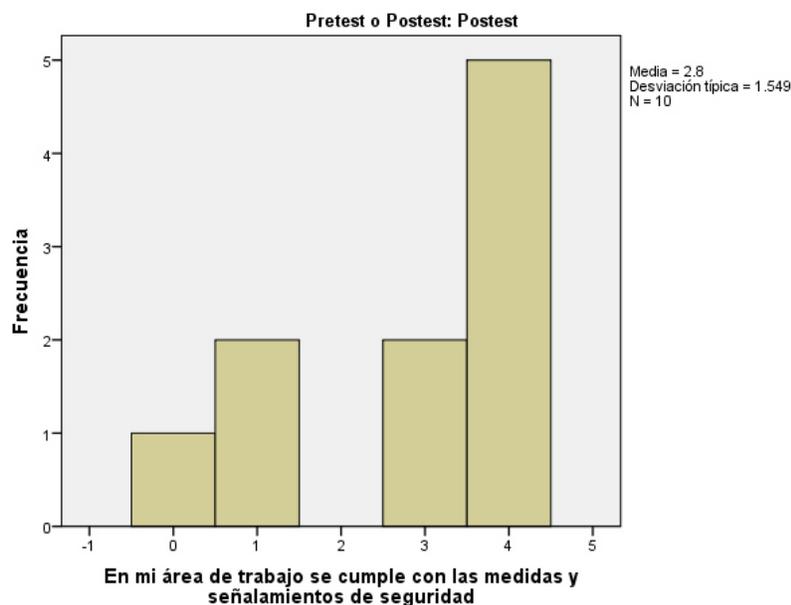


GRÁFICO 21. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL NOVENO ÍTEM POSTEST.

En la tabla 2.9 se refleja que un 10% de la población responde que están muy en desacuerdo en la cuestión de qué en su área de trabajo se cumple con las medidas y señalamientos de seguridad. Por otra parte, se refleja que otro 20% de la población responde que se encuentran en el rango desacuerdo en la cuestión antes mencionada y el 20% de la población ubicaron sus respuestas en el grado de acuerdo ante la cuestión ya mencionada y el 50% restante ubican sus respuestas en muy de acuerdo con la situación y el cuestionamiento planteado en este ítem.

Existe alguna condición insegura.

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muy en desacuerdo	4	40.0
	Desacuerdo	2	20.0

Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	10.0
De acuerdo	2	20.0
Muy de acuerdo	1	10.0
Total	10	100.0

TABLA 2.10. FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL DECIMO ÍTEM EN POSTEST

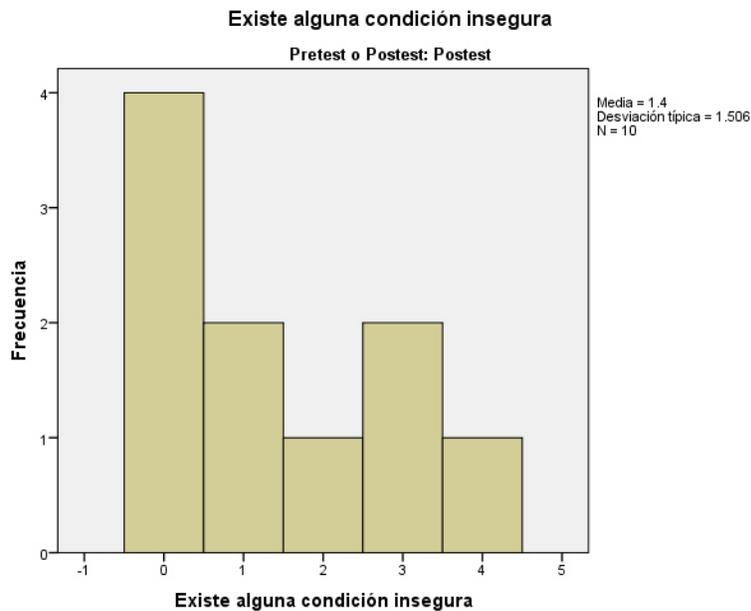


GRÁFICO 22. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL DECIMO ÍTEM POSTEST.

En la tabla 2.10 se refleja que un 40% de la población responde que están muy en desacuerdo en la cuestión de qué existe alguna condición insegura dentro de su área de trabajo. Por otra parte, se refleja que otro 20% de la población responde que se encuentran en el rango desacuerdo en la cuestión antes mencionada, el 10% de la población ubico sus respuestas dentro del rango ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 20% de la población ubicaron sus respuestas en el grado de acuerdo ante la cuestión ya mencionada y el 10% restante ubican sus respuestas en muy de acuerdo con la situación y el cuestionamiento planteado en este ítem.

Mi área de trabajo permanece ordenada:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	De acuerdo	2	20.0
	Muy de acuerdo	8	80.0
	Total	10	100.0

TABLA 2.11. FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL DECIMO PRIMER ÍTEM EN POSTEST

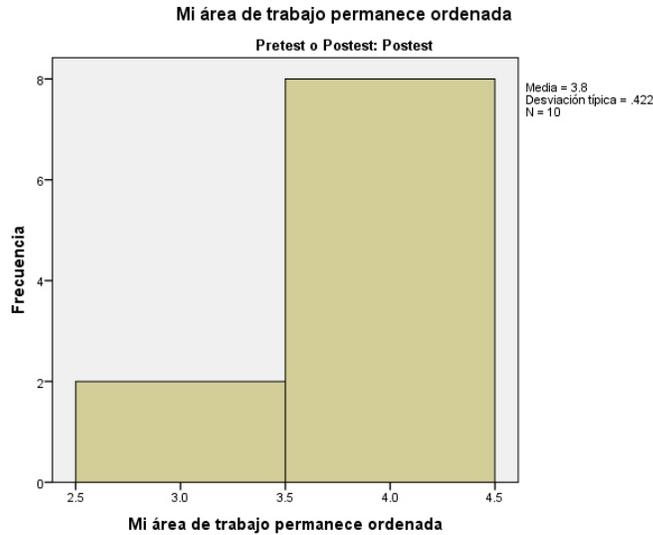


GRÁFICO 23. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL DECIMO PRIMER ÍTEM POSTEST.

En la tabla 2.11 se refleja que un 20% de la población ubicaron sus respuestas en el grado de acuerdo ante el cuestionamiento de que si su área de trabajo permanece ordenada y el 80% restante ubican sus respuestas en muy de acuerdo con la situación y el cuestionamiento planteado en este ítem.

Mi área de trabajo permanece limpia:

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	De acuerdo	2	20.0
	Muy de acuerdo	8	80.0
	Total	10	100.0

TABLA 2.12. FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL DECIMO SEGUNDO ÍTEM EN POSTEST

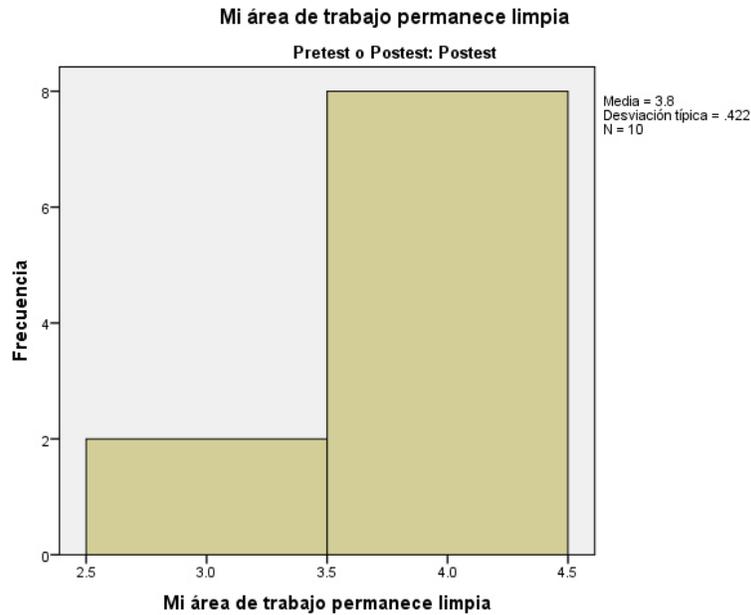


GRÁFICO 24. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS DEL DECIMO SEGUNDO ÍTEM POSTEST.

En la tabla 2.12 se refleja que un 20% de la población ubicaron sus respuestas en el grado de acuerdo ante el cuestionamiento de que si su área de trabajo permanece limpia y el 80% restante ubican sus respuestas en muy de acuerdo con la situación y el cuestionamiento planteado en este ítem.

Haciendo un análisis entre los resultados obtenidos en las fases del pretest y el postest, se encuentran datos significativos de cambio en las respuestas ofrecidas por los trabajadores administrativos. Por lo que se procedió a realizar una comparación de medias entre ambas pruebas. La cual se muestra a continuación con la tabla 3.

Comparación de Medias del Pretest y el Postest

	Pretest o Postest	N	Media
Hay Instrumentos o equipo que no sean necesarios en tu área de trabajo?	Pretest	10	2.60
	Postest	10	1.00

Los materiales de la superficie o mesa de trabajo están actualizados y son de utilidad	Pretest	10	3.10
	Postest	10	3.60
Las notas en las paredes o pizarrones son referentes al trabajo y se encuentran actualizadas	Pretest	10	3.00
	Postest	10	3.70
Los materiales de trabajo se encuentran con un lugar asignado, están delimitadas e identificadas. Ejemplo: Archivero o cajones	Pretest	10	3.40
	Postest	10	3.50
Los muebles, gabinetes, pisos, mesas de trabajo y equipos están limpios	Pretest	10	2.80
	Postest	10	3.30
Mis artículos personales están en orden y en un lugar adecuado	Pretest	10	3.20
	Postest	10	3.70
El personal en el departamento mantiene carpetas con la documentación necesaria para las operaciones en su área de trabajo	Pretest	10	3.30
	Postest	10	3.30
En el departamento	Pretest	10	2.90

se realizan revisiones periódicas, se reparten responsabilidades y se toman las medidas correctivas necesarias	Postest	10	3.60
En mi área de trabajo se cumple con las medidas y señalamientos de seguridad	Pretest	10	2.70
	Postest	10	2.80
Existe alguna condición insegura	Pretest	10	1.80
	Postest	10	1.40
Mi área de trabajo permanece ordenada	Pretest	10	2.90
	Postest	10	3.80
Mi área de trabajo permanece limpia	Pretest	10	3.00
	Postest	10	3.80

Tabla 3. Comparación de Medias entre el Pretest y el Postest.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la comparación de media se puede observar el cambio en los diferentes ítems:

En el primer ítem dentro del pretest se muestra una media con un valor de 2.60 y en el postest arroja una media de 1.00, sin embargo, esta diferencia entre las medias indica que el cambio en respuestas se debe al nivel de aprovechamiento del curso y a su aplicación dentro de su área de trabajo.

En el segundo ítem dentro del pretest se muestra una media con un valor de 3.10 y dentro del postest da un resultado de 3.60, esta diferencia entre las medias indica que hubo una mejora en su manera de actualizar los materiales de trabajo para que sean de utilidad al desempeñar sus labores.

En el tercer ítem dentro del pretest se muestra una media con un valor de 3.00 y dentro del postest da una media de 3.70, esta diferencia entre las medias

indica que hubo una mejora continua de la parte de las notas actualizadas en los pizarrones.

En el cuarto ítem dentro del pretest se muestra una media con un valor de 3.40 y en el postest la media es de 3.50, con este .10 de diferencia se demuestra que aquí no hubo mucho cambio en este punto y en la cuestión de que los materiales de trabajo se encuentran totalmente identificados y en su área a la que pertenecen.

El quinto ítem dentro del pretest se muestra una media con un valor de 2.80 y dentro del postest la media es de 3.30, dando como resultado una mejora en cuestión de la aplicación de los temas vistos en el curso en el tema de limpieza dentro del área de trabajo, esto con la finalidad de mantener limpios sus muebles.

En el sexto ítem dentro del pretest se muestra una media con un valor de 3.20 y dentro del postest el resultado de la media fue de 3.70, esto quiere decir que hubo un cambio significativo de .50 en cuanto a que el personal tiene sus artículos personales ubicados en lugares pertinentes.

Dentro de la comparación de las medias en el séptimo ítem la media fue de 3.30 y en el postest fue también de 3.30, esto quiere decir que no existe cambio significativo dentro de este ítem.

En el octavo ítem la media arrojada dentro del pretest fue de 2.90 y un valor de 3.60, esta diferencia significativa de .70 muestra que dentro de los departamentos de donde se tomó la muestra seleccionada, se implementan revisiones periódicas con el fin de contribuir a la mejora continua.

En el noveno ítem la media en el pretest fue de 2.70 y en el postest el resultado fue 2.80, esta comparación lleva a la conclusión de que el personal

seleccionado se preocupó por la señalización de seguridad que debe existir dentro su área de trabajo.

En el décimo ítem la media dentro del pretest fue de 1.80 y en el postest se presenta la disminución de la media a 1.40, esto quiere decir que el personal de la muestra seleccionada solicitó a la dirección de la facultad que se atendiera la seguridad de ellos mismos.

La media del onceavo ítem en el pretest fue de 2.90 y en el postest la media fue de 3.80, lo cual refleja un cambio significativo y que favorece al aprovechamiento de los trabajadores para la aplicación de los conocimientos adquiridos en el curso en cuestión de orden dentro de su área de trabajo.

La mediana del doceavo ítem en el pretest fue de 3.80 y en el postest la media fue de 3.80, lo cual refleja una diferencia significativa dentro de la limpieza de los trabajadores en su área de trabajo y su aprovechamiento del curso.

Capítulo 5

Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Se puede dar respuesta a las preguntas de investigación que se plantearon al inicio del proyecto con el trabajo realizado con dicha finalidad. Se reconoció por parte de la Dirección la necesidad de ampliar la capacitación dirigida al personal administrativo. Según el modelo de Kirkpatrick (1994) que ofrece indicadores de cómo evaluar la capacitación, se consideró y comprobó mediante el apartado referente al aprendizaje, el cual comprende:

- a) Evaluar el conocimiento, las habilidades o las actitudes, tanto antes como después de la capacitación. Esto se realizó mediante las aplicaciones de la pretest y posttest, así como con el análisis de los resultados obtenidos de las mismas
- b) Obtener el 100% de respuestas sobre sus participantes. En las aplicaciones mencionadas en el inciso anterior, se comprobó y registró el 100% de las respuestas obtenidas
- c) Utilizar los resultados de la evaluación para tomar las acciones apropiadas. Para complementar éste apartado, se remitió a las recomendaciones.

Con esto se da respuesta a la primera pregunta de investigación, dado a que el 100% del personal aplicó el aprendizaje del curso de capacitación de la metodología de las 5's y las 3'r dentro de su área de trabajo, esto se puede responder por medio de la comparación de las medias que se realizó dentro del capítulo de los resultados, dicha comparación arroja un cambio significativo entre

el aprovechamiento del curso y en la aplicación de los conocimientos adquiridos dentro del área de trabajo del personal seleccionado.

Para dar respuesta a la segunda pregunta de investigación se utilizó una evaluación donde el 100 % de los trabajadores afirmaron haber obtenido conocimientos sobre el tema antes mencionado y poder llevarlos a la aplicación dentro de sus labores y aplicarlos también en su vida personal.

La respuesta a la tercera pregunta se obtiene mediante la evaluación de Kirkpatrick donde los resultados obtenidos fueron que el 100% de los participantes respondió que los temas vistos en el curso fueron claros y se cumplieron en tiempo y forma dentro de lo establecido, existió mucha participación por parte del grupo hacia el instructor y de manera recíproca.

5.2 Recomendaciones

La importancia de los resultados presentados no radica en el cambio de respuesta a una postura de acuerdo, sino en la oportunidad de reflexionar y aplicar lo aprendido en el curso en las situaciones cotidianas de la vida laboral de los participantes. Para poder confirmar la utilidad de la capacitación se debe dar un seguimiento más exhaustivo de la misma, orientado a verificar que se continué el cambio apreciado entre el pretest y el postest. Dicha verificación se puede realizar desde mandos medios, es decir, jefes inmediatos, escalas de calidad en el servicio aplicadas a los clientes directos de los trabajadores administrativos (clientes internos y externos), como lo es en las entrevistas 360°, entre otros medios.

Cabe señalar que una recomendación para la dependencia, sería que se le impartiera el curso de capacitación de las 5's y las 3'r a la mayor parte del

personal administrativo, esto con el fin de unificar la metodología y que se aplique en toda la institución y no solamente en ciertos departamentos.

Referencias

- Armstrong, M. (1990), Gerencia de recursos Humanos: integrando el personal y la empresa, Fondo Empresarial Legis, México.
- Balluerka, N. (2002). *Diseños de investigación experimental en psicología*. Madrid, Esp.: Prentice Hall.
- Bekaert Consulting, (1998). Metodología de implantación Autónoma de las 5S. Guia del Facilitador, S.L. Edita: Fundacion Vasca para el Fomento de la Calidad.
- Carbellido, (2009). Elementos para conocer e implantar la norma de calidad para la mejora continua. Autor – Editor, Sevilla.
- CHAKRAVORTY, Satya.(2009). Six sigma programs: an implementation model. En: International Journal of Production Economics. June 2009.
- Chiavenato I. (2002). Administración en los nuevos Tiempos, McGraw-Hill, México.
- Colunga, C. (1995). La Calidad en el Servicio. México. Editorial Panorama.
- Crosby, P. (1987). La Calidad no Cuesta. México, DF: Compañía editorial Continental S.A DE C.V.
- Crosby, P. (1999). Calidad Sin Lágrimas. México, DF: Compañía editorial Continental S.A DE C.V.
- Deming E. (1982). Ch.2 Principles for Transformation, page 20.
- Deming E. (1982). Ch.2 Principles for Transformation, page 53.
- Deming, W. Edwards (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press.
- Dessler, H. (2001), Administración de personal, Prentice Hall, México.
- Escalante, E. (2003). Seis-Sigma. México, DF: Editorial: Limusa.
- Evans, J. y Lindsay, W. (2001). Administración y control de calidad. Cuarta edición, México, Internacional Thomson Editores, S.A de C.V.
- GUTIÉRREZ PULIDO, Humberto. (2009). Control estadístico de calidad y Seis Sigma. 2ª ed. México, D. F.: Mc Graw Hill 2009. p. 418-464.
- Joseph M. Juran, (1967) *Management of Quality Control*, New York, New York.
- Joseph M. Juran, (1973), New York, New York, 1973.

- Joseph M. Juran, (1977), New York, New York, 1977
- Joseph M. Juran, (1988) *Juran on Planning for Quality*, New York, New York.
- Kirkpatrick, D. (1994). Evaluación de programas de capacitación. San Francisco, Cal.: Berret-Koehler.
- Koonts, H. (1998). Administración de personal: Una perspectiva Global, McGraw-Hill, México.
- Ley Federal Del Trabajo, Revisión Noviembre 2012.
- Mondy, W. (1997). Administración de Recursos Humanos, Prentice Hall, México.
- Moyano, A. (2013), Desarrollo de objetivos, México.
- Moyano, A. (2014). Capacitación bajo un enfoque Sistemico, Trillas, México
- PANDE, Peter y HOLPP, Larry (2002). ¿Qué es Seis Sigma? 1ª ed. Aravaca (Madrid): Mc Graw Hill 2002.
- Pizzo Mariana. (2013, julio 2). Plan de mejoramiento en la calidad del servicio al cliente, inmediato y simple. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/plan-de-mejoramiento-en-la-calidad-del-servicio-al-cliente-inmediato-y-simple/>
- Phillip J. Ross, Taguchi, (1996). Techniques for queality engeneering. MC. Graw-Hill, 2ª. Edición.
- Senge, (1994). Los sistemas y las relaciones para la calidad en la construcción.
- Siliceo A. (1991). Capacitacion y Desarrollo de personal. México: Limusa
- Siliceo A. (2006). *Capacitación y desarrollo de personal*. Mexico: Limusa
- UANL, (2005). Estatuto General, México.
- Vargas Rodríguez, H. (2007). MANUAL DE IMPLEMENTACIÓN PROGRAMA 5S. Corporación Autónoma regional de Santander OFICINA DE CONTROL INTERNO.
- Zamudio, (2006). LAS 5S PARA LOGRAR UNA SOCIEDAD MEJOR. ASENTA CONSULTING.

ANEXOS

ANEXO A

I. Datos del Informante:

Departamento _____
Genero: _____
Edad: _____
Antigüedad: _____

II. Instrucciones:

Este cuestionario es anónimo, por lo que te pedimos no pongas tu nombre. Para cada una de las oraciones marca con una "X" solamente una opción que indique el grado en que estás de acuerdo con lo que cada reactivo plantea. Sé abierto y honesto. De antemano gracias por tu tiempo.

0= Muy de acuerdo. 1= De acuerdo. 2= Ni de acuerdo ni en desacuerdo 3= Desacuerdo. 4= Muy en desacuerdo

Señala el grado en que te sientes satisfecho con...	0	1	2	3	4
1. Hay instrumentos o equipo que no sean necesarios en tu área de trabajo.					
2. Los materiales de la superficie o mesa de trabajo están actualizados y son de utilidad.					
3. Las notas en las paredes o pizarrones son referentes al trabajo y se encuentran actualizadas.					
4. Los materiales de trabajo se encuentran con un lugar asignado, están delimitadas e identificadas. Ejemplo: archiveros o cajones.					
5. Los muebles, gabinetes, pisos, mesas de trabajo y equipos están limpios.					
6. Mis artículos personales están en orden y en un lugar adecuado.					
7. El personal mantiene carpetas con la documentación necesaria para las operaciones en su área de trabajo.					
8. Se realizan revisiones periódicas, se reparten responsabilidades y se toman las medidas correctivas necesarias en el departamento.					
9. En mi área de trabajo se cumple con las medidas y señalamientos de seguridad. Ejemplo: salidas de emergencia, extintores, corriente eléctrica, etc.					
10. Existe alguna condición insegura? Ejemplos: cables sueltos,					

pisos bloqueados por exceso de cajas, falta de señalización de piso mojado, tableros abiertos, cables “pelones”, etc.					
11. Mi área de trabajo permanece ordenada.					
12. Mi área de trabajo permanece limpia.					

Elaborado: Lic. José Eduardo Castillo de la Cruz, Mayo 2015.

ANEXO B



Evaluación de Conocimiento

Departamento _____

I. Conteste los siguientes cuestionamientos.

1.- Mencione si usted tiene algún conocimiento sobre el tema de las 5's y las 3'r.

R _____

2. ¿Cree usted que el tema de las 5's y las 3'r, sea aplicable en su área de Trabajo?

R _____

3. Mencione ¿Cuáles son sus expectativas de este curso?

R _____

ANEXO C

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL PARTICIPANTE CON LA CAPACITACIÓN RECIBIDA

La presente encuesta, tiene como objetivo conocer la opinión del participante respecto al desarrollo del curso y sobre el resultado del mismo.

NOMBRE: _____

TÍTULO DEL CURSO: _____

ENTIDAD CAPACITADORA: _____

Marque con una "X" la opción elegida

EVALUACIÓN DEL DOCENTE 1		Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo
Nombre:						
1	Grado percibido de dominio del tema					
2	Claridad en la transmisión de los conocimientos					
3	Fomento a la participación de los asistentes					

EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS DESARROLLADOS		Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo
1	Grado de relevancia para la actividad					
2	Aplicabilidad directa al ámbito de trabajo					
3	Distribución/ordenamiento de los temas					
4	Profundidad/integridad en el tratamiento					
5	Adecuación de la metodología de trabajo aplicada					
EVALUACIÓN DE LOS MATERIALES DE APOYO		Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo

1	Presentación/diseño general					
2	Adecuación/pertinencia a la capacitación ofrecida					
3	Extensión y detalle de la documentación recibida					
EVALUACIÓN GENERAL DEL CURSO		Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo
1	Entorno de trabajo					
2	Dinámica general aplicada					
3	Nivel de satisfacción con la actividad					
Comentarios:						

Muchas gracias por su colaboración