

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
LICENCIATURA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES



TESIS:

**Herramientas de ingeniería en educación superior. Caso de estudio:
aplicación de kaizen en servicio social profesional**

**PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIADA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**PRESENTA:
SUSANA ZAMBRANO LÓPEZ**

**DIRECTORA DE TESIS:
CAROLINA ZAYAS MÁRQUEZ**

TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, JUNIO 2021

DEDICATORIA

A MI FAMILIA:

A mis padres, **Guillermo Zambrano y Ana Isabel Murillo Ledesma**; por siempre brindarme los consejos necesarios para seguir adelante, y por su apoyo en todo momento durante los años de vida que tengo. Así como a mi mamá, **Hilda López Larios**; quien a pesar de ya no encontrarse físicamente conmigo, siempre ha sido y será una inspiración para mí, una motivación y una razón para crecer en cualquier ámbito que me proponga.

A mis hermanos, **Ricardo, Jessica y Jazmín**; por el amor que me dan cada día, y por considerarme su ejemplo a seguir, lo que me hace querer ser una buena influencia para ellos y mostrarles que no importa lo que pase, siempre se podrá lograr lo que quieran mientras ellos se lo propongan de verdad.

A MIS AMIGOS:

A todos aquellos que confiaron en mis capacidades y habilidades para realizar este pequeño logro de mi vida, tanto personal como profesional. Por estar para mí en los momentos más difíciles y estresantes, siendo un apoyo y un pilar para recordarme quién soy y hasta dónde quiero llegar.

AGRADECIMIENTOS

El poder realizar una tesis con la finalidad de utilizarla para titularme por esta modalidad, es sin duda una gran oportunidad de adquirir experiencia para ser utilizada en el futuro a nivel profesional. Este trabajo no hubiese sido posible sin el apoyo de la **Universidad Autónoma de Baja California**, institución a la cual agradezco la oportunidad que me brindaron de formar parte de la gran comunidad cimarrona que poseen. Agradezco también a la **Facultad de Contaduría y Administración**, por darme el espacio requerido para continuar con mi formación de estudiante y por sus indicaciones claras y precisas.

Expreso mi más sincero agradecimiento a mis profesores que me ilustraron lo mejor de ellos y me proporcionaron los conocimientos necesarios para llegar hasta donde me encuentro. Haciendo referencia a la **Dra. Carolina Zayas Márquez**, quien fue mi directora de tesis y una gran influencia para aspirar a ser una competente profesionista, me apoyó en mi trayecto y me brindó su sabiduría. A la **Dra. María Marcela Solís Quinteros** y al **Dr. Luis Alfredo Ávila López**, quienes además de darme la oportunidad de formar equipo durante una investigación, fueron mis sinodales de tesis y me proporcionaron retroalimentaciones muy enriquecedoras.

También agradezco a la **Mtra. Dianora Bermúdez Sotelo**, siendo la coordinadora de mi titulación por modalidad tesis, a el **Dr. Juan Manuel Alberto Perusquia Velasco**, coordinador de la licenciatura en negocios internacionales, y a el **Dr. Ismael Plascencia López**, director de la Facultad de Contaduría y Administración; por otorgar su voto de confianza para realizar el tema de tesis que presento.

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I. CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO: CONOCIENDO LA IMPLEMENTACIÓN DE KAIZEN

1.1 Introducción.....	6
1.2 Justificación.....	10
1.3 Antecedentes.....	12
1.3.1 El Servicio Social en México.....	12
1.3.2 Modelo Educativo de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC).....	14
1.3.3 Servicio Social en UABC.....	17
1.3.4 Servicio Social Comunitario.....	18
1.3.5 Servicio Social Profesional.....	19
1.4 Planteamiento del Problema.....	19
1.5 Pregunta de Investigación.....	21
1.6 Objetivos Generales y Específicos.....	21
1.6.1 Generales.....	21
1.6.2 Específicos.....	21
1.7 Variables: Dependientes e Independientes.....	21
1.7.1 Variable Independiente.....	21
1.7.2 Variable Dependiente.....	22
1.8 Hipótesis.....	22
1.8.1 Hipótesis General.....	22

CAPÍTULO II. KAIZEN: GESTIÓN DE CALIDAD Y ELIMINACIÓN DE LOS DESPERDICIOS EN EL SISTEMA PRODUCTIVO

2.1 Metodología Kaizen o Mejora Continua.....	22
2.2 Principios básicos de la Metodología Kaizen.....	25
2.3 Principios rectores de Kaizen: La diferencia de la mejora continua.....	28
2.4 Bases fundamentales de la Metodología Kaizen.....	29
2.5 Gemba Kaizen (Genba).....	33
2.6 Proceso DMAIC dentro de Kaizen.....	35
2.7 Ciclo PDCA.....	37
2.8 Las 5 “S” de la Mejora Continua de Kaizen.....	39
2.9 El método Kaizen: The W and 1 H of Kaizen.....	44
2.10 Cultura Organizacional.....	45
2.11 DO: Desarrollo Organizacional.....	46
2.12 Implementación de la Metodología Kaizen y sus requerimientos.....	47
2.13 Metodología Kaizen dentro del Sistema Educativo.....	49

CAPÍTULO III. ETAPA METODOLÓGICA DESARROLLADA ENTORNO AL SERVICIO SOCIAL PROFESIONAL

3.1 Diseño de la investigación.....	50
3.1.1 Proceso DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar, Controlar).....	51
3.2 Definir el método cualitativo/cuantitativo.....	57
3.3 Técnica.....	57
3.4 Diseño del instrumento.....	58
3.5 Cálculo de la Muestra.....	61

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA ESENCIA “KAIZEN” EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

4.1 Recolección y captura de trabajo de campo.....	62
--	----

4.2 Implementación de análisis estadísticos.....	63
4.3 Interpretación de resultados.....	70
CONCLUSIÓN.....	81
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84

CAPÍTULO I

CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO: CONOCIENDO LA IMPLEMENTACIÓN DE KAIZEN

1.1 Introducción

Dentro de lo que llamamos sistemas educativos, existe una infinidad de cambios que con el paso del tiempo se han ido visualizando cada vez más, generando que se deba implementar una mejora en el programa que se maneja dentro de cada sistema educativo en todos los niveles, este fenómeno se presenta a una magnitud mundial de manera rápida y concisa por medio de los ámbitos tecnológicos, científicos y pedagógicos. Esto a su vez, ocasiona una exigencia notable en los procesos productivos relacionados a la calidad que se espera obtener de cada paso realizado dentro del proceso requerido. Estableciendo un estándar requerido y resultados esperados de los procesos que se desarrollan en cada área correspondiente, generando un nivel de exigencia alto.

Un sistema educativo de calidad, mejora siempre respecto de sí mismo y comparado contra un referente predefinido. Es decir, es aquel que establece un currículo adecuado a las necesidades individuales de los alumnos (pertinencia) y a las de la sociedad, consigue que los aprendizajes logrados por los alumnos sean asimilados en forma duradera y den lugar a comportamientos sociales sustentados en los valores de libertad, equidad, solidaridad, tolerancia y respeto a las personas, además de contar para ello, con los recursos humanos y materiales necesarios (suficiencia) y los aprovechen de la mejor manera, evitando despilfarros y derroches (eficiencia). Siendo así un concepto relativo, debido a que el juicio sobre la calidad

depende del punto de referencia que se tome, y por otro lado dinámico, porque la calidad nunca se alcanza totalmente: siempre es posible proponerse metas más elevadas (Schmelkes, 2018).

Con la finalidad de comprender un poco más sobre la calidad, nos dice ISOTools (2017) que cuando hablamos de calidad en la educación nos referimos a aquel funcionamiento en los centros educativos que permite tener un control de todos los procesos llevados a cabo en los mismos, así como la correcta gestión de éstos. Igualmente, en dicha calidad en la educación, debemos considerar la existencia de herramientas que permitan conducir a la misma hacia la mejora continua. Para lograr la calidad en la educación, los centros educativos deben abordar un esquema de implementación de procesos en gestión de la calidad. Esta implementación de la calidad en educación abarca en primer lugar identificar el sistema de gestión de calidad que se desea adquirir para, una vez dado este paso, proceder a la correcta interpretación de los requisitos del mismo, de cara a adaptarlo al centro educativo en cuestión y poder lograr el correcto cumplimiento de los mismos.

Es por ello que el presente trabajo planea exponer como objetivo principal el implementar el método de mejora continua con la herramienta “Kaizen” en la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), haciendo un énfasis en el área de la Coordinación de Servicio Social Profesional (SSP).

Esta filosofía involucra a todo el personal de la empresa y lo mantiene motivado siempre en busca de posibles mejoras en todos los sectores de la

organización. El método Kaizen, gracias a la mejora continua, es considerado la clave de la competitividad de las empresas. La filosofía Kaizen tiene como pilares el compromiso, la constancia y la disciplina (CETYS, 2021).

Es por ello que se desea implementar esta metodología para lograr la mejora continua que se plantea principalmente para empresas, pero en este caso se adapta la estructura de su estrategia, en un campo educacional. Creando el mismo resultado, desarrollar un sentido de competitividad, calidad, y exigencia diaria en el seguimiento de las actividades realizadas dentro de las partes internas y externas del departamento de SSP.

Se planea hacer uso de las herramientas de ingeniería en educación superior para contrarrestar los efectos negativos que se han formado con el paso de los años, dando pie a la generación de errores, demoras, fallas e inconsistencias en los procesos relacionados a la asignación, proceso y liberación de dicho SSP. Lo que supone un riesgo muy alto tanto para los encargados como los prestadores del servicio, puesto que es un requisito indispensable para la tramitación del título profesional de los estudiantes del nivel licenciatura dentro de la FCA.

Entre los problemas más comunes encontrados en el SSP se encuentran los cambios de sistema, pasando del primer sistema que se tenía y se estuvo manejando por varios años, a un sistema más “actualizado” y capacitado para las necesidades estudiantiles. Sin embargo, no se contó con una capacitación lo suficientemente clara tanto para los que operan el sistema, como para los estudiantes. Provocando una confusión al momento de querer dar uso de dicha página.

Este caso se realiza con la finalidad de implementar la metodología “Kaizen” y aplicar una mejora continua, atacando los problemas y fallas que se han generado hasta la actualidad. Se implementaron encuestas para indagar sobre el punto de vista que tienen tanto los coordinadores como la comunidad estudiantil respecto a esta situación que se está presentando y está afectando continuamente. Y posteriormente con los resultados obtenidos, analizar a profundidad las causas y consecuencias que esto ha generado a lo largo de los años y seguirá generando si no se contrarresta con un plan de mejora continua.

Como una de las herramientas de apoyo se tienen los principios de DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve y Control), que significa en español: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar, proporcionando un punto de vista muy amplio que sirve para poner en marcha la mejora continua en donde se desea implementar y a su vez, genera un ambiente menos hostil respecto a las problemáticas y asegura que el procedimiento no siempre deberá de ser de una sola manera, ya que puede cambiar adecuándose a los nuevos dilemas que surjan. Como menciona TRACC (2020), existen dos enfoques para implementar el DMAIC, dentro del cual uno de ellos es la táctica que involucra el método Kaizen, una intensa progresión a través de dicho proceso DMAIC que normalmente se completa en una semana. El trabajo de preparación es completado por el especialista de calidad o mejora de procesos, y se centra en las fases de Definir y Medir. El resto de las fases son completadas por un equipo de individuos que han sido retirados de sus deberes regulares durante la duración del evento Kaizen.

Una vez entendidas las razones que agravan el problema principal, se optó por desarrollar un plan, basado en los puntos mencionados anteriormente que

involucran al proceso DMAIC, que se adecue a las necesidades primordiales en el Servicio Social Profesional (SSP) y que integre las herramientas de la metodología Kaizen para mejorar aquellas actividades, procedimientos y parámetros establecidos por la FCA, para generar el avance esperado en el proceso y que pueda ser utilizado por todos los encargados internos de la Coordinación del SSP, ayudando a que dicho proceso sea más práctico para todos los que lo utilicen y requieran integrarse a la realización del mismo, en este caso la comunidad estudiantil.

1.2 Justificación

Para todas las universidades es necesario la búsqueda de la calidad, por lo que es de vital importancia explorar e identificar los aspectos teóricos que conlleva la gestión de la calidad de educación superior y se tenga claro los elementos científicos, metodológica que favorezca la construcción de un modelo que sirva a los actores (internos y externos) del quehacer institucional para adecuar las diferentes herramientas, instrumentos y métodos que hacen al kaizen, a las características de cada institución y cultura (Guerrero, 2018).

La razón por la cual se investigó y enfocó el caso de estudio en el tema de la aplicación de Kaizen en el Servicio Social Profesional de la FCA en UABC es porque, de suceder, representaría una mejora considerable para el proceso educativo dentro de las instalaciones de la FCA y marcaría una diferencia importante tanto en encargados internos como en la comunidad estudiantil.

Se proponen planteamientos de soluciones aplicando la herramienta de mejora continua Kaizen, que garantice el incremento de la calidad en los procesos del Servicio Social Profesional en la Facultad de Contaduría y Administración,

involucrando todos los procesos, actividades, lineamientos, instituciones involucradas y encargados de la coordinación del área.

La prestación del servicio social universitario es una obligación de carácter público, por lo que no impone una remuneración económica en favor de quien lo presta, ni su actividad supone una relación laboral. El cumplimiento de la obligación de prestar el servicio social universitario, será condición necesaria para que el alumno pueda obtener el título correspondiente, en los términos del Estatuto Escolar (FCA, 2021).

Por lo tanto, este es un proceso por el cual todo estudiante universitario debe realizar para adquirir la aprobación y conclusión de sus estudios universitarios a nivel de licenciatura, siendo una característica destacable de la UABC, ya que al ser un requisito obligatorio en los estudiantes, genera cierto distintivo ante la comunidad en general y ante el mercado laboral. Brindando una reputación presentable tanto de la institución educativa como de los profesionistas que se desarrollan dentro de ella y planean integrarse al espacio laboral de empresas, negocios y al emprendimiento en general.

Se le da la importancia a este proceso de SSP en específico debido a que se han encontrado hallazgos que detonan quejas y fallas en el mismo, entre los cuales, por parte de la comunidad estudiantil se ha encontrado que está la carencia de información para la realización del servicio por parte de los estudiantes, la confusión de los pasos a realizar para obtener la aprobación tanto de la Unidad Receptora (UR) como de la Unidad Académica (UA), así como la poca resolución que se les brinda a sus dudas generadas.

Mientras que, por otra parte, en el área interna del SSP y de aquellos responsables de manejar cada paso del proceso, existen problemas de igual importancia ya que se vuelve un sistema tedioso, lento, con muchos cambios y a su vez, genera que el proceso sea muy largo. Se cuenta con dos sistemas encargados de llevar a cabo el SSP y brindar atención a los estudiantes que requieran su proceso, por lo que la aprobación de las asignaciones es tardada. Sin mencionar que se debe de mandar a dictaminar cada programa, sea nuevo, o sea un ligero cambio, se debe de realizar este proceso, y a su vez, subir un dictamen para que sea registrada y aprobada debidamente. Y además se reciben muchas quejas y confusiones por parte de los alumnos, ya que, al manejar dos páginas para implementar el sistema del servicio social, no se tiene noción de a cuál página es a la que deberían recurrir ni el motivo.

1.3 Antecedentes

1.3.1 El Servicio Social en México

En 1934 el licenciado Manuel Gómez Morín, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), presentó la primera propuesta para la realización del servicio social en toda la República. En 1936 el doctor Gustavo Baz Prada, como consecuencia del estrecho contacto que tuvo con las necesidades de los campesinos, organizó la primer brigada multidisciplinaria, que reunió a estudiantes de las escuelas de Medicina, Biología, Odontología, Veterinaria, Ingeniería, Arquitectura, Artes Plásticas, Música, Derecho y Química, quienes atendieron durante cinco meses a obreros, campesinos y a la población en general de Atlixco, Puebla. Es en 1936 que el doctor Gustavo Baz Prada, siendo director de la entonces Escuela de Medicina, instauró el servicio social con carácter obligatorio

para los pasantes de esa carrera, y en 1938, en su calidad de rector, lo hizo obligatorio para todos los pasantes de la UNAM. El servicio social se caracterizó desde sus orígenes por atender las necesidades más sentidas de la población, principalmente con acciones de atención a la salud en comunidades en situación de marginalidad y pobreza, en el marco de un proceso de recomposición y estabilización del país, posterior a un periodo de lucha armada (Robles, *et al.*, 2012).

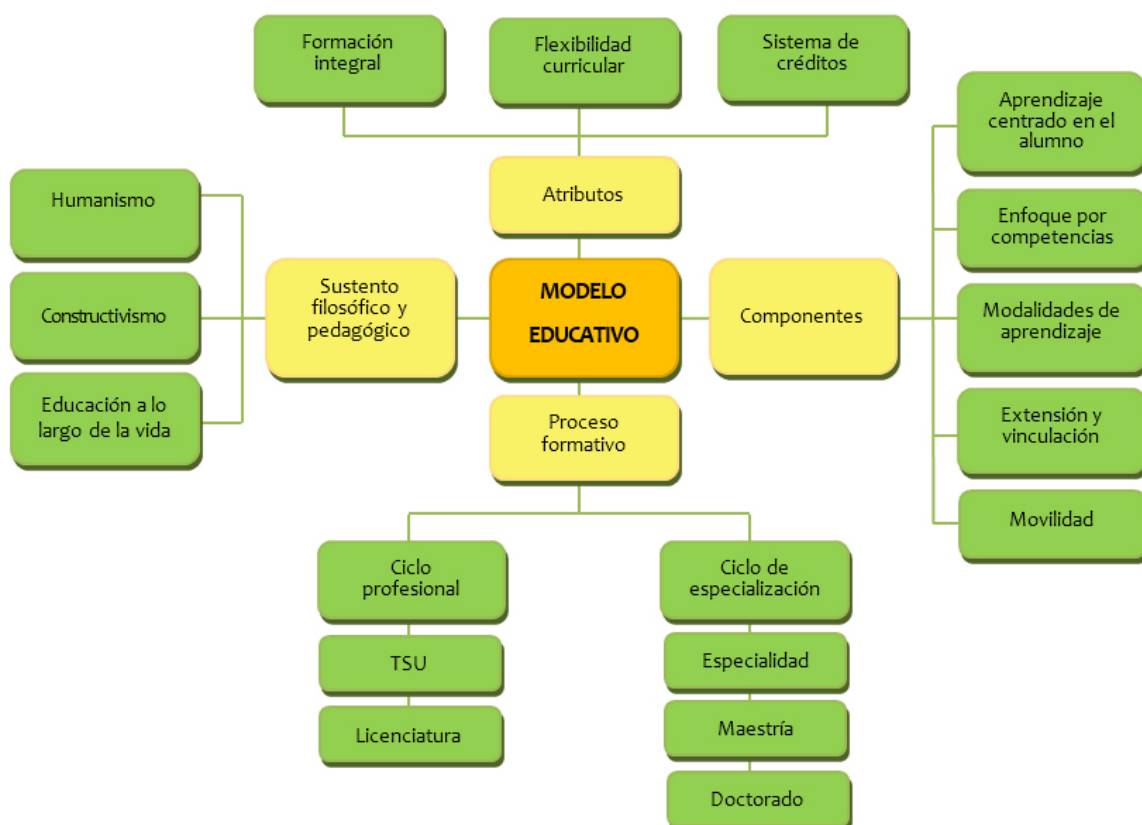
Siguiendo este movimiento se sumó en 1978, un acuerdo presidencial en donde establecía la creación de la Comisión Coordinadora del Servicio Social de Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior (Cossies), con la finalidad de establecer mecanismos de coordinación interinstitucional, regulando así, las acciones tomadas por parte del gobierno que fueran en materia de servicio social. Por consecuencia, la Cossies decidió desarrollar un Plan General de Servicio Social para proporcionar una mejor planeación y programación presupuestal de todo lo relacionado con el servicio social.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), ha estado trabajando con el tema del servicio social en los estudiantes, en su XXIII Reunión establece un convenio entre dicha Asociación y el Gobierno Federal en materia de colaboración en el marco del Programa Nacional de Solidaridad y es en la VI reunión del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines, donde los rectores asistentes definen que el servicio social es "el conjunto de actividades teórico-prácticas de carácter temporal y obligatorio que contribuyen a la formación integral del estudiante y que le permiten, al aplicar sus conocimientos, destrezas y aptitudes, comprender la función social de su perfil

académico, realizando actividades educativas, de investigación, de asistencia, de difusión, productivas, de desarrollo tecnológico, económico y social en beneficio de la sociedad". En este instrumento, firmado en 1990, las Instituciones de Educación Superior se comprometen a orientar las acciones del servicio social para constituirse en un mecanismo de impulso al desarrollo productivo y social del país (Cervantes, 2013).

1.3.2 Modelo Educativo de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC)

En el modelo educativo, la cultura de prospectiva institucional cobra relevancia al encaminar hacia el futuro, en el horizonte del tiempo, los esfuerzos de la UABC en los ámbitos académico y administrativo a través de la definición de principios orientadores, en concordancia con la misión y visión de la universidad. Estos principios pretenden conducir los esfuerzos institucionales hacia la consecución de los fines sustantivos y adjetivos de la universidad. Estos preceptos se encuentran centrados en los principales actores del proceso educativo y en su apoyo administrativo y de seguimiento: el alumno, el currículo, el docente, la administración y la evaluación permanente (UABC, 2017).



UABC (2017). Ilustración de “Modelo Educativo”.

Dentro de este modelo educativo se encuentran las competencias profesionales que se esperan desarrollar e implementar dentro de los principales actores del proceso, mencionados anteriormente. En donde se puede apreciar que el apartado de atributos plantea la generación de una formación integral, una flexibilidad curricular y un sistema de créditos, con la finalidad de añadir valor agregado a los interesados en implementar este modelo.

Además de que se tienen propósitos primordiales para ser anexados con éxito a la comunidad estudiantil y a su desarrollo dentro de la UABC, abordando temas como el actualizar el marco normativo para permitir una mejor reorganización administrativa, el apoyar los procesos sustantivos por medio de una estructura organizativa que promueva la eficiencia y el crecimiento, el reconocer e impulsar los

distintos liderazgos académicos que se puedan desempeñar, la ampliación de equidad dentro de la educación superior, y el consolidar, acreditar y asegurar la calidad de los programas educativos.

Nivel educativo	Etapas de formación	Actividades	Ejes transversales			
Técnico Superior Universitario Licenciatura	Básica (tronco común)	Servicio social comunitario	Formación valoral	Idioma extranjero, cultura y deportes	Tutoría	Orientación educativa y psicopedagógica
	Disciplinaria	Movilidad e intercambio* Estancias de aprendizaje* Emprendedurismo* Servicio social profesional* Investigación y desarrollo tecnológico*				
	Terminal	Proyectos de vinculación Prácticas profesionales				
Posgrado	Profesionalización					
	Investigación básica y aplicada					

UABC (2017). Ilustración de “Modelo Educativo”.

En el esquema de la organización del proceso formativo en la UABC se muestran actividades a desarrollar, las etapas de formación académica y el nivel educativo correspondiente a cada uno. Realizando una clasificación de la siguiente manera:

1. Etapa de Formación Básica (Tronco Común), que indica la realización de actividades como lo es el servicio social comunitario.
2. Etapa de Formación Disciplinaria, en donde se puede dar pie a la movilidad e intercambio, a las estancias de aprendizaje, al emprendedurismo, a la realización de investigaciones y desarrollos tecnológicos, y de igual manera, a la realización del servicio social profesional.
3. Etapa de Formación Terminal, implicando actividades como el desarrollo de proyectos de vinculación y la prestación de prácticas profesionales, encaminadas al desarrollo y crecimiento del estudiante que se encuentre cursando esta etapa y que desee concluir sus estudios de forma exitosa.

1.3.3 Servicio Social en UABC

Por palabras del exrector Gabriel Estrella (2007), en el Reglamento de Servicio Social de la Universidad Autónoma de Baja California, el Servicio Social Universitario es el conjunto de actividades formativas y de aplicación de conocimientos que realizan, de manera obligatoria y temporal, los alumnos que cursan estudios de técnico superior universitario y de licenciatura en la Universidad, en beneficio o interés de los sectores marginados de la sociedad.

El artículo 5º del Reglamento de Servicio Social de UABC expresa que la prestación del servicio social universitario es una obligación de carácter público, por lo que no impone una remuneración económica en favor de quien lo presta, ni su actividad supone una relación laboral. Los prestadores sólo recibirán de la unidad receptora, los apoyos académicos y económicos que se hubieren establecido en el programa.

El Servicio Social en UABC, cuenta con diversos objetivos que se espera cumplir al momento de su realización, dentro de los cuales encontramos:

- Apoyar la formación de una conciencia de responsabilidad social en la comunidad universitaria.
- Extender los beneficios de la ciencia, la tecnología y la cultura, para impulsar el desarrollo sociocultural de los sectores marginados de la sociedad.
- Difundir las experiencias y los conocimientos sobre el proceso de transformación social obtenidos mediante el servicio social, a las comunidades involucradas y al público en general.
- Fortalecer la misión institucional de la Universidad.

El programa universitario de servicio social, tiene como objetivo general promover la mejora en la calidad de vida de la población, a partir de la incidencia del conocimiento y la investigación en la solución de los problemas de los sectores más desprotegidos, formando en los estudiantes universitarios un espíritu de solidaridad y reciprocidad hacia la comunidad que lo demanda. Además de fomentar y promover los valores en universitarios, el servicio social les brinda la oportunidad de adquirir una invaluable experiencia en el ámbito profesional, al participar en programas multidisciplinarios de los sectores gubernamental, social y privado. En la UABC, realizar el servicio social es requisito indispensable para obtener la titulación.

El Servicio Social Universitario se encuentra dividido en dos etapas dentro de la UABC, estructurado en el Servicio Social 1ra Etapa (Comunitario) y el Servicio Social 2da Etapa (Profesional), los cuales deberán de ser realizados en tiempo y forma para proseguir con los requerimientos de la obtención del título en licenciatura.

1.3.4 Servicio Social Comunitario

El Servicio Social 1ra Etapa o Comunitario, comprende el conjunto de actividades que realicen los alumnos que cursen estudios de licenciatura, encaminadas al fortalecimiento de su formación valoral y que no requiere de un perfil profesional determinado, además de comprender la prestación de un mínimo de 300 horas de servicio social o las horas de servicio que se requieran en función de las características del programa, las cuales nunca serán inferiores al mínimo señalado (Estrella, 2007).

Esta etapa del Servicio Social se puede comenzar a realizar desde que el alumno ingresa oficialmente a la UABC y cuenta con todos los requerimientos necesarios para ser identificado como alumno de las instalaciones de la Universidad.

1.3.5 Servicio Social Profesional

El Servicio Social 2da Etapa o Profesional, abarca el conjunto de actividades que realicen los alumnos que cursen estudios de TSU (Técnico Superior Universitario) y de Licenciatura, tendientes a la aplicación de conocimientos, habilidades, aptitudes y valores que hayan obtenido y desarrollado en el proceso de su formación universitaria. Comprendiendo un mínimo de 480 horas o las horas de servicio que se requieran de acuerdo con las características del programa, las cuales nunca serán inferiores al mínimo señalado, concluyendo que su duración no puede ser menor de 6 meses ni mayor de 2 años (Estrella, 2007).

Se dará inicio al Servicio Social Profesional una vez que el alumno tenga cubierto el 60% de los créditos del plan de estudios que cursa, y en dado caso que el alumno cubra el 85% de los créditos del plan de estudios que cursa pero aún no realizó la asignación de su servicio, únicamente se autorizará su reinscripción con carga académica que no podrá exceder tres unidades de aprendizaje mientras no se libere esta etapa.

1.4 Planteamiento del Problema

Como dice la FCA (2021), el servicio social profesional, abarca el conjunto de actividades que realicen los alumnos que cursen estudios de licenciatura, tendientes a la aplicación de conocimientos, habilidades y aptitudes y valores que hayan

obtenido y desarrollado en el proceso de su formación universitaria. Para poder asignarse a un programa de servicio social el alumno debe tener acreditado el Taller de Servicio Social Segunda Etapa, después de eso debe esperar a que la Unidad Académica acepte la solicitud de asignación al programa y haber acreditado sus informes trimestral y final.

Es por ello que este servicio prestado por el alumno es de carácter público y obligatorio, convirtiéndose en un requisito indispensable para la obtención del título de licenciatura, lo que genera una importancia de suma relevancia tanto en el proceso que conlleva poder acreditarlo, como la atención que se le brinda al mantenimiento y a la actualización de mejoras que se puedan implementar en los pasos a seguir, con el fin de identificar si existe alguna falla, rezago, error o inconsistencia desde lo más simple, hasta lo más complejo.

Es posible indicar que la gestión de las instituciones educativas desde posiciones de un director, así como la de un maestro o profesor, no puede limitarse sólo a garantizar el cumplimiento de planes y programas de estudio de las premisas emanadas de los organismos de educación superior. Por lo que se tendrá que ocupar en generar una organización donde sus procesos de trabajo sean eficaces y eficientes, y que se elimine en cada instante todo lo que no agregue valor en el proceso de las actividades planificadas en el desarrollo de las clases, el muda (desperdicio y despilfarro) en las actividades de trabajo (Guerrero, 2017).

1.5 Pregunta de Investigación

¿De qué manera se puede implementar la herramienta Kaizen en el servicio social profesional de la Facultad de Contaduría y Administración de la UABC para adoptar la filosofía de la mejora continua?

1.6 Objetivos Generales y Específicos

1.6.1 Generales

- Identificar la generación de errores, demoras, fallas e inconsistencias en los procesos relacionados a la asignación, tramitación y liberación del SSP en la FCA.

1.6.2 Específicos

- Determinar en la Coordinación de Servicio Social Profesional la falla que se tiene en los procesos que han llevado a la falta de calidad.
- Establecer si los mayores problemas que se tienen en el SSP son a causa del poco mejoramiento continuo que se tiene.
- Definir los posibles factores internos y externos que provocan las fallas en los procesos desarrollados.
- Implementar las herramientas de mejora continua de “Kaizen” con la finalidad de agravar los errores y aumentar la eficiencia.

1.7 Variables: Dependientes e Independientes

1.7.1 Variable Independiente

La metodología Kaizen como un proceso de mejora continua por medio de su herramienta DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar).

1.7.2 Variable Dependiente

Resolución de problemáticas presentadas en el proceso del Servicio Social Profesional en la FCA y la generación de una calidad destacable.

1.8 Hipótesis

1.8.1 Hipótesis General

La implementación de la metodología Kaizen dentro del Servicio Social Profesional (SSP) en la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) en UABC, contribuye con el aseguramiento de la calidad y mejora continua en el proceso que se realiza a cabo en esta área.

CAPÍTULO II

KAIZEN: GESTIÓN DE CALIDAD Y ELIMINACIÓN DE LOS DESPERDICIOS EN EL SISTEMA PRODUCTIVO

2.1 Metodología Kaizen o Mejora Continua

Los procesos para optimizar cada paso que se realiza dentro de una empresa, son de suma importancia ya que gracias a esos procesos es que se pueden dar mejoras continuas en varios aspectos de la organización, desde lo que involucra la rentabilidad de la empresa, hasta la mentalidad con la que se cuenta dentro, en cada uno de los empleados. Es por ello que una mejora continua debe llevarse a cabo con la finalidad de optimizar sus productos y servicios. La mejora continua se puede definir como un sistema especializado en el desarrollo de pequeños cambios positivos por el personal de toda la empresa, lo que incluye tanto

a los grupos que la integran como a los individuos por sí solos, con el fin de que estos cambios sean de manera continua y dentro de un ámbito positivo, permanente.

El método Kaizen es un sistema destinado a la mejora continua de procesos, una mejora que busca erradicar aquellas fallas o ineficiencias que se originan en los sistemas de producción de una empresa. Kaizen surgió como un movimiento originado en Japón, como resultado de la necesidad del país de alcanzar el nivel del resto de las naciones occidentales, y así, poder ser lo suficientemente competitivos con ellas. También se puede aplicar a los procesos de compra y logística, cruzando los límites organizacionales hacia la cadena de suministro.

Kaizen proviene de las palabras japonesas “Kai” y “Zen”, que se refieren a la acción de cambio y mejora continua. Es por eso que la implementación de esta metodología supone la eliminación del desperdicio generado en los sistemas de producción, y como se puede observar, es un proceso centrado en el crecimiento continuo, por lo que nunca se deja de innovar y utilizar (Antevenio, 2018).

La metodología de Kaizen se caracteriza por utilizar una cultura de involucración a nivel global de toda la empresa, con el fin de favorecer la humanización del entorno de trabajo a través del empoderamiento de los empleados, además de que al implementar la metodología Kaizen, se debe tener en cuenta que no se trata de generar grandes cambios de manera abrupta, sino de enfocar toda la atención en la realización de mejoras pequeñas, pero estas serán de forma continua y abarcando todas las actividades generadas dentro de la empresa, todo esto con el fin de convertirse en parte del mercado mejorando los procesos

dentro de la organización en lugar de empujar los productos al mercado y a su vez, mejorando la calidad del trabajo.

Está diseñado para reducir el desperdicio y eliminar errores, pero adopta un enfoque diferente al centrarse en pequeñas mejoras y en abordar problemas en toda la organización que no son necesariamente específicos, ya que simplemente el objetivo principal es la mejora. Además de basarse en gran medida en los comentarios de los empleados, en lugar de los comentarios de los clientes, destinado a integrarse en la cultura corporativa de su organización como una forma de operar en el día a día (White, 2019).

Después de la Segunda Guerra Mundial, la industria japonesa comenzó a desarrollarse de manera rápida y eficaz por medio de la empresa Toyota, al punto de suplir a los estadounidenses en el sector manufacturero y su desarrollo. Fue así que los japoneses comenzaron a trabajar en las plantas ensambladoras de automóviles y poco a poco fueron aprendiendo cómo es que se debía de trabajar y conocieron las prácticas de manufactura que los americanos implementaron en su manera de trabajar. Pero no sólo aprendieron a manejar los procesos de manufactura americanos, sino que comenzaron a mejorarlos y perfeccionarlos, de manera que indagaban en soluciones para erradicar las fallas que se tenían dentro de las prácticas de manufactura del sistema americano, surgiendo así el sistema de mejoramiento continuo de los japoneses, permitiéndoles no sólo igualar a las empresas americanas; por otro lado los pudieron sobrepasar en términos de productividad y calidad. Como dice Rodríguez (2015), todos estos cambios que se generaron en los procesos de la industria manufacturera fueron impulsados por Taiichi Ohno y Masaaki Imai, entre otros, quienes a través de la observación y la

puesta en práctica de las ideas en la planta de manufactura lograron mejorar la productividad.

2.2 Principios básicos de la Metodología Kaizen

En la metodología de Kaizen, incluso los líderes deben de estar preparados para encontrar sus propios errores y abordarlos, utilizando los principios Kaizen. Guerrero (2018) en su tesis “El Kaizen como proceso de mejora continua”, expresa que existen diez principios básicos del Kaizen, que han salido por variadas prácticas en empresas japonesas, siendo la capacitación y desarrollo de los colaboradores de la empresa los que deben generar una cultura del Kaizen con el fin de que internalice los principios y los practiquen de manera natural.

1. Concentrado en los clientes

Todos los esfuerzos realizados en la empresa deben estar orientados a satisfacer las necesidades del cliente.

2. Realizar mejoras de manera continua

En una compañía que implante el Kaizen no hay descanso, ya que finalizada una tarea de manera exitosa, se enfoca a perfeccionar esa tarea.

3. Reconocer abiertamente los problemas

Cada integrante de la compañía debe sentirse motivado a ventilar los problemas, para poder hallar soluciones en donde no haya culpables, sino procesos de mejora o problemas por solucionar, y en la cual no se buscan responsables, por el contrario, se encuentran los errores.

4. Promover la apertura

Determina la eliminación de las barreras funcionales, minimiza el efecto que provoca el rango para favorecer al colectivo, refuerza la visibilidad del liderazgo y la viabilidad de la comunidad a través del compartir.

5. Crear equipos de trabajo

Se debe establecer que el trabajo en equipo desenvuelve un papel importante y esencial, ya que es dirigido por el líder de equipo y este implanta la participación activa en varios equipos inter-funcionales que induzcan a la vida corporativa, de manera que se refuerza la sensación de propiedad mutua, responsabilidad colectiva y concentración en la compañía.

6. Manejar los proyectos a través de equipos multifuncionales

La metodología Kaizen establece que ningún individuo ni equipo que realice una sola función, poseerá necesariamente todas las habilidades por lo que se necesita la participación de todos los integrantes incluyendo recursos externos con la finalidad de obtener distintos puntos de vista y colaboración para el progreso de los propósitos.

7. Nutrir los procesos de relaciones más apropiados

Las compañías que implementan Kaizen se encuentran preocupadas y comprometidas por el cumplimiento de metas financieras, pero siendo su premisa: si existen procesos sólidos y se diseñan relaciones de manera que promueva la superación de los empleados, inevitablemente, se obtendrán los éxitos esperados.

8. Desarrollar la autodisciplina

La filosofía Kaizen exige la autodisciplina, ya que permite al empleado adaptarse a las situaciones que se presenten en el entorno, así como el comportamiento autocontrolado, porque el respeto por uno mismo y por la compañía indican fuerza interna, integridad y capacidad para trabajar en armonía con los clientes y con terceros externos.

9. Mantener informados a los empleados

Todo el personal debe estar muy bien informado sobre su compañía, tanto en la inducción, como durante el tiempo que este empleado. Así como la alineación y

entendimiento de la misión, valores, cultura, los planes y la práctica de la compañía deben ser comprendidos e interiorizados por el empleado.

10. Desarrollar a todos los empleados

El desarrollo del talento humano que brinde las habilidades y oportunidades necesarias, desarrollar el empowerment, es decir, otorgar responsabilidades en la toma de decisiones que permita a las personas desarrollarse y ser efectivas en su trabajo.

Sin embargo, existen muchos autores que consideran otros principios dentro de la metodología Kaizen, entre los cuales destacan el recordar que la mejora no tiene límites, nunca se debe dejar de lado el intentar mejorar, y el no asumir que los nuevos métodos funcionarán, según dice Greendot (2020) en su artículo “10 principios básicos de Kaizen”, el hecho de que un método sea nuevo no significa que esté mejorado, lo principal es ir más allá del statu quo para ser eficaz en los negocios, lo que probablemente llegue a requerir de un sistema de prueba y error para lograr lo propuesto. Ninguna persona es reprendida por cometer un error dentro del entorno Kaizen, por el contrario, se aprecian como oportunidades para crecer y aprender como empresa.

2.3 Principios rectores de Kaizen: La diferencia de la Mejora Continua

Los principios rectores son un conjunto de principios dirigidos a los Estados y a las empresas en los que se aclaran los deberes y responsabilidades de unos y otras con respecto a la protección y el respeto de los derechos humanos en el contexto de las actividades empresariales, y al acceso a un remedio eficaz para las personas y grupos afectados por dichas actividades (ONU, 2014). Si bien, dentro de la metodología Kaizen se implementan los principios rectores, dentro de los cuales

se destacan cinco de ellos, lo que hace una diferencia de la mejora continua en su visión occidental de los propios principios que los delimitan, los cuales pueden servir de base teórica a la hora de implementar los conceptos teóricos del mismo.

A continuación se listan y se muestran los cinco principios rectores según Suárez y Dávila (2015):

1. Los elementos básicos

Referido a la simple idea de qué es lo primero que se tiene que implantar para cimentar el Kaizen. Sus técnicas aplicables son las 5 “S” de la mejora continua, y la estandarización.

2. El mantenimiento y mejoramiento de los estándares

La mejora continua tiene como requisito fundamental el establecimiento de estándares por medio de la aplicación del ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Action).

3. El enfoque hacia los procesos

El Kaizen centra todos sus esfuerzos de mejora en los procesos de organización por medio del rediseño de procesos que implica lo que son los diagramas de sistemas, diagramas de bloques, diagramas de flujo y participantes, así como la matriz de selección del proceso, la matriz de indicadores de medición del proceso y los mecanismos y paquetes informáticos de automatización.

4. El enfoque en las personas

La metodología Kaizen centra todos sus esfuerzos de mejora con una alta participación de los empleados, usando técnicas de red de equipos de mejora, educación y capacitación, y la relación senpai sensei-kohai (maestro aprendiz).

5. La mejora continua del trabajo diario

Dentro de Kaizen, se puede encontrar un enfoque en la mejora constante cotidiana a través de la resolución de problemas en el lugar de trabajo (gemba) y la

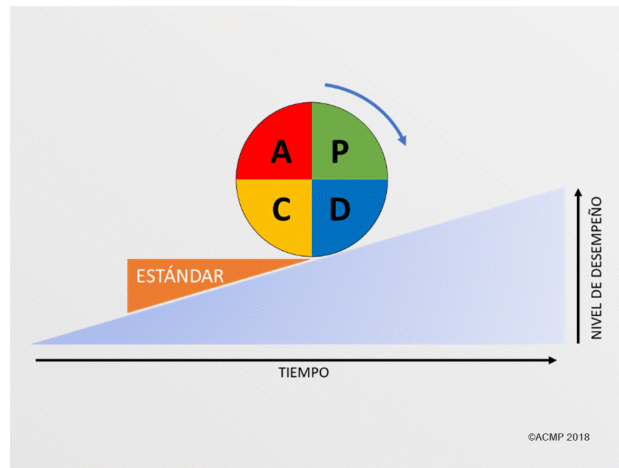
eliminación de la muda (palabra japonesa para desperdicio o despilfarro; cualquier actividad que consuma recursos y no cumpla con los requerimientos del cliente). Esto por medio de talleres de mejoras rápidas del Kaizen y por la historia de la calidad.

2.4 Bases fundamentales de la Metodología Kaizen

1. Estandarización y mejora continua de los procesos

El trabajo estándar es un ingrediente fundamental en el sistema Lean, consiste en realizar una determinada operación siempre de la misma forma según unas pautas establecidas para obtener un resultado uniforme. Con la estandarización se busca determinar la mejor manera de realizar las operaciones y obtener un nivel de calidad homogéneo, productos estándares y una mayor eficiencia en el proceso. En la cultura de la mejora continua es un requisito, significa avanzar de un estándar a otro mejor sin volver hacia atrás (ACMP, 2018).

Los procesos que se deben de llevar a cabo para realizar la metodología Kaizen deben de estandarizarse por medio de la búsqueda y aplicación de las mejores prácticas, de manera que se mantienen bajo un control estadístico con el fin de evitar la presencia de irregularidades o anomalías durante la ejecución y realización de los procesos o realizando correcciones a dichos procesos. Después de esto, se procede a la planificación de las operaciones destinadas a la obtención de nuevos y mejores niveles (calidad, productividad, tiempos de entrega, niveles de satisfacción, etc. Y dentro del ciclo de la mejora continua se encuentran involucrados aspectos como planificar, realizar, evaluar y actuar.



ACMP (2018). Ilustración de “Estandarización, la puerta hacia la mejora continua”.

2. Disciplina laboral mediante la aplicación de las 5 “S”

Dentro de la metodología Kaizen, se aplica un aspecto de suma importancia denominado 5 “S” el cual consiste en la creación y mantenimiento de áreas de trabajo más limpias, más organizadas y más seguras, es decir, se trata de imprimirle mayor “calidad de vida” al trabajo, radicando en desarrollar actividades de orden/limpieza y detección de irregularidades en el puesto de trabajo, que por su naturalidad permiten la colaboración de todo el personal sean estos a nivel individual o de manera grupal.

Con la implementación de esta herramienta, los trabajadores pueden aprender el valor y la importancia del orden y la limpieza, logrando así trabajar dos aspectos importantes que son el conocer de manera adecuada el espacio de trabajo y las herramientas que utilizan, para con ello, detectar y aprender a reconocer cuando algo está fuera de sitio o si se encuentra alguna fuga que antes no se encontraba presente; y por otro lado es que gracias a lo primero, las herramientas y el espacio de trabajo se mantiene en mejor estado, puesto que los trabajadores identifican rápidamente las fallas, causa menores daños y ayuda a prevenir costos y consecuencias peores.

Ha sido considerado siempre como el primer paso para la implementación de un sistema de mejoramiento, es como “poner la casa en orden” y así comenzar un proceso que le exija disciplina a los operarios y que los lleve poco a poco hacia los requisitos que necesita un sistema de mejoramiento continuo completo, esto dicho por Rodríguez (2015). Concluyendo que el objetivo de la utilización de la herramienta de las 5 “S” en Kaizen es el contribuir al logro de un mayor desempeño del personal en cada área de trabajo por medio del orden y la disciplina, así como a la eliminación de desperdicios dentro del sistema de producción, como a mejorar las labores de mantenimiento de equipos y reducir los accidentes laborales.

Entonces, la herramienta de las 5 “S” se clasifica en las siguientes:

- Seiri: Clasificar, organizar, arreglar apropiadamente.
- Seiton: Orden
- Seiso: Limpieza, brillante.
- Seiketsu: Limpieza estandarizada
- Shitsuke: Disciplina

3. Eliminación sistemática de las “mudas” o desperdicios

Una muda es toda actividad que no aporta valor al cliente, o que el cliente no está dispuesto a pagar, pero sí está consumiendo recursos de la organización (transportes, movimientos innecesarios, esperas, procesamiento en exceso, producción en exceso, defectos de calidad, etc.), cada una de estos recursos consumidos tiene una pérdida asociada en tiempo y costo para el proceso (LEAN, 2018).

Es una herramienta clave para la mejora continua ya que gracias a esta, se logran identificar aquellas situaciones, procesos o procedimientos que no están aportando valor a la compañía. A través de la eliminación paulatina de estos desperdicios la empresa se vuelve cada vez más eficiente mejorando la calidad, los procesos y los productos. Según Rodríguez (2018), esta herramienta se basa mucho en el análisis de la situación actual y permite hacer una crítica constructiva con el fin de mejorar cada uno de los procesos. Ayuda a los operarios a revisar con lupa cada una de las acciones que realizan durante su jornada laboral y les permite identificar si aquello que están realizando aporta valor o no al producto final. Es clave para mejorar la productividad pues al eliminar aquellas actividades ineficientes se reducirá el tiempo de producción así como los desperdicios y fallas de calidad.

Los japoneses en Toyota centraron su atención en la eliminación de muda como estrategia para reducir los tiempos en cada proceso y de esta manera su costo, por lo que aquí la cacería de muda se convirtió en el nacimiento de Kaizen. Kanbanchi (2015) nos dice que una parte de los micro procesos que funcionan como parte del proceso completo, no se transforma en el producto que el consumidor está dispuesto a pagar. Taiichi Ohno pudo identificar qué pasos agregan valor y cuáles no, por lo que, como resultado desarrolló una mejor manera para que las organizaciones identifiquen los desechos con su modelo de “Siete desechos”. Estos desechos incluyen:

1. Retraso, espera o tiempo en una cola sin valor agregado

Una gran parte de la vida de un producto individual se pasa esperando a que se trabaje.

2. Produciendo más de lo que necesita

La sobreproducción suele esconder y/o generar todos los demás. Conduce a un exceso de inventario, que luego requiere el gasto de recursos en espacio de almacenamiento y conservación. Estas actividades no benefician al cliente.

3. Sobreprocesamiento o realización, actividad sin valor agregado

El sobreprocesamiento ocurre cuando se realiza más trabajo en una pieza del requerido por el cliente.

4. Transporte

Cada vez que se mueve un producto, se corre el riesgo de daño, pérdida, retraso, etc., además de tener un costo sin valor añadido.

5. Movimiento o movimiento innecesario

La moción se refiere al daño que el proceso de producción inflige a la entidad que crea el producto. Esto puede ocurrir con el tiempo (desgaste del equipo y lesiones por esfuerzo repetitivo para los trabajadores) o durante eventos discretos (accidentes que dañan el equipo y/o lesionan a los trabajadores).

6. Inventario

Ya sea en forma de materias primas, trabajo en curso o productos terminados, representa un desembolso de capital que aún no ha producido ingresos, ni para el productor ni para el consumidor.

7. Producción de defectos

Los defectos causan costos adicionales para la reelaboración de la pieza y, a veces, pueden duplicar el costo de un solo producto.

2.5 Gemba Kaizen (Genba)

La palabra “gemba”, también denominada “genba”, significa lugar en japonés, y es una parte fundamental de la filosofía Kaizen. Gemba es el lugar más importante

y poderoso de la organización. La razón sencilla: cuando existe un problema operativo, lo más importante es observar e identificar de forma directa en el gemba, en el lugar donde ocurre. El objetivo es capacitar a los empleados para que tengan la determinación y certeza de identificar problemas para posteriormente, analizarlo y eliminarlo (Suárez, 2019).

La idea que se tiene del gemba, es que es una actividad que lleva la gestión ajustada al frente para buscar desperdicios y oportunidades para practicar gemba en la metodología de Kaizen o mejoras prácticas en la organización.

Dentro del gemba existe una regla de oro que se conforma por las 5 Gen, las cuales representan cinco palabras japonesas: Gemba, Genbutsu, Genjitsu, Gensoku y Genri (Pérez, 2020).

1. Genba

Los problemas se resuelven siempre en este lugar, donde ocurren los hechos. Implica aplicar siempre el principio que promulgaba Taiichi Ohno: Genchi Genbutsu. Que quiere decir ir al gemba y ver de primera mano, con los propios ojos, lo que está sucediendo.

2. Genbutsu

Es decir, la “cosa” a la que le ocurren los hechos que se están investigando (máquinas, herramientas, rechazos, quejas de clientes, etc.).

3. Genjitsu

Son todos los fenómenos que pueden suceder en el lugar del gemba, los síntomas que se presentan. Implica suspender los juicios y utilizar los cinco sentidos para comprender y entender lo que está ocurriendo. Exige abandonar los prejuicios

y las soluciones premeditadas y mejor abrirse a lo que aparece, a lo que la realidad está manifestando.

4. Gensoku

Una vez recolectada la mayor cantidad de información, a partir de estos síntomas, hay que diagnosticar y analizar el problema en cuestión. Antes de preguntarse por qué ocurre lo que ocurre, hay que verificar el cumplimiento o no de los estándares ya predefinidos llamados Gensoku. Cada vez que existe un Gensoku, conviene verificar su cumplimiento antes de avanzar.

5. Genri

En caso de que no existan los estándares predefinidos Gensoku, se debe contrarrestar con los principios o leyes en juego llamados Genri. Estas leyes pueden ser físicas, químicas, sociales, etc.

Sólo después que se ha checado la utilización de cada Gensoku, y en caso de que el problema persista a pesar de su cumplimiento, conviene pensar contramedidas, las cuales habrá que profundizar en función de los Genri. Verificar la violación de alguna ley o principio, es decir de los Genri, exige un conocimiento profundo de las tecnologías en juego.

2.6 Proceso DMAIC dentro de Kaizen

La metodología Kaizen sigue el proceso DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar). Es un proceso de mejoramiento que se apoya en la metodología Seis Sigma, modelo que sigue una serie de pasos estructurados y disciplinados, que consiste en cinco fases que se interrelacionan entre sí de manera coherente, presentadas a continuación:

1. Definir

Identifica las oportunidades de mejora desde las perspectivas del cliente y de la empresa. Es la fase de arranque de la metodología, en la que se identifican las mejoras de posibles proyectos en una organización, y para llevar apropiadamente esta etapa se deben responder preguntas como el por qué es necesario resolver el problema, el flujo de proceso general del sistema, lo que se busca lograr en el proceso, o los beneficios de valor contable que se espera lograr.

2. Medir

Determina las líneas bases, conocimiento de la situación actual del proceso que se desea mejorar. Consiste en definir las características del proceso identificando los requisitos clave del cliente, producto y parámetros que intervienen en el funcionamiento del proceso, a partir de la identificación se define la capacidad del proceso.

3. Analizar

Busca los factores claves que tienen un gran impacto en el proceso, identifica la causa raíz del problema.

4. Mejorar

Implementa una mejora piloto en el proceso. Se trata de determinar la relación causa-efecto para prevenir, mejorar y optimizar el proceso. En el momento donde se determina el problema actual, se prosigue a identificar las posibles soluciones, donde se implementa y valida alternativas para la mejora del proceso.

5. Controlar

Desarrolla un trabajo estandarizado y un plan de control del proceso que ha mejorado. Ya que consiste en encontrar cómo asegurar la solución propuesta en un periodo de tiempo, por lo que se debe diseñar, documentar e implementar

estrategias de control asegurando los parámetros necesarios para mantener de forma eficiente los objetivos propuestos en el proyecto.

Una vez finalizada cada fase del proceso DMAIC, se procede a realizar una revisión para cerrar cada fase, en donde se estarán evaluando de manera precisa si los objetivos del proyecto han sido modificados con respecto a la fase anterior y en base a eso, si los beneficios que se esperan alcanzar no se separan de lo planeado.

2.7 Ciclo PDCA

Bajo la óptica de Kaizen, todos los empleados son responsables de identificar los vacíos e ineficiencias. Todo el mundo, en todos los niveles en la organización, está habilitado para sugerir mejoras que pueden aplicarse en su área de interés. En la práctica, el método Kaizen funciona de la siguiente forma:

- Establecimiento de metas claras y realistas, bien documentadas.
- Revisión del estado actual de la situación y desarrollo de un plan de optimización.
- Implementación de mejoras.
- Revisión y aplicación de las correcciones necesarias.
- Elaboración de un informe de resultados y determinación de los elementos de seguimiento.

A este tipo de ciclo se le conoce normalmente como PDCA (Plan, Do, Check y Act: planificar, hacer, comprobar y actuar). Desde el desarrollo de una hipótesis se aplica un experimento de ejecución, cuyos resultados son evaluados para ganar en

alineación y, tras los ajustes necesarios, se inicia un nuevo ciclo. Por eso se conoce al método Kaizen como la práctica de la mejora continua (OBS, 2020).

Todo parte del compromiso. Sin ella, la metodología kaizen no se podría aplicar a la organización ni a ninguna de sus áreas. En términos generales, la implementación del modelo parte de un planteamiento e implementación de una hipótesis por experimento que la validó (Antevenio, 2018). Todo esto se resume en los siguientes pasos:

1. Planificar

Teniendo en cuenta la situación actual de su negocio conviene partir de un objetivo marcado. Analiza cuál es tu problema y define el plan de acción.

2. Hacer

Una vez que tenga claro el primer punto se recomienda que se establezcan y definan las acciones que desarrollarán su plan. Entonces debes implementarlos.

3. Comprobar

¿Cómo sabrá qué objetivos se cumplen y cuáles no? ¿Cómo calculará el progreso de sus estrategias? En este tercer punto, debe analizar los resultados y compararlos con la información que tenía antes de iniciar la acción. Solo si se han obtenido los resultados que marcaste te debes mover. De lo contrario, debe volver al principio.

4. Actuar

Si las acciones marcadas para lograr cumplir con los objetivos, es necesario estandarizarlas para fijarlas en el proceso. Recuerde que es un proceso de mejora continua. Cada una de las acciones que puede utilizar para pensar en cómo mejorar la próxima vez.



Antevenio (2018). Ilustración de “What is kaizen methodology? Kaizen methodology, what it is, how it is applied and how it affects your business”.

2.8 Las 5 “S” de la Mejora Continua de Kaizen

El método de las 5 “S” es una técnica de gestión japonesa basada en cinco principios simples, que se inició en los años 1960, en la empresa Toyota, con el objetivo de lograr que los lugares de trabajo estuvieran mejor organizados, más ordenados y más limpios de forma permanente para conseguir una mayor productividad y un mejor entorno laboral. Contando con una estrategia sencilla que permite orientar a la empresa y los talleres de trabajo hacia las siguientes metas según Almonte (2011).

- Dar respuesta a la necesidad de mejorar el ambiente de trabajo, eliminación de despilfarros producidos por el desorden, falta de aseo, fugas, contaminación, etc.
- Facilitar el crear las condiciones para aumentar la vida útil de los equipos, gracias a la inspección permanente por parte de la persona quien opera la maquinaria.
- Mejorar la estandarización y la disciplina en el cumplimiento de los estándares al tener el personal, la posibilidad de participar en la elaboración de procedimientos de limpieza, lubricación y apriete.
- Hacer uso de elementos de control visual como tarjetas y tableros para mantener ordenados todos los elementos y herramientas que intervienen en el proceso productivo.
- Conservar el sitio de trabajo mediante controles periódicos sobre las acciones de mantenimiento de las mejoras alcanzadas con la aplicación de las 5 “S”.
- Poder implantar cualquier tipo de programa de mejora continua de producción: Justo a Tiempo, Control Total de Calidad, y Mantenimiento Productivo Total.
- Reducir las causas potenciales de accidentes y que se aumente la conciencia de cuidado y conservación de los equipos y demás recursos de la compañía.

Cada “S” dentro del método de Kaizen de las 5 “S”, corresponde a una palabra japonesa que hace referencia a cada una de las etapas para realizar dicho método, las cuales se basan en gestionar de forma sistemática los elementos de un

área de trabajo de acuerdo a las cinco fases, conceptualmente muy sencillas, pero que requieren esfuerzo y perseverancia para mantenerlas.

1. Seiri - Clasificación

Distinguir lo necesario de lo que no lo es. Consiste en retirar del área o estación de trabajo todos aquellos elementos que no son necesarios para realizar la labor, ya sea en áreas de producción o en áreas administrativas. Dentro de esta organización se deben instalar archivos o bodegas que sólo almacenen elementos de manera clasificada y se deben eliminar las obsolescencias.

2. Seiton - Orden

Disposición sistemática para la recuperación más eficiente y eficaz. Implica ordenar los objetos de forma lógica, de tal manera que sean fácilmente accesibles y retornables. Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar. Es decir, poner las cosas en orden, de forma ordenada todos los elementos que quedan después del Seiri, con el fin de reducir el tiempo de búsqueda y esfuerzo.

Los elementos deben organizarse de manera que se promueva un flujo de trabajo eficiente, siendo el equipo más utilizado, el más fácilmente accesible, y los trabajadores no deberían de hacer un mayor esfuerzo repetidamente para acceder a los materiales.

3. Seiso - Limpieza

Es sinónimo de limpieza permanente del entorno de trabajo, incluidas las máquinas y las herramientas, pisos y paredes, erradicando fuentes de suciedad. En esta fase, además de limpiar las áreas de trabajo y los equipos, se incluye el diseño de las aplicaciones que permitan evitar o disminuir la suciedad y hacer más seguros los ambientes de trabajo.

Sólo a través de la limpieza se pueden identificar algunas fallas, y así mismo la demarcación de áreas restringidas, de peligro, de evacuación y de acceso, generan mayor seguridad entre los empleados. Un entorno de trabajo “brillante” conducirá a grandes ganancias de eficiencia.

4. Seiketsu - Normalización

Las prácticas laborales deben ser coherentes y estandarizadas. Las estaciones de trabajo para un trabajo en particular deben ser idénticas, y todos los empleados que realizan el mismo trabajo deben poder trabajar en cualquier estación con las mismas herramientas que se encuentran en la misma ubicación en cada estación, conociendo así sus responsabilidades.

Se pretende mantener el estado de limpieza y organización alcanzada con la aplicación de las primeras tres “S”, el Seiketsu sólo se obtienen cuando se trabajan continuamente los tres principios anteriores. En esta etapa o fase de aplicación (que debe ser permanente), son los trabajadores quienes adelantan programas y diseñan mecanismos que les permitan beneficiarse a sí mismos. Para generar esta cultura se pueden utilizar diferentes herramientas, una de ellas es la localización de fotografías del sitio de trabajo en condiciones óptimas para que pueda ser visto por todos los empleados y así recordarles que ese es el estado en el que debería permanecer; otra es el desarrollo de unas normas en las cuales se especifique lo que debe hacer cada empleado con respecto a su área de trabajo.

Se debe llevar a cabo una rutina de limpieza y verificación. Las personas mantienen su aspecto adecuado, utilizando ropa de trabajo limpia, lentes, guantes y zapatos de seguridad, y hacen de la ejecución de las tres primeras “S” un hábito. No solo es necesario parecer limpios y ordenados, sino que deben ser realmente así.

5. Shitsuke - Disciplina

Promover la idea de la metodología de Kaizen y fomentar el compromiso con las 5 “S”. Una vez que se han establecido las 4 “S” anteriores, se convierten en la nueva forma de operar. Significa evitar que se rompan los procedimientos ya establecidos. Sólo si se implanta la disciplina y el cumplimiento de las normas y procedimientos ya adoptados, se podrá disfrutar de los beneficios que ellos brindan. El Shitsuke es el canal entre las 5 “S” y la mejora continua, ya que implica control periódico, visitas sorpresa, autocontrol de los empleados, respeto por sí mismos y por los demás, y mejor calidad de vida laboral.

La metodología de Kaizen sirve para detectar y resolver los problemas que surjan en todas las áreas de la organización de una empresa, teniendo como prioridad el revisar todos los procesos y reducir las fallas que se encuentran, contando con una ventaja competitiva principal, que es el cambio constante a mejor.

La implementación de cada una de las 5 “S” se lleva a cabo siguiendo cuatro pasos:

- Preparación: Formación respecto a la metodología y planificación de actividades.
- Acción: Búsqueda e identificación, según la etapa, de elementos necesarios, desordenados (necesidades de identificación y ubicación), suciedad, etc.
- Análisis y decisión en equipo de las propuestas de mejora que a continuación se ejecutan.
- Documentación de conclusiones establecidas en los pasos anteriores.

El resultado se mide tanto en productividad como en satisfacción del personal respecto a los esfuerzos que han realizado para mejorar las condiciones de trabajo. La aplicación de esta técnica tiene un impacto a largo plazo, y la implementación de las 5 “S” puede ser uno de los primeros pasos del cambio hacia la mejora continua (Almonte, 2011).

2.9 El método Kaizen: The W and 1 H of Kaizen

Según Kanbanchi (2015), el método Kaizen busca la perfección al eliminar el desperdicio (Muda) en el lugar de trabajo (Gemba). El objetivo de Kaizen es la producción sin desperdicios mediante la mejora de las actividades y procesos estandarizados. El ingeniero industrial Taiichi Ohno, padre del sistema de producción de Toyota, notó que hay una pérdida del 80% en cada proceso y el valor del proceso es menor al 20%.

The 5 W and 1 H of Kaizen

Who?	What?	Where?
1. Who does it? 2. Who is doing it? 3. Who should be doing it? 4. Who else can do it? 5. Who else should do it? 6. Who is doing 3-Mus?	1. What to do? 2. What is being done? 3. What should be done? 4. What else can be done? 5. What else should be done? 6. What 3-Mus are being done?	1. Where to do it? 2. Where is it done? 3. Where should it be done? 4. Where else can it be done? 5. Where else should it be done? 6. Where are 3-Mus being done?
When?	Why?	How?
1. When to do it? 2. When is it done? 3. When should it be done? 4. What other time can it be done? 5. What other time should it be done? 6. Are there any time 3-Mus?	1. Why does he do it? 2. Why do it? 3. Why do it there? 4. Why do it then? 5. Why do it that way? 6. Are there 3-Mus in the way of thinking?	1. How to do it? 2. How is it done? 3. How should it be done? 4. Can this method be used in other areas? 5. Is there any other way to do it? 6. Are there any 3-Mus in the method?

Kanbanchi (2015). Ilustración de “What is Kaizen?”

2.10 Cultura Organizacional

Una cultura organizacional quiere connotar cierto estilo de “hacer las cosas en la empresa”, que se percibe en cada uno de los empleados, desde el alto directivo dirigiendo una junta de estrategia hasta la secretaria que saluda en el mostrador de entrada.

Es de suma relevancia esclarecer la importancia del desarrollo de la cultura dentro de una organización, ya que ésta representa un modo de ser en la individualidad de cada persona que se manifiesta en un sentido de identidad y pertenencia a la organización, que influye en el modo de conducirse dentro de la misma y que se traduce en un compromiso más allá de un contrato laboral, es decir, la cultura organizacional actúa como una influencia en el comportamiento de un empleado (Martí, 2020).

El caso de Toyota, con su filosofía de una mejora continua en sus procesos, es un claro ejemplo de una excelente cultura organizacional expresada con el término japonés 改善 (kaizen; optimización o mejora), además de su compromiso a largo plazo con sus empleados.

Se establece la mejora continua como parte de la cultura organizacional porque esta debe ser vista como estrategia educativa de enseñanza continua, una calidad que permite beneficiarse de los problemas y las quejas de los clientes para no volver a repetir los mismo errores.

2.11 DO: Desarrollo Organizacional

El desarrollo organizacional (DO) es el estudio del desempeño organizacional exitoso y el cambio, es un proceso continuo de implementación de cambios efectivos en la forma en que opera una organización. Hoy en día también abarca la alineación de las organizaciones con sus entornos complejos y que cambian rápidamente a través del aprendizaje organizacional, la gestión del conocimiento y la adaptación de los valores y normas organizacionales.

Se puede considerar como una estrategia que permite incrementar la efectividad de las organizaciones para enfrentar los constantes cambios a los que se enfrenta en su entorno, y por otra parte el DO; también es la disciplina de las ciencias de la conducta aplicadas, dedicada no sólo a mejorar las organizaciones, sino a las personas que trabajan en ellas mediante el uso de la teoría y la práctica de un cambio planificado.

El desarrollo organizacional está orientado a la acción. Comienza con un análisis cuidadoso de toda la organización, centrándose en su situación actual y los requisitos futuros, y luego emplea técnicas de ciencias del comportamiento que incluyen análisis transaccional, entrenamiento de sensibilidad y modelado de comportamiento.

El objetivo es ayudar a la organización a adaptarse con más éxito al entorno complejo y que cambia rápidamente del mercado con todas sus nuevas regulaciones, rivales, preferencias y estilos de vida y tecnologías de los consumidores que cambian rápidamente (MBN, 2020). Sin embargo, dicho objetivo depende del diagnóstico que se haga. No obstante, existen objetivos que se pueden

considerar los más comunes, dentro de éstos encontramos el establecimiento de mecanismos de mejora continua, con el propósito de hacer óptima la efectividad tanto del sistema estable, como de los sistemas temporales (proyectos, comisiones, etc., mediante los cuales se lleva gran parte del trabajo de la organización).

El DO se orienta primordialmente a lograr un cambio planeado dentro de la organización, éste debe darse dentro de la cultura, ya que es un proceso de cambio fundamental en la cultura de una organización. El cambio dentro de la organización se da como parte de un proceso de adaptación y búsqueda de un equilibrio en su estructura y funcionamiento. Para ello requieren del aprendizaje de la experiencia que van acumulando y estar al tanto del impacto y efectos que sus acciones provocan en el entorno social.

2.12 Implementación de la Metodología Kaizen y sus requerimientos

Como ya se mencionó anteriormente, el DO es una parte importante dentro de la metodología de Kaizen, ya que son los líderes y miembros de la organización quienes llevan a cabo el trabajo en el DO cuando abordan en forma sistemática los problemas y las oportunidades, encaminado a la creación de intervenciones para abordar los problemas específicos en forma efectiva y eficiente. Intervenciones tales como formación de equipos, análisis de rol y resolución de conflictos intergrupales, y algunas intervenciones más como la calidad de vida en el trabajo, el rediseño del trabajo aplicado a la teoría de sistemas sociotécnicos, la organización colateral (conocida también como estructuras paralelas de aprendizaje), y los métodos de planificación estratégicos; son algunas actividades estructuradas orientadas a un sin número de problemas y oportunidades específicas.

Por lo que la implementación del Kaizen dentro de una organización conlleva ciertos requerimientos que serán tomados en relación a los requisitos de establecimiento del DO. Entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Visión global de la empresa

La empresa debe de ser vista como un todo complementario e interdependiente, por lo que requiere de implementar la mejora continua a nivel global o general, teniendo una perspectiva general del funcionamiento de la organización.

- Enfoque de sistemas abiertos

La organización como un sistema que influye y se ve influido por los acontecimientos del exterior, tanto las entradas como las salidas de la organización conllevan un efecto en su entorno e interior.

- Compatibilización con las condiciones de medio externo

Lograr un sistema abierto al cambio como lo son la globalización, nuevas tecnologías, la competencia que obligan a las personas a mantener un aprendizaje continuo promovido por la Cultura de Mejora Continua.

- Contrato consciente y responsable de los directivos

La alta gerencia debe estar fuertemente comprometida con el establecimiento de la Cultura de Mejora Continua.

- Desarrollo de potencialidades de personas, grupos, subsistemas y sus relaciones

La motivación hacia el personal es una herramienta que permite la implementación del Kaizen, a través de incentivos que permitan el desarrollo de las potencialidades individuales y grupales.

- Institucionalización del proceso y autosustentación de los cambios

La Cultura Organizacional de Mejora Continua promueve un proceso cíclico y permanente, de un aprendizaje constante para tomar las oportunidades de aprender y convertirlas en acciones encaminadas a realizar con mayor efectividad el trabajo.

2.13 Metodología Kaizen dentro del Sistema Educativo

La filosofía Kaizen puede introducirse para mejorar su vida personal, pública y laboral. También se puede implementar eficazmente en la educación para obtener grandes beneficios en el desarrollo general del estudiante y de la escuela. Kaizen es la estrategia más importante que fue adaptada por los japoneses en todos los ámbitos de la vida. La estrategia gira en torno a las medidas de mejora continua.

La educación es un proceso continuo donde la información se procesa y el conocimiento resultante se aplicará para el mejoramiento tanto del individuo como de la sociedad. En este contexto, Kaizen ayuda enormemente al propósito mismo de la educación. Al absorber los conceptos de Kaizen desde la infancia, los estudiantes se esforzarán por lograr lo mejor a medida que se convierten en adultos (Wilson, 2012).

Las 5 "S" aplicadas en el ambiente educativo nos dice Guerrero (2018), permiten la formación de hábitos de limpieza y orden entre alumnos, docentes y directivos de las instituciones educativas. El uso de la técnica de las 5 "S" en la educación, se representa a implementar para conservar las aulas, laboratorios y áreas de trabajo limpio, ordenado y solamente con lo necesario. Además, se estandariza lo que se hace con los alumnos, docentes, directivos y empleados, promoviendo la disciplina y nuevos métodos de trabajo que permitan mejorar procesos de trabajo, con el fin de mejorar su gestión educativa.

Al aplicar Kaizen en educación al plan de estudios de la escuela, es posible descubrir rápidamente los capítulos y contenidos obsoletos y reemplazarlos o agregar los libros de texto según la línea de pensamiento de la generación actual. Al someterse a este tipo de proceso de transformación, el sistema se perfeccionará y mejorará. Se eliminará el desperdicio en todos los aspectos y los estudiantes tendrán acceso al mejor material posible que nunca.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO ENTORNO A LA APLICACIÓN DE KAIZEN

3.1 Diseño de la investigación

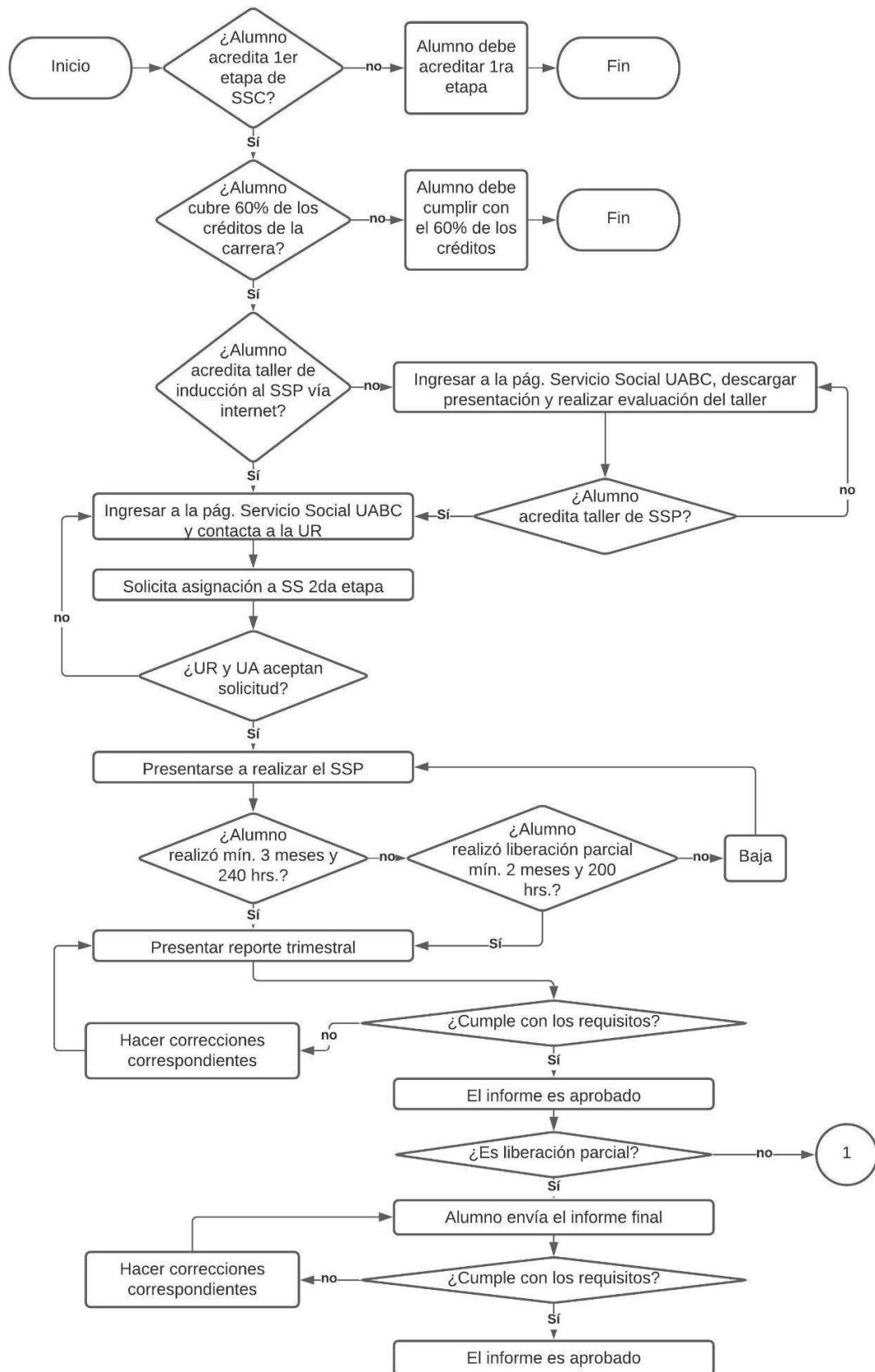
La metodología que se desarrollará en el presente trabajo de investigación consta de llevar a cabo la realización del proceso DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar) con el objetivo de conocer las etapas del proceso del Servicio Social Profesional, y con base en eso definir claramente las posibles causas de los defectos que se desea contrarrestar dentro de este sistema. Esto con el motivo de poder desarrollar cada una de las partes de este proceso y sacar conclusiones precisas mientras se implementan los materiales audiovisuales que se plantea mostrar a los estudiantes, y posteriormente la realización de un cuestionario en Google Forms que refleje los resultados obtenidos de presentar dichos materiales con las posibles mejoras encontradas gracias al proceso DMAIC.

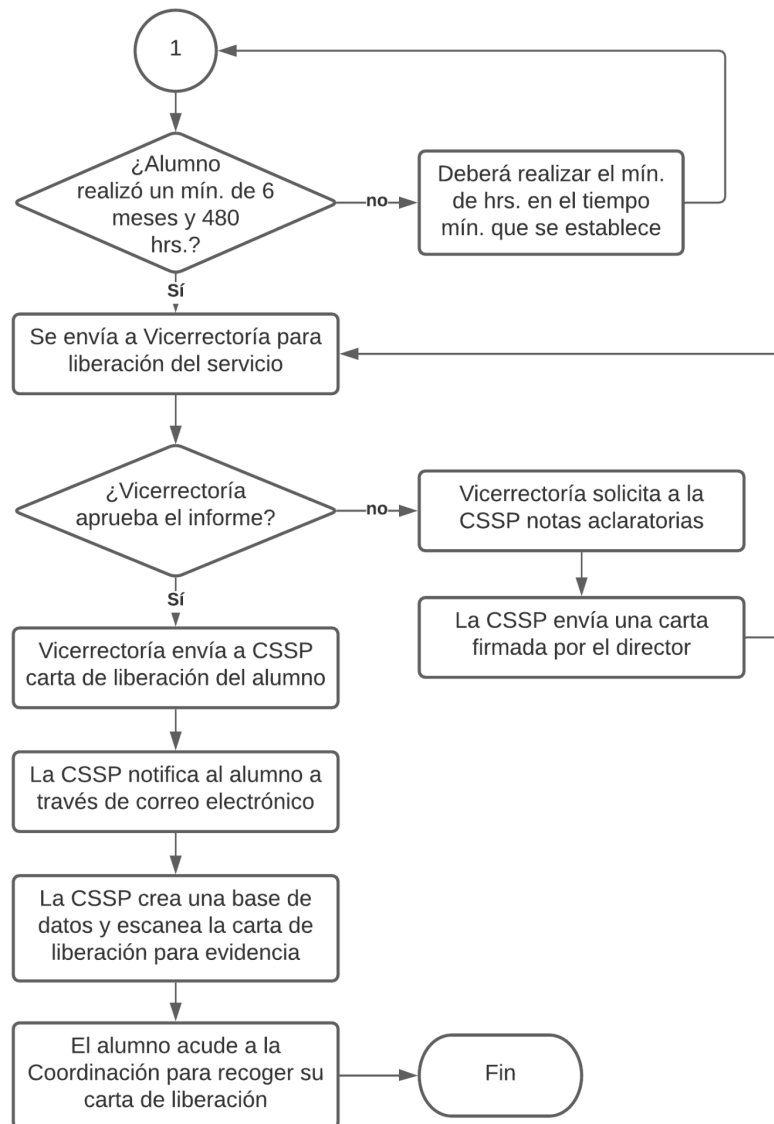
3.1.1 Proceso DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar)

Definir

Dentro del apartado “Definir” se tiene como presente, el proceso de asignación al Servicio Social Profesional, representado mediante un diagrama de flujo detallado, así como una tabla que muestra la descripción del proceso representado en el diagrama de flujo, con la finalidad de visibilizar las problemáticas existentes en la Coordinación del Servicio Social Profesional. De igual manera se pretende mostrar las etapas que los alumnos de la Facultad de la FCA deben de seguir correctamente para realizar exitosamente su SSP.

Descripción del Proceso		
Entrada	Proceso	Salida
El alumno deberá acreditar el taller de Servicio Social Profesional, contar con el 60% de los créditos del plan de carrera y haber concluido el Servicio Social Comunitario primera etapa.	El alumno deberá ingresar a la Página de Servicio Social UABC, acceder al sistema ingresando su usuario y contraseña, donde buscará y solicitará asignación a un programa del catálogo en alguna Unidad Receptora (UR), se pondrá en contacto con el supervisor del programa. Si ambas partes están de acuerdo, la UR a través del sistema de SSP, deberá aceptar la solicitud. El alumno deberá enviar un reporte trimestral al cumplimiento de 240 hrs. en un mínimo de tres meses, este deberá ser aceptado por la UR y la UA (Unidad Académica). Al término de las 480 hrs. con un mínimo de seis meses, el alumno deberá enviar un informe final, el cual deberán aceptar ambas unidades. Una vez aceptado este informe, se envía a Vicerrectoría para que proceda a la liberación del Servicio Social Profesional.	Vicerrectoría envía a la Coordinación de Servicio Social Profesional la carta de liberación del alumno. La Coordinación de Servicio Social Profesional procede a escanear la carta para tener evidencia y envía un correo electrónico al alumno para que pase a recoger su carta de liberación.





Elaboración propia con datos de la acreditación de ACBSP (2021). Ilustración de “Proceso de Servicio Social Profesional de la Facultad de Contaduría y Administración”.

Medir

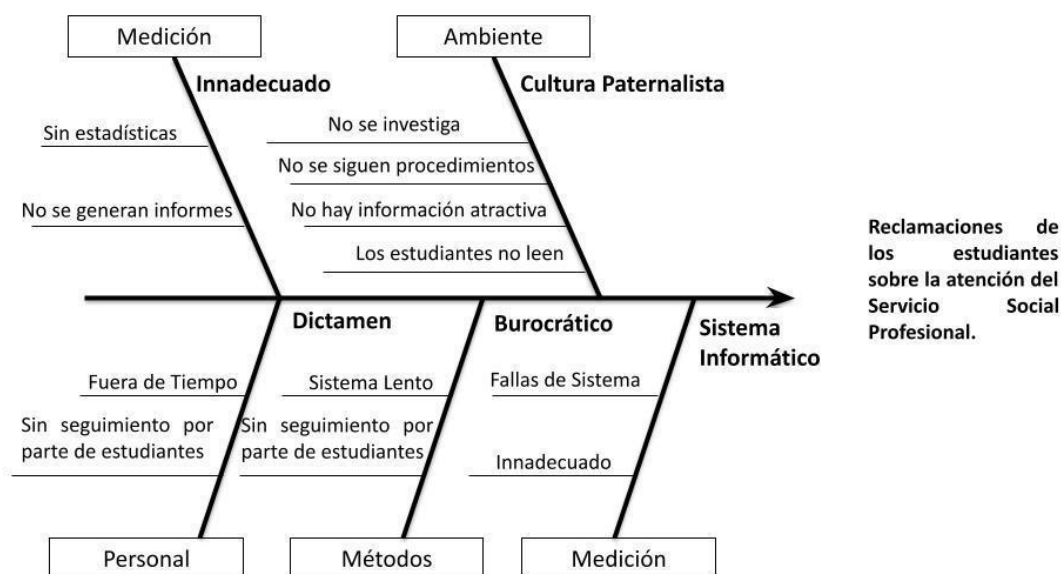
Se planea implementar el material audiovisual necesario para contrarrestar las problemáticas detectadas en el diagrama de flujo mostrado anteriormente, con la finalidad de que los alumnos tengan la información más clara y precisa.

Se proseguirá con la implementación de un cuestionario a 100 personas integrantes de la comunidad estudiantil universitaria, con preguntas formuladas en base a las problemáticas que existen y a las mejoras que se pueden hacer en el futuro.

Esto, teniendo en cuenta la perspectiva de la Coordinación del Servicio Social Profesional, que indica que los estudiantes presentan una falta de análisis y criterio para leer la información e interpretarla y con ello realizar los registros necesarios para llevar a cabo esta actividad. Es por ello que este cuestionario se implementará después de haber publicado los materiales audiovisuales.

Analizar

Una vez obtenidos los resultados de las encuestas, se proseguirá a analizar cada una de las respuestas y gracias a un diagrama de Causa y Efecto elaborado anteriormente en una investigación basada en el SSP de la FCA, se tomarán en cuenta las posibles causas que siguen agravando la situación. Mostrando una comparación entre ese diagrama y las problemáticas que persisten después de la implementación de los materiales audiovisuales.



Elaboración propia. (2021). Ilustración de “Diagrama de Causa y Efecto”.

Mejorar

En la etapa de mejorar se prevé realizar un análisis y revisión de los materiales presentados anteriormente (diagrama de flujo y diagrama de causa y efecto) para integrarlos en la comparación de los resultados obtenidos y de las problemáticas identificadas.

Además de integrarse un plan de mejora continua en donde la propuesta pretende agilizar los procesos y con ello mejorar la atención que brinda esta coordinación. Visualizando si el plan de mejora propuesto dió resultados efectivos, y demostrando que la Metodología Kaizen sí puede ser implementada exitosamente en el ámbito de educación superior en el proceso de SSP de la FCA.

Plan de Mejora Continua		
Tema	Problemática	Propuesta
Orden Interno en la Coordinación de SSP.	Falta de material audiovisual, ya que el que se tiene se encuentra de manera poco atractiva y con decadencia de información.	Proporcionar material audiovisual atractivo, con información importante, no saturado y adecuado para las nuevas generaciones.
Alumnos sin cultura de lectura.	El alumno no tiene como cultura el leer la información relacionada con el procedimiento de servicio social, no sigue procedimientos ni investiga por su cuenta. Además la información del SSP no se encuentra visiblemente al alcance de los alumnos en las páginas web de la FCA relacionadas con este proceso.	Publicar los materiales audiovisuales en las páginas web de la FCA, de manera que sea más visible para los alumnos. Tomando en cuenta que estas nuevas generaciones tienden más a las redes sociales de la UABC.

Controlar

Dentro de este aspecto se presenta un plan de acción con el plan de mejora continua presentado anteriormente, definiendo los criterios para que el control de las acciones propuestas no se vayan a perder en el proceso y para que se visualice mejor la idea que se llevará a cabo.

Planear	Hacer	Verificar	Controlar	Calendario
Material Audiovisual	Realizar infografías y folletos sobre los procesos necesarios dentro del SSP.	Presentar los materiales a revisión con una muestra de estudiantes.	Realizar encuesta de SSP a los estudiantes para medir la efectividad.	Segunda semana del mes de Mayo del período 2021-1
Ubicación de la Información	Colocar la información de SSP en el apartado de estudiantes dentro de la página web de la FCA.	Realizar pruebas con una muestra de estudiantes para verificar el fácil acceso a la información.	Realizar encuesta de SSP a los estudiantes para medir la efectividad.	Segunda semana del mes de Mayo período 2021-1

3.2 Definir el método cualitativo/cuantitativo

El método que se utilizará en este caso de estudio será el método cuantitativo ya que se busca recolectar información por medio del formulario de Google Forms con preguntas adecuadas para saber si las problemáticas detectadas siguen presentándose de igual manera o se redujo el número de estudiantes inconformes con el contenido presentado en los materiales audiovisuales.

Además, el método cuantitativo es el más adecuado debido a que se busca obtener un número conciso de respuestas por parte de la comunidad estudiantil, con la finalidad de reunir suficiente información que pueda ser verificable y posteriormente llegar a una conclusión más objetiva.

3.3 Técnica

La técnica utilizada serán los cuestionarios por medio de los Formularios de Google Forms, ya que actualmente es uno de los métodos más efectivos y utilizados por los estudiantes, es más práctico y se puede incluir la información de manera clara, agregando que el diseño del formulario puede personalizarse para que resulte atractivo a la vista y no se vuelva tedioso para los estudiantes el contestar varias preguntas.

Como menciona Melo (2018), los formularios de Google nos permiten incluir distintos tipos de preguntas como respuestas cortas, párrafos, selección múltiple, casillas de verificación, desplegable, escala lineal, cuadrícula de varias opciones, entre otras, que permiten recopilar información de una manera simple y eficiente. Por su estructura y funcionalidad, resulta sumamente adecuada para implementarla

como instrumento de evaluación o herramienta de intercambio con la comunidad escolar.



Andrade, G. (2017). Ilustración de “Google Forms + Sheets: Una poderosa combinación para recabar y procesar información”.

3.4 Diseño del instrumento

Dentro de los diseños de instrumentos se tienen en primera instancia los materiales audiovisuales elaborados con el pensamiento crítico y selectivo de información considerada como relevante para la comunidad estudiantil, aunado que pueda ser de utilidad para concretar el proceso del Servicio Social Profesional de manera exitosa.





UABC



SERVICIO SOCIAL PROFESIONAL

¿CUÁNDO INICIAR EL SSP?

60% de créditos

Una vez que tengas el 60% de los créditos de tu carrera cursados, puedes comenzar con el proceso a realizar para el Servicio Social Profesional.



TALLER DE SERVICIO SOCIAL PROFESIONAL

<https://serviciosocial.uabc.mx>



Dentro de este taller se te brindará la información necesaria para realizar el proceso de SSP, se te brindarán materiales y posteriormente realizarás una pequeña evaluación. Se puede hacer en cualquier momento una vez alcanzado el número de créditos.

Una vez acreditado, se te dará acceso al catálogo de programas disponibles para realizarlo.

ASIGNACIÓN DEL PROGRAMA

serviciosocial.uabc.mx

Debes ingresar al sistema y en el catálogo de programas seleccionar uno que sea de tu agrado y que se adecue a tu perfil de carrera.

Posteriormente debes notificar al encargado de la Unidad Receptora (Empresa/Entidad Educativa) para que te proporcione una entrevista y seas aceptado.

Una vez aceptado por la UR, se notifica a la Unidad Académica (Depto. SSP) para que se acepte tu asignación.

REPORTES A REALIZAR EN EL SSP

Reporte Trimestral

Se redactan las actividades realizadas en tiempo pasado, en primera persona, y se hace el conteo de caracteres (no el número de palabras), de manera descriptiva.

3 MESES

MÁX. 255 CARACTERES

Reporte Final

Enfocado a las actividades y al objetivo del programa, en tiempo pasado y en primera persona, sin poner fechas o experiencias.

6 MESES A 2 AÑOS MIN. 300, MÁX. 350 PALABRAS

SU DURACIÓN ES DE 6 MESES A 2 AÑOS MÁX. EQUIVALENTE A 480 HRS.

LOS REPORTES DEBEN SER APROBADOS PRIMERO POR LA UR Y DESPUÉS POR LA UA

LA CARTA DE LIBERACIÓN SE ENVIARÁ EN AUTOMÁTICO AL PRESTADOR, AL TERMINAR EL SSP

Dudas: <https://edu-fca.odoo.com/>

En el apartado de Servicio Social Profesional puedes mandar cualquier duda que tengas y obtener respuesta en la brevedad posible.



3.5 Cálculo de la muestra

Dentro del cálculo de la muestra para el caso de estudio, se encuentra que el número del tamaño de la población a estudiar, en este caso la comunidad estudiantil de la Facultad de Contaduría y Administración, se tiene que es de más de 3,645 estudiantes, tomando este número como base para su cálculo.

Por lo que se designa que el nivel de confianza estará en el 95%, con un margen de error del 10%. Dándonos como resultado que el tamaño de la muestra puede oscilar entre 94 estudiantes encuestados. Dando por finalizada la encuesta aplicada a un total de 100 estudiantes.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA ESENCIA “KAIZEN” EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

4.1 Recolección y captura de trabajo de campo

La recolección de datos es un examen de fuentes de datos primarios y secundarios de una empresa, mercado, grupo social, etc. Las técnicas que se utilizan, son aplicadas en un momento en particular, con la finalidad de buscar y obtener información que será útil para una investigación y toma de decisiones (Bazan, 2016).

Es por ello que el método para la recolección de datos y su captura, se realizó por medio de un formulario en Google Forms, el cual se integró de diversas preguntas de opción múltiple, compuestas por las respuestas más comunes de los estudiantes en UABC pertenecientes a la Facultad de Contaduría y Administración. Además de añadir preguntas con el motivo de indagar sobre los conocimientos previos que poseen dichos estudiantes y saber si los materiales audiovisuales publicados fueron de apoyo y les ayudaron a resolver dudas, así como agilizar el proceso de registro y de llevar a cabo el Servicio Social Profesional.

A continuación, se presenta el diseño del formulario utilizado para la recolección y captura de datos del trabajo de campo, el cual consta de 21 preguntas, divididas en 5 secciones con el motivo de ser visualmente atractivo y no

resultar cansado o tedioso de contestar para la comunidad estudiantil. Además, cada sección cuenta con una descripción en la parte de arriba, teniendo como apoyo las abreviaciones que se utilizan y mencionan en las preguntas y respuestas, para tener un mejor entendimiento.

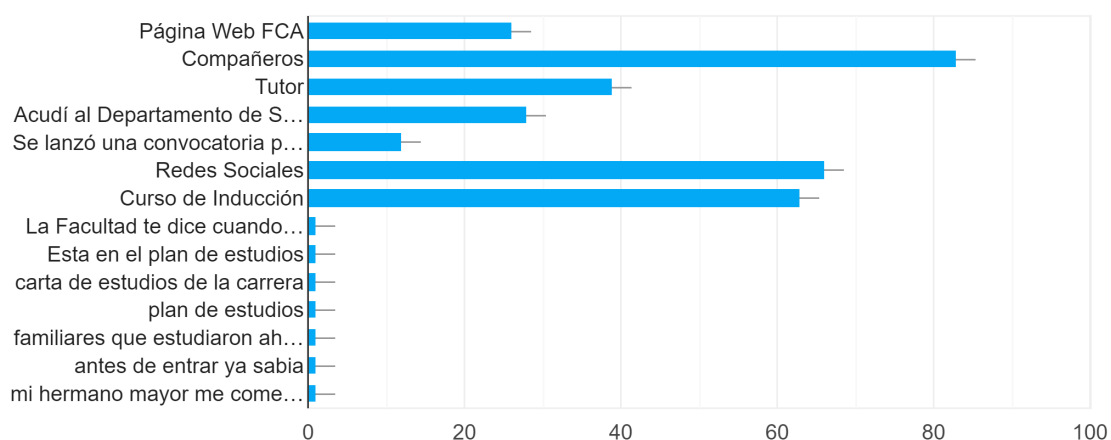
Obteniendo gracias a este formulario, un número de 100 encuestados de la comunidad estudiantil, los cuales se registraron y generaron estadísticas y gráficos de apoyo para analizar cada pregunta realizada. El cual se encuentra en el siguiente link: <https://forms.gle/W5tXF5DFrTeaGZD98>

4.2 Implementación de análisis estadísticos

Dentro de este apartado se encuentran los análisis estadísticos recabados del formulario realizado anteriormente, en donde se pretende recopilar la información, explorar los resultados obtenidos, y en base a las gráficas generadas con las respuestas de los estudiantes, descubrir las fallas o mejoras que se pueden abordar.

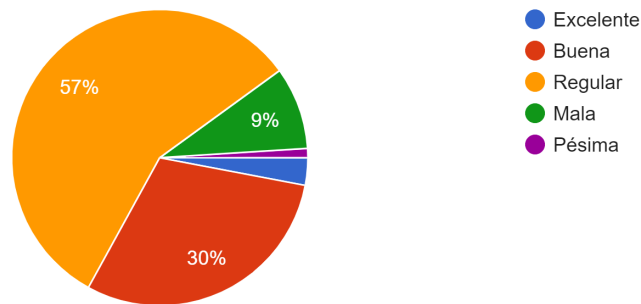
1. ¿Cuáles fueron los principales medios por los que te enteraste que tenías que realizar el SSP?
(Puedes elegir más de una opción)

100 respuestas



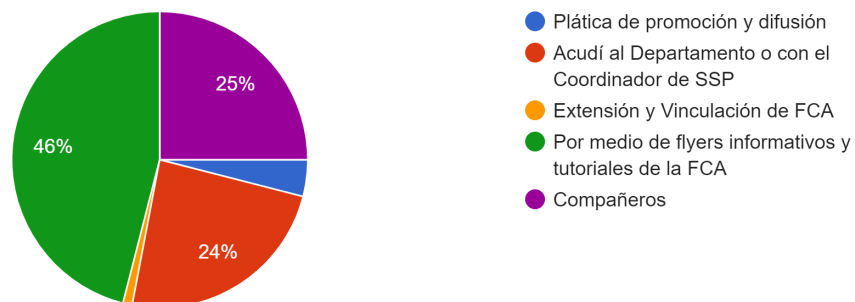
2. En caso de que hayas tenido contacto con el Departamento de SSP, ¿Cómo consideras que fue la información que se te proporcionó para iniciar el proceso?

100 respuestas



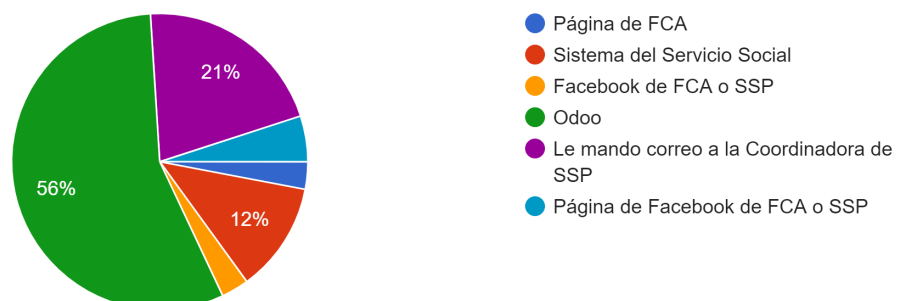
3. ¿Cuáles fueron los medios por los que te informaste sobre el proceso para dar de alta a una Unidad Receptora?

100 respuestas



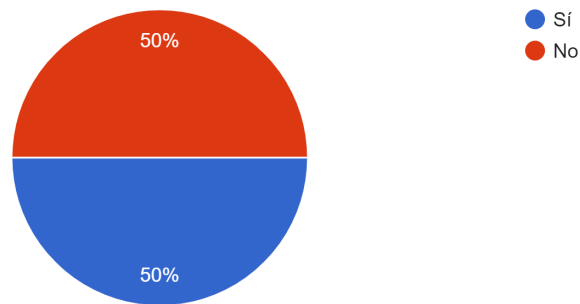
4. Si llegan a surgir dudas respecto al proceso del SSP, ¿En dónde buscas apoyo para obtener información?

100 respuestas



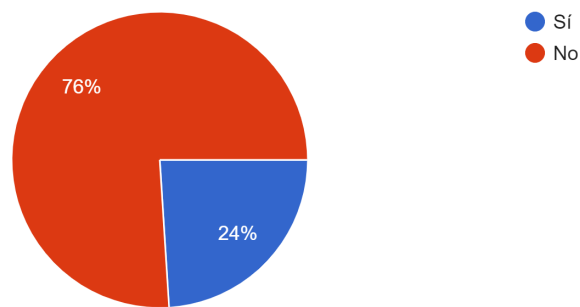
5. ¿Tenías conocimiento de que el apartado Extensión y Vinculación de la FCA, contiene información sobre el proceso de SSP?

100 respuestas



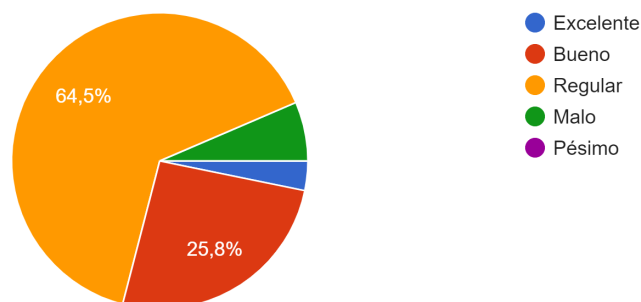
6. ¿Diste de alta una UR?

100 respuestas



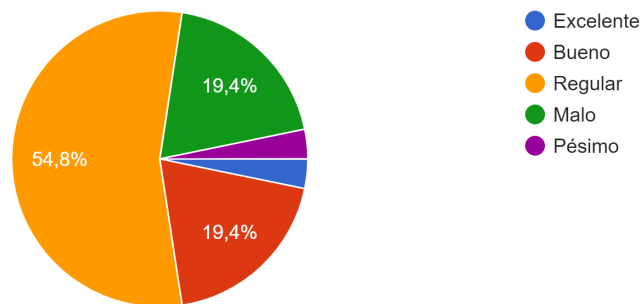
7. ¿Cómo calificas el seguimiento del Coordinador de SSP para el registro de una UR?

31 respuestas



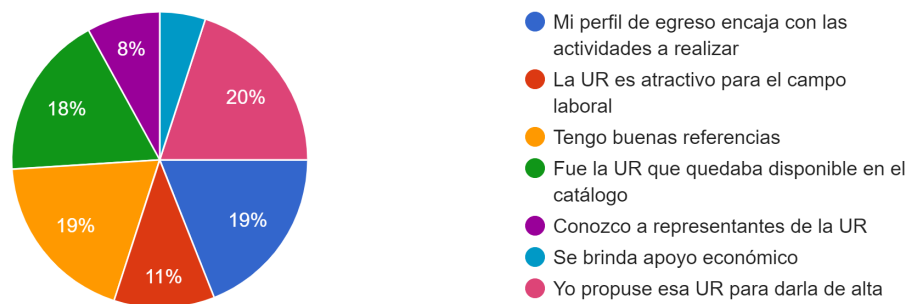
8. ¿Cómo calificas el tiempo de espera para que te aceptaran el registro de la UR?

31 respuestas



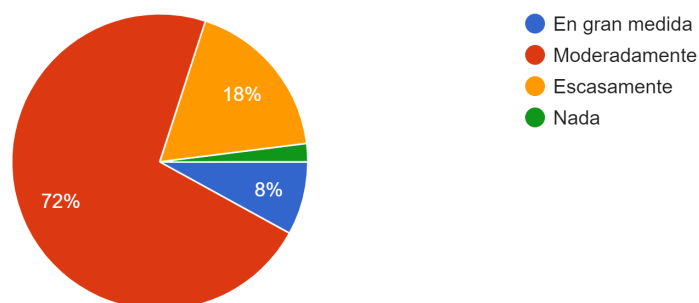
9. ¿Cuál fue la principal razón por la que elegiste la UR en que te encuentras?

100 respuestas



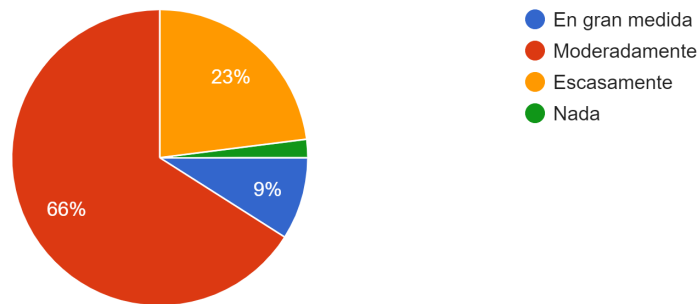
10. ¿Consideras que las UR ofertadas en el catálogo del SSP, son acorde a tu perfil de egreso?

100 respuestas



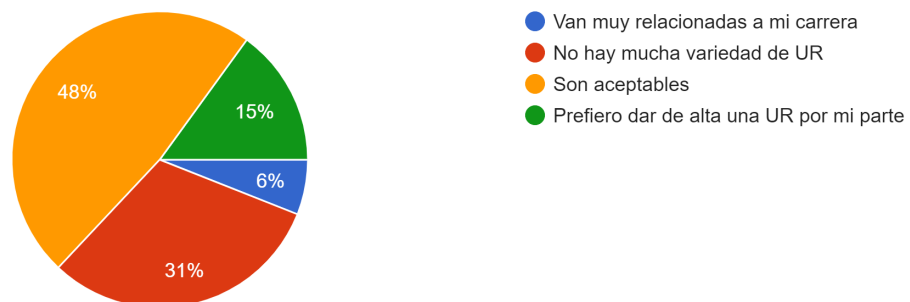
11. ¿El Departamento de SSP mantuvo una buena comunicación durante la realización de tu servicio?

100 respuestas



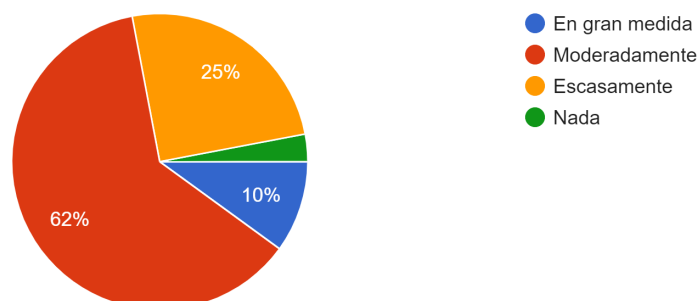
12. ¿Cómo consideras que es la selección de UR por parte del Departamento y la Coordinación de SSP?

100 respuestas

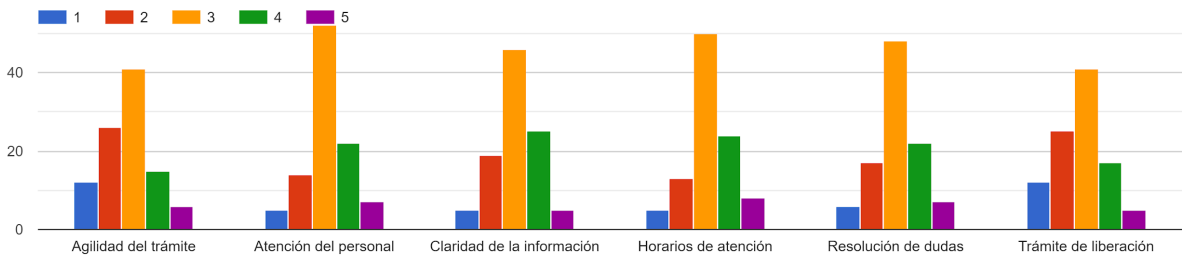


13. ¿El Departamento de SSP te proporcionó supervisión y evaluación en el seguimiento de tus actividades del servicio y dudas?

100 respuestas

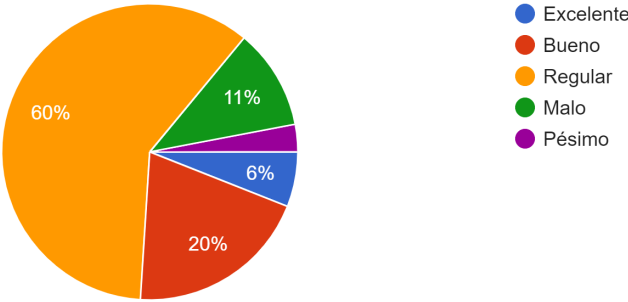


14. En una escala del 1 al 5 (donde 1 es pésimo y 5 excelente), ¿Cómo calificas los servicios ofrecidos para el trámite de tu SSP, en relación a...?



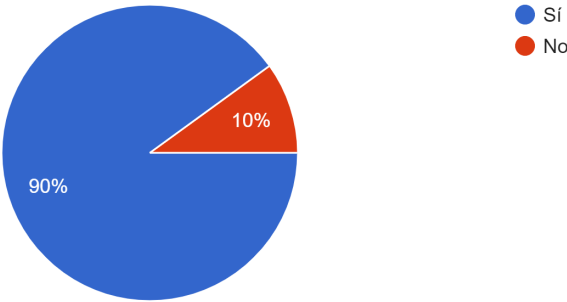
15. ¿Cómo calificas el tiempo de evaluación de tus reportes?

100 respuestas

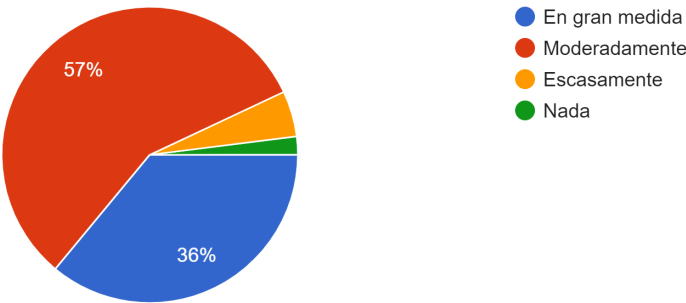


16. ¿La UR te asignó un horario de entrada y salida para realizar tu SSP?

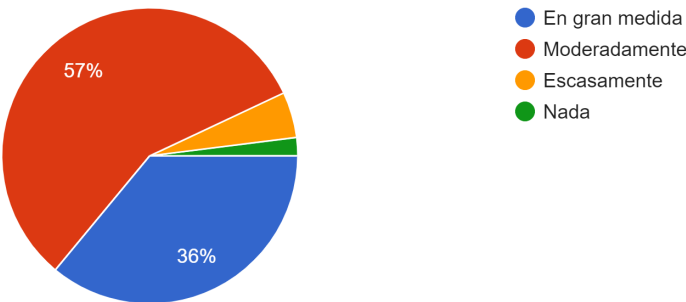
100 respuestas



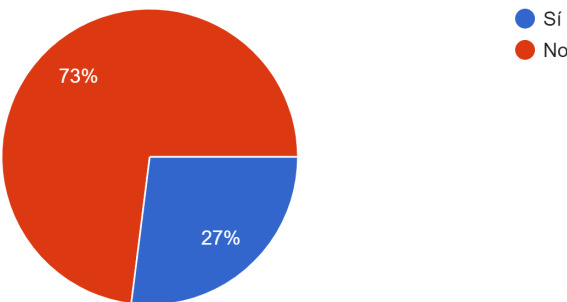
17. Las actividades que la UR te indicó realizar, ¿fueron claras y acordes a tu perfil de egreso?
100 respuestas



18. ¿La UR te brindó capacitación de acuerdo a lo que se te pidió realizar en el SSP?
100 respuestas

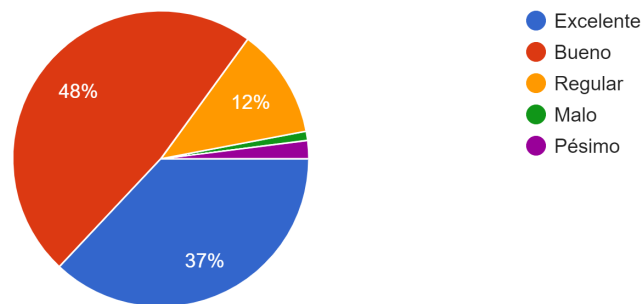


19. ¿La UR te brindó algún apoyo económico durante la realización de tu SSP?
100 respuestas



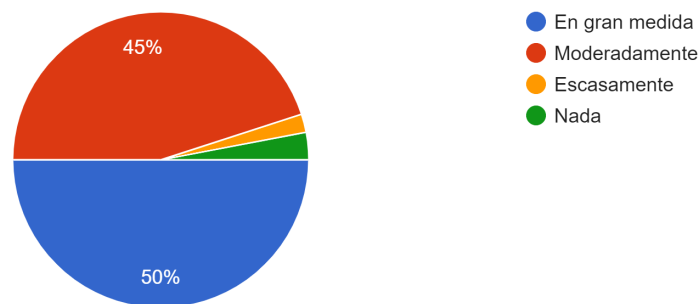
20. ¿Cómo consideras que fue el trato hacia tu persona en la UR?

100 respuestas



21. ¿Se establecieron medidas de seguridad e higiene en la empresa o dependencia?

100 respuestas



4.3 Interpretación de resultados

La interpretación de los resultados consiste en la redacción de los hallazgos obtenidos, pero enriquecidos con las referencias e instrumentos de investigación utilizados previamente. Ya que en este momento es importante tomar en cuenta el planteamiento de la investigación, retomar el problema de investigación que se proyectó abordar, el marco de referencia que contiene los referentes teóricos, conceptuales y contextuales, así como la pregunta inicial (Freixas, 2017).

En la interpretación de los resultados obtenidos en el formulario implementado, se presenta un análisis de cada pregunta con sus respectivas respuestas registradas.

1. ¿Cuáles fueron los principales medios por los que te enteraste que tenías que realizar el SSP? (Puedes elegir más de una opción)

Dentro de esta pregunta se encontró que de las opciones presentadas, los principales medios por los cuales los estudiantes se pueden enterar de su realización del SSP, es por medio de compañeros con el 83%, por redes sociales con el 66%, el curso de inducción con el 63%, por medio del tutor con 39%, acudieron al departamento de SSP un 28%, por la página web de la FCA con 26% y por medio de una convocatoria que lanzó el Coordinador de SSP un 12%, dejando un 7% con respuestas como: la facultad de indica cuándo, está en el plan de estudios o por medio de familiares. Concluyendo que los medios más fuertes para presentar los pasos para comenzar el SSP, serían las redes sociales y los cursos de inducción, para que tenga alcance a los alumnos y así los compañeros puedan brindar una mejor información entre ellos.

2. En caso de que hayas tenido contacto con el Departamento de SSP, ¿Cómo consideras que fue la información que se te proporcionó para iniciar el proceso?

Los estudiantes consideran que la información proporcionada es regular un 57%, buena un 30%, mala un 9%, excelente un 3% y pésima un 1%. Lo que presenta que para la mayoría de la comunidad estudiantil le es indiferente la

información que brinda el Departamento de SSP, indicando que es necesario reforzar los comentarios que se les brinda a los jóvenes al momento de presentar sus dudas.

3. ¿Cuáles fueron los medios por los que te informaste sobre el proceso para dar de alta a una Unidad Receptora?

Los principales medios por los que los alumnos obtuvieron información para este proceso fue un 46% por medio de flyers informativos y tutoriales de la FCA, un 25% por medio de compañeros, un 24% porque acudieron al Departamento o con el Coordinador de SSP, un 4% por la plática de promoción y difusión y un 1% por la Extensión y Vinculación de FCA. Lo que muestra una tendencia por buscar y revisar la información que se necesita, en flyers que contengan lo necesario para realizar su proceso. Además de que se toma mucho en cuenta lo que los compañeros tienen como conocimiento, y también que es necesario tener la información preparada para cuando acudan al Departamento de SSP, de manera que se les pueda proporcionar algún flyer informativo.

4. Si llegan a surgir dudas respecto al proceso del SSP, ¿En dónde buscas apoyo para obtener información?

Los estudiantes de la FCA mostraron una tendencia por buscar apoyo para obtener la información necesaria por medio de la página de Odoo con un 56%, mandando correo a la Coordinadora de SSP con un 21%, por medio del Sistema de Servicio Social con un 12%, dentro de la página de Facebook de FCA o SSP con las que se cuenta con un 8% y en la página de la FCA un 3%. Llegando a la conclusión

de que los alumnos se encuentran más preparados y con el conocimiento de que se debe consultar la página de Odoo para todas las dudas posibles que puedan surgir antes, durante y posteriormente al proceso de SSP.

5. ¿Tenías conocimiento de que el apartado Extensión y Vinculación de la FCA contiene información sobre el proceso de SSP?

Se encontró que de la comunidad universitaria de la Facultad de Contaduría y Administración en UABC, el 50% tenía conocimiento del apartado de Extensión y Vinculación de la FCA, y el otro 50% no lo tenía. Lo que deja mostrar que es necesario promover más este apartado ya que aquí se suelen poner datos importantes que les serán útiles a los alumnos y aminorarían sus dudas.

6. ¿Diste de alta una UR?

Dentro de los resultados obtenidos de aquellos estudiantes que dieron de alta una Unidad Receptora, se encuentra que el 76% respondió que no, y el 24% respondió que sí. Por lo que se encuentra una baja muy alta en los alumnos y no cuentan con los conocimientos para dar de alta una UR por ellos mismos.

7. ¿Cómo calificas el seguimiento del Coordinador de SSP para el registro de una UR?

El 64,5% de los alumnos respondió que el seguimiento es regular, el 25,8% respondieron que era bueno, el 6,5% de los alumnos dijo que era malo y el 3,2% mencionaron que el seguimiento fue excelente. Por lo que se debe optar por lograr

resultados buenos y excelentes, mejorando este proceso de seguimiento por parte del Coordinador y que sea más preciso con sus respuestas a los alumnos.

8. ¿Cómo calificas el tiempo de espera para que te aceptaran el registro de la UR?

El tiempo de espera para la aceptación del registro de la UR por parte de los alumnos fue calificado como regular un 54,8%, bueno y malo con un porcentaje del 19,4%, y excelente y pésimo con un 3,2%. Optando por realizar modificaciones en el tiempo distribuido para las aceptaciones de las UR y de esta manera conseguir que la mayoría de los alumnos se encuentren satisfechos con el tiempo estimado de espera.

9. ¿Cuál fue la principal razón por la que elegiste la UR en que te encuentras?

Las principales razones por las cuales un alumno puede elegir la UR en la que se encuentra actualmente pueden ser porque: ellos propusieron esa Unidad Receptora para darla de alta (20%), tienen buenas referencias o su perfil de egreso encaja con las actividades a realizar (19%), fue la UR que quedaba disponible en el catálogo (18%), la UR es atractiva para el campo laboral (11%), conocen a representantes de la UR (8%), y porque se brinda apoyo económico (5%). Concluyendo que de 100 alumnos, 20 de ellos prefieren proponer su propia unidad para realizar el SSP, y el 38% se puede inclinar más por las referencias que se le brindaron y porque realmente la UR puede ser de utilidad en base a su perfil de egresado del estudiante.

10. ¿Consideras que las UR ofertadas en el catálogo del SSP, son acorde a tu perfil de egreso?

La comunidad estudiantil respondió que las unidades ofertadas son moderadamente acordes (72%), escasamente (18%), en gran medida (8%), y nada (2%). Por lo que se deberían de reevaluar las opciones que se tienen en el catálogo y estar actualizando las unidades que se pretende ofertar a los estudiantes, para que sean atractivas y se pueda incrementar el porcentaje de que las UR sean en gran medida acordes al perfil de egreso.

11. ¿El Departamento de SSP mantuvo una buena comunicación durante la realización de tu servicio?

De los 100 estudiantes encuestados, 66 respondieron que se mantuvo una comunicación moderada, 23 estudiantes dijeron que fue escasa la buena comunicación por parte del Departamento de SSP, 9 estudiantes expresaron que fue en gran medida y 2 estudiantes no tuvieron nada de buena comunicación. Teniendo en cuenta que el objetivo es reducir la mala comunicación entre el Departamento de SSP y los estudiantes, se debe de hacer un esfuerzo por subir el porcentaje de aquellos que consideran que es moderada y potencializar la comunicación para lograr que sea en gran medida.

12. ¿Cómo consideras que es la selección de UR por parte del Departamento y la Coordinación de SSP?

La selección de Unidades Receptoras que se tuvo en consideración por parte del Departamento y la Coordinación de SSP fueron aceptables para el 48% de los alumnos, no tuvieron mucha variedad para el 31%, prefirieron dar de alta una UR por su parte el 15%, y fueron muy relacionadas con su carrera para el 6%. Mostrando que las UR presentadas no tienen un alto impacto en los estudiantes y la mayoría sólo considera que son aceptables, sin embargo no creen que se encuentren muy relacionadas con la carrera que están cursando en las instalaciones educativas.

13. ¿El Departamento de SSP te proporcionó supervisión y evaluación en el seguimiento de tus actividades del servicio y dudas?

La supervisión y evaluación por parte del Departamento de SSP se encuentra evaluada como moderada por el 62% de los estudiantes, escasa por el 25%, en gran medida por el 10% y no se obtuvo una supervisión y evaluación al 3% de los estudiantes. Lo que indica una atención por parte del Departamento en gran medida moderada, pero existiendo un porcentaje de $\frac{1}{4}$ de la comunidad estudiantil que encuentra este servicio como escaso, por lo que se deben de tomar medidas más atentas a esta supervisión y evaluación, para que este porcentaje no aumente y se vuelva un problema a tratar con el paso del tiempo.

14. En una escala del 1 al 5 (donde 1 es pésimo y 5 excelente), ¿Cómo calificas los servicios ofrecidos para el trámite de tu SSP, en relación a...?

Para los servicios que se ofrecen por parte del SSP, se encuentran los porcentajes más altos de cada aspecto, con el motivo de identificar lo que la mayoría de los alumnos ha presenciado al utilizar estos servicios. En la agilidad del trámite 41 estudiantes sintieron que el rango se encontraba en 3 y 26 estudiantes lo calificaron con un 2, mostrando que se necesita tener más atención a la agilización de los trámites a realizar. En la atención del personal se obtuvo un trato de 3 a 52 estudiantes. En la claridad de la información, 46 estudiantes estuvieron de acuerdo que su nivel de escala fue un 3, y 25 estudiantes que fue un 4, lo que muestra mejoras tanto en la claridad de la información presentada como en el buen entendimiento de los estudiantes a esta información. En los horarios de atención se obtuvieron 50 estudiantes y 24, en escala de 3 y 4 respectivamente. Respecto a la resolución de dudas se obtuvo un nivel de 3 por parte de 48 estudiantes y un nivel de 4 a 22. Y por último durante el trámite de liberación se presentaron 41 estudiantes calificando con 3 y 25 estudiantes con nivel de 2, dejando ver que también se debe de mejorar la realización de la liberación del SSP hacia los alumnos.

15. ¿Cómo calificas el tiempo de evaluación de tus reportes?

Las respuestas obtenidas en el formulario mostraron que el 60% de los estudiantes consideran el tiempo de evaluación de sus reportes regular, el 20% bueno, el 11% malo, el 6% excelente y el 3% lo percibe como pésimo. Destacando que la mayoría de las respuestas se encuentran el regular, bueno y malo, se

considera que el rango más alto debería de encontrarse en bueno, debido a que es un proceso en línea. Sin embargo se debe tener una mejor organización del tiempo destinado a revisar los reportes de los estudiantes y a su vez, comunicar a los estudiantes que ellos notifiquen a SSP cuando ya estén sus reportes en sistema para dar una agilidad más pronta.

16. ¿La UR te asignó un horario de entrada y salida para realizar tu SSP?

El 90% de los estudiantes respondieron que la UR sí les asignó un horario de entrada y salida, como está estipulado que se debe de manejar el SSP para llevar un conteo exacto de las horas prestadas a la UR, sin embargo existe un 10% al cual no se le asignó dicho horario y corren el riesgo de presentar más horas laboradas hacia la UR de las que deberían, además de no tener presente la fecha en que se termine su SSP.

17. Las actividades que la UR te indicó realizar. ¿fueron claras y acordes a tu perfil de egreso?

Dentro de la unidad en la que se encontró el estudiante realizando su servicio, se presentó que el 57% considera que las actividades fueron moderadamente claras y acordes al perfil de egreso que deben de tener, el 36% fue en gran medida, el 5% fue escasamente y el 2% no lo consideró claro y acorde. Por lo que con estos resultados se puede concluir que en su mayoría, las UR que se tuvieron para los estudiantes asignaron actividades claras y acordes, preparándolos correcta y debidamente.

18. ¿La UR te brindó capacitación de acuerdo a lo que se te pidió realizar en el SSP?

Dentro de las capacitaciones brindadas por parte de las UR hacia los estudiantes, consideran que fueron de manera moderada (57%), fueron en gran medida (36%), se presentaron de manera escasa (5%), no se obtuvo capacitación (2%). Analizando que las empresas o dependencias sí brindan una capacitación a los estudiantes que reciben como prestadores de SSP, y muestra que la mayoría se encuentran satisfechos con esta acción.

19. ¿La UR te brindó algún apoyo económico durante la realización de tu SSP?

Dentro de esta pregunta para los estudiantes, 73 de ellos contestaron que no se les brindó ningún apoyo económico, y 27 de ellos respondieron que sí. Por lo que la mayoría de ellos se encontraron en UR por otros motivos diferentes al apoyo económico y sólo brindaron su SSP con la finalidad de acreditarlo.

20. ¿Cómo consideras que fue el trato hacia tu persona en la UR?

Para esta pregunta se registró que el trato hacia su persona de los estudiantes, un 48% respondieron que fue bueno, un 37% fue excelente, un 12% fue regular, un 2% fue pésimo y un 1% fue malo. En base a estos resultados se puede apreciar que las Unidades Receptoras brindan un buen trato hacia los estudiantes, lo que indica que la empresa o dependencia desarrolla un buen papel al forjar a los alumnos que recibe que desean realizar su Servicio Social Profesional.

21. ¿Se establecieron medidas de seguridad e higiene en la empresa o dependencia?

Actualmente con la pandemia de Covid-19 se exigieron medidas de seguridad e higiene dentro de sus instalaciones, para aquellos estudiantes que iniciaron su SSP presencial, y posteriormente se pasaron a virtual. Es por ello que el 50% respondió que fueron en gran medida sus medidas de seguridad, el 45% fue moderadamente, y el 5% se encontró oscilando en escasamente y nada. Por lo que una minoría de las empresas no cumplió con lo establecido, desconociendo las razones. Sin embargo se puede concluir que la comunidad estudiantil se encuentra segura y siguen los protocolos establecidos.

CONCLUSIÓN

La implementación del método Kaizen ha traído consigo resultados positivos dentro de las empresas laborales, tanto en sus métodos de trabajo como en los hábitos de sus trabajadores. Es por ello que al ser implementado en el ámbito educacional, de igual manera provoca una reacción en los encargados de la institución, como en su comunidad estudiantil.

Por medio del proceso DMAIC se pudieron colocar adecuadamente los sucesos que estaban presentándose en este problema dentro del SSP. Y posteriormente, cumpliendo con los objetivos de identificar las fallas y tratar de implementar una mejora, se encontró que la mayoría de los problemas surgen desde el comunicado de información entre el Departamento de SSP y los estudiantes, teniendo problemas en entenderse mutuamente y no dejando clara la información. Por lo que se optó por desarrollar materiales aprobados por los supervisores del SSP, conteniendo información detallada pero resumida, para ser visualmente agradable, y al mismo tiempo claro y preciso.

En base a los resultados obtenidos, se concluye que la implementación de las herramientas de ingeniería de la metodología Kaizen en el SSP de la Facultad de Contaduría y Administración en la FCA, sí pueden generar una mejora continua y generar un proceso de calidad a largo plazo con su implementación en el SSP, al ser comprobada por la realización de flyers informativos conteniendo la información necesaria para comenzar el proceso y tener un conocimiento continuo de lo que se debe de realizar posteriormente a su registro. Proporcionandonos una respuesta a la hipótesis propuesta dentro de esta investigación, la implementación de la

metodología Kaizen dentro del Servicio Social Profesional (SSP) en la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) en UABC, contribuye con el aseguramiento de la calidad y mejora continua en el proceso que se realiza a cabo en esta área. Ya que al implementar la información resumida con los puntos más importantes a llevar a cabo dentro del SSP, se consiguen resultados satisfactorios al agilizar el entendimiento por parte de la comunidad estudiantil, lo que contribuye a una mejora continua en el sistema y en el registro de las UR, en la elaboración de sus reportes y por consiguiente, en el proceso a seguir durante este lapso.

La metodología Kaizen al igual, tiene un alto impacto en la identificación de problemas que surjan en cada período escolar, y brinda la oportunidad de contrarrestar estos acontecimientos de la manera más rápida y eficaz posible. Cumpliendo con uno de los objetivos el cual era identificar la generación de errores, demoras, fallas e inconsistencias en los procesos relacionados a la asignación, tramitación y liberación del SSP en la FCA, ya que se identificó que los problemas comenzaron a surgir desde la comunicación que se tenía entre estudiante - coordinación de SSP, así como con la información que se proporcionaba por parte de la FCA y su ubicación en páginas y redes sociales.

Se determinó que en la Coordinación de SSP existía una falla en la manera de comunicar a la comunidad estudiantil los pasos a realizar durante la realización de su SSP, lo que generaba que existiera una gran inconformidad con los estudiantes y surgieran muchas dudas al momento de estar realizando su servicio. Se estableció de igual manera, en base a los resultados, que los mayores problemas que se tienen en el SSP respecto a la agilización y resolución de dudas, son a causa del poco mejoramiento continuo que se tiene al no indagar

semestralmente los problemas que se presentan con los estudiantes, así como el no renovar la información del proceso y presentarla de una manera atractiva para las nuevas generaciones. Por último, dentro del objetivo de definir los posibles factores internos y externos que provocan las fallas en los procesos desarrollados, se encontraron como internos: la presentación de información en materiales audiovisuales con información clara y concisa que logre ser interpretada por los diferentes alumnos que integran la comunidad estudiantil, la atención que se presta por parte de la Coordinación de SSP al momento de revisar los reportes trimestrales y finales, y la resolución de dudas por medio de la página de Odoo. Por otro lado, dentro de los factores externos que puedan tomarse a consideración están: los espacios adecuados para la publicación de los materiales audiovisuales, los avisos y flyers en donde se indique en dónde se encuentran dichos materiales, y el entendimiento por parte de los estudiantes de la información presentada.

Observando que los estudiantes se encuentran más activos en redes sociales, se debe considerar publicar estos materiales audiovisuales en las páginas de Facebook que se manejan por parte de la FCA y el SSP, debido a que resulta ser más fácil el acceso para los estudiantes. Además de promover el utilizar las páginas oficiales de la Facultad, para que los estudiantes puedan generar la tendencia de consultar sus dudas en sitios oficiales escolares, y puedan dominar adecuadamente el uso de la plataforma Odoo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACMP (2018). Estandarización, la puerta hacia la mejora continua. The Association of Change Management Professionals (ACMP). Recuperado de: <http://acmplean.com/actualidad/estandarizacion-la-puerta-hacia-la-mejora-continua/>

Almonte, K. (2011). Kaizen y las 5S. EOI Escuela de Organización Industrial. Recuperado de: <https://www.eoi.es/blogs/karlasugeilyalmonte/2011/12/16/kaizen-y-las-5s/>

Andrade, G. (2017). Google Forms + Sheets: Una poderosa combinación para recabar y procesar información. ICORP. Recuperado de: <http://www.icorp.com.mx/blog/google-forms-sheets/>

Antevenio (2018). What is kaizen methodology? Kaizen methodology, what it is, how it is applied and how it affects your business. Recuperado de: <https://www.antevenio.com/usa/what-is-kaizen-methodology/>

Bazan, C. (2016). Recolección de datos: ¿Para qué sirven y cuáles son las técnicas? Marketeroslatam: Mundo Digital. Recuperado de: <https://www.marketeroslatam.com/recoleccion-de-datos/>

Cervantes, N. (2013). El Servicio Social Profesional como Formador de Capital Humano. XVII Congreso Internacional en Ciencias Administrativas. Recuperado de: <http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/832.pdf>

CETYS (2021). ¿Qué es la manufactura esbelta y el método KAIZEN? Cetys Universidad: Educación Continua. Campus Mexicali. Recuperado de: <https://www.cetys.mx/educon/que-es-la-manufactura-esbelta-y-el-metodo-kaizen/>

Estrella, G. (2007). Reglamento de Servicio Social de la Universidad Autónoma de Baja California. Recuperado de: http://sriagral.uabc.mx/Externos/AbogadoGeneral/Reglamentos/ReglamentosInstitucionales/09_REGL_SERV_SOC.pdf

FCA (2021). Servicio Social Profesional. Facultad de Contaduría y Administración: UABC Campus Tijuana. Recuperado de: <http://fca.tij.uabc.mx/serviciosocialprofesional.php>

Freixas, M. (2017). Unidad 3. El análisis y la interpretación de la información. Escuela Nacional de Trabajo Social: Investigación Social II. Recuperado de: http://www.repositoriogeneral.unam.mx/app/webroot/digitalResourcesFiles/425/863_2015-08-24_200126.117751/6%20Investigaci%C3%B3n%20Social%20II%20U3.pdf

González, A. (2018). Las 5 s de Kaizen para la mejora continua de procesos en la empresa. Emprende Pyme, Administración de la Empresa. Recuperado de: <https://www.emprendepyme.net/las-5-s-de-kaizen-para-la-mejora-continua-de-procesos-en-la-empresa.html>

Greendot (2020). 10 Basic Principles Of KAIZEN. Greendot Management Solutions. Recuperado de: <https://greendot.co.in/10-basic-principles-kaizen/>

Guerrero, E. (2018). El Kaizen como proceso de mejora continua, en el aseguramiento de la calidad de las instituciones educativas superiores del Ecuador, periodo 2015-2016. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7555/Guerrero_le.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Guerrero, E. M. (2017). Los fundamentos de la Filosofía Kaizen en la Gestión Estratégica de la Educación, para la mejora de la calidad. Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo. Recuperado de: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/filosofia-kaizen-educacion.html>

ISOTools (2017). La calidad en la educación: principales conceptos. ISOTools Excellence: Plataforma tecnológica para la gestión de la excelencia. Recuperado de: <https://www.isotools.org/2017/03/25/la-calidad-en-la-educacion-principales-conceptos/>

Kanbanchi (2015). What is Kaizen? - Kanbanchi. Recuperado de: <https://www.kanbanchi.com/what-is-kaizen>

LEAN (2016). Flujo: Eliminación Sistemática de Muda. Aprendiendo LEAN. Recuperado de: <https://aprendiendolean.wordpress.com/2016/10/10/flujo-eliminacion-sistemtica-de-muda/>

Martí, L. (2020). Cultura Organizacional. Newsmedia. IPADE Business School, Universidad Panamericana. Recuperado de: <https://www.ipade.mx/2020/03/11/cultura-organizacional/>

MBN (2020). What is organizational development? Definition and meaning. MBN Market Business News. Recuperado de: <https://marketbusinessnews.com/financial-glossary/organizational-development-definition-meaning/>

Melo, S. (2018). Ventajas y desventajas del uso de formularios de Google (2021). DataScope. Recuperado de: <https://mydatascope.com/blog/es/ventajas-y-desventajas-del-uso-de-formulari>

[os-de-google/#:~:text=Los%20formularios%20de%20Google%20son,una%20manera%20simple%20y%20eficiente.](#)

Miller, J. (2019). Introducción a KAIZEN. GEMBA ACADEMY. Recuperado de: <https://www.gembaacademy.com/blog/es/2019/05/17/introduccion-a-kaizen>

OBS (2020). Método Kaizen: aplicación y beneficios. Project Management. Business School. Recuperado de: <https://obsbusiness.school/es/blog-project-management/temas-actuales-de-project-management/metodo-kaizen-aplicacion-y-beneficios>

ONU (2014). Preguntas frecuentes acerca de los principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos. Naciones Unidas. Recuperado de: https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FAQ_PrinciplesBusinessHRSP.pdf

Parker, J. (2012). 5S and Kaizen for Process Improvement. Enfocus Solutions, Business Analysis. Recuperado de: <https://enfocussolutions.com/5s-and-kaizen-for-process-improvement/>

Pérez, R. (2020). La filosofía de las 5 gen. claves para entender el TPM. Action Group. Recuperado de: <http://www.actiongroup.com.ar/la-filosofia-de-las-5-gen-claves-para-entender-el-tpm/#:~:text=La%205%20Gen%20representan%20cinco,promulgaba%20Taiichi%20Ohno%3A%20Genchi%20Genbutsu.>

Robles, M. et al. (2012). El servicio social. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM): Plan Educativo Nacional. Recuperado de: http://www.planeducativonacional.unam.mx/PDF/CAP_09.pdf

Rodríguez, A. (2015). Metodología de implementación de Kaizen y 7 desperdicios para Tablemac S.A.-Planta de Yarumal. Universidad EAFIT. Recuperado de:

https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/8300/CarlosAlberto_RodríguezAlvarez_2015.pdf?sequence=2

SAS (2021). Análisis Estadístico. SAS Institute Inc. Recuperado de: https://www.sas.com/es_mx/insights/analytics/statistical-analysis.html

Schmelkes, S. (2018). Definiciones de calidad de la educación en el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Gaceta INEE: El concepto de calidad en la educación: construcción, dimensiones y evaluación. Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/G10ES.pdf>

Suárez, M. (2019). El poder del "gemba" para resolver los problemas operacionales. UDLAP, Contexto. Recuperado de: <https://contexto.udlap.mx/el-poder-del-gemba-para-resolver-los-problemas-operacionales/>

Suárez, M., Dávila, J. (2015). Implementación del Kaizen en México: un estudio exploratorio de una aproximación gerencial japonesa en el contexto latinoamericano. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/download/35367/35732>

TRACC (2020). DMAIC como la herramienta para resolver problemas. Competitive Capabilities International: TRACC. Recuperado de: <https://traccsolution.com/es/blog/resolucion-problemas-dmaic/>

UABC (2017). Modelo Educativo. Universidad Autónoma de Baja California: Coordinación General de Formación Profesional. Recuperado de: <http://www.uabc.mx/formacionbasica/modeloedu.html>

White, S. (2019). What is Kaizen? A business strategy focused on improvement. CIO from IDG Communications. Recuperado de:

<https://www.cio.com/article/3408780/what-is-kaizen-a-business-strategy-focus-ed-on-improvement.html>

Wilson, M. (2012). How to introduce Kaizen philosophy in education? Creative Safety Supply. Recuperado de: <https://blog.creativesafetysupply.com/how-to-introduce-kaizen-philosophy-in-education/>