



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Educación

Unidad de Posgrado

**El Kaizen como proceso de mejora continua, en el  
aseguramiento de la calidad de las instituciones  
educativas superiores del Ecuador, periodo 2015-2016**

**TESIS**

Para optar el Grado Académico de Doctora en Educación

**AUTOR**

Eva Marjoriet GUERRERO LÓPEZ

**ASESOR**

Juan PUELL PALACIOS

Lima, Perú

2018



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

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*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

---

13-R  
14-168



## UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS PRESENTADA POR LA GRADUANDA DOÑA EVA MARJORIET GUERRERO LÓPEZ PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTORA EN EDUCACIÓN

En la ciudad de Lima, a los 23 días del mes de enero del 2018, siendo 09:00 a.m. se reunió en acto público en el Salón de Grados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Jurado Examinador integrado por el Dr. HUGO RAMIREZ GAMARRA (Presidente), Dr. JUAN PUELL PALACIOS (Asesor), Dr. CARLOS BARRIGA HERNÁNDEZ (Jurado Informante), Dr. ADAN ESTELA ESTELA (Jurado Informante) y el Dr. MIGUEL INGA ARIAS (Miembro del Jurado), para recepcionar la sustentación de la tesis **EL KAIZEN COMO PROCESO DE MEJORA CONTINUA, EN EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS SUPERIORES DEL ECUADOR, PERIODO 2015 - 2016**, que presenta la graduanda doña **EVA MARJORIET GUERRERO LÓPEZ**, para optar el Grado Académico de Doctora en Educación.

Para el efecto, el Jurado Examinador tuvo a la vista el informe favorable del Jurado Informante integrado por el Dr. JUAN PUELL PALACIOS (Asesor), Dr. CARLOS BARRIGA HERNÁNDEZ (Jurado Informante) y el Dr. ADAN ESTELA ESTELA (Jurado Informante).

Después de haber escuchado la sustentación de la graduanda, el Jurado Examinador procedió a formular las preguntas reglamentarias y, luego de una deliberación en privado, decidió otorgarle el calificativo de

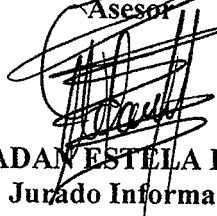
Diecisiete (17) Muy Bueno.

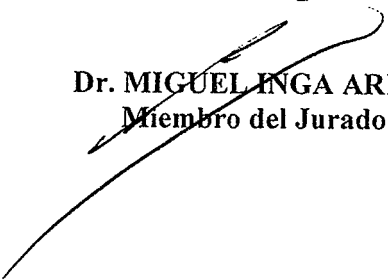
Como testimonio del acto que culminó a las \_\_\_\_\_ horas, cada uno de los miembros del Jurado Examinador procedió a suscribir el acta, para que se remita a las instancias correspondientes y se expida, previo trámite administrativo, el diploma que acredite a doña **EVA MARJORIET GUERRERO LÓPEZ**, para optar el Grado Académico de Doctora en Educación.

  
Dr. HUGO RAMIREZ GAMARRA  
Presidente

  
Dr. JUAN PUELL PALACIOS  
Asesor

  
Dr. CARLOS BARRIGA HERNÁNDEZ  
Jurado Informante

  
Dr. ADAN ESTELA ESTELA  
Jurado Informante

  
Dr. MIGUEL INGA ARIAS  
Miembro del Jurado

## DEDICATORIA

En la vida hay personas que marcan la existencia de otras, y en mi vida ese ser que impregnó en mi historia es mi madre, y es a quien dedico todo el esfuerzo de mis estudios doctorales.

Mi madre, Eva López Moreira, fue quien con su acertada voz de cariño me alentó.

Gracias mami, aunque ya no estés presente, tu recuerdo me sigue dando fuerzas.

Te amaré por siempre.

## AGRADECIMIENTO

Llegar a culminar un proceso académico significa el aporte de varios actores, que durante ese camino representaron un apoyo significativo.

Gracias A Dios, de quien dependen todos los hechos de la vida y a quien le expreso mi convicción de fe profunda.

A las máximas autoridades de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, gracias por su apoyo y confianza.

A todos quienes, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú actuaron en este proceso, y en especial gracias a mi tutor, el Dr. Juan Puell Palacios, profesional de alto nivel que desinteresadamente compartió sus conocimientos.

A mi familia, gracias por su cariño, por las palabras de aliento y por el apoyo fraterno.

## ÍNDICE GENERAL

Contenido	
Introducción .....	14
CAPÍTULO I.....	16
1 Planteamiento del problema.....	16
1.1 Fundamentación del Problema de investigación.....	16
1.2 Formulación del problema.....	18
1.2.1 Problema general.....	18
1.2.2 Problema Específicos .....	18
1.3 Objetivos de la investigación.....	19
1.3.1 Objetivo General. ....	19
1.3.2 Objetivos Específicos.....	19
1.4 Justificación de la investigación. ....	20
1.5 Fundamentación de las Hipótesis .....	22
1.5.1 Hipótesis General .....	22
1.5.2 Hipótesis específica .....	22
1.6 Identificación de variables.....	22
1.7 Operacionalización de las Variables: .....	23
CAPÍTULO II.....	25
2 MARCO TEÓRICO .....	25
2.1 Antecedentes de la Investigación .....	25

2.1	Bases Teóricas .....	29
2.1.1	La calidad en la historia .....	29
2.2	La calidad Educativa .....	33
2.2.1	Bases de la calidad total. ....	34
2.2.2	Aseguramiento de la calidad.....	35
2.2.3	Calidad educativa caso peruano.....	37
2.2.4	Política de aseguramiento de la calidad de la educación superior .....	38
2.2.5	Pilares de la Política para un Sistema de Asegurar la Calidad: .....	39
2.2.6	Acreditación como proceso de mejora continua .....	40
2.2.7	Calidad educación superior.....	40
2.2.8	La Planificación Estratégica .....	42
2.2.9	Fases en el Proceso de la Planificación Estratégica.....	42
2.3	Teoría del Kaisen.....	43
2.3.1	Principios del Kaizen.....	44
2.3.2	Bases Fundamentales del Kaizen.....	52
2.3.3	El Kaizen en la educación.....	59
2.3.4	Gestión Universitaria.....	60
2.3.5	Contenidos de Enseñanza Aprendizaje .....	67
2.3.6	Estructura Orgánica Universitaria .....	71
2.4	Definición de términos.....	77
	CAPÍTULO III .....	79
3	METODOLOGÍA .....	79



3.1	Tipo y Diseño metodológico.....	79
3.1.1	Tipo de investigación .....	79
3.1.2	Diseño de la Investigación .....	81
3.2	Metodología de la investigación.....	81
3.3	Población y Muestra de la Investigación.....	82
3.4	Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos.....	84
3.4.1	Técnicas:.....	84
3.4.2	. Instrumentos .....	85
3.5	Técnicas de Procesamiento y análisis de datos. ....	86
3.5.1	Técnicas de Procesamiento.....	86
3.5.2	Análisis de Datos. ....	87
3.6	Validación de instrumentos .....	87
3.6.1	Validez del contenido .....	89
3.6.2	Confiabilidad del instrumento.....	90
CAPÍTULO IV.....		92
4	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	92
4.1	Presentación, Análisis e Interpretación de los Datos .....	92
4.2	Proceso de Prueba de Hipótesis.....	139
4.2.1	Contraste de Hipótesis para el Objetivo Específico 1, Gestión Universitaria. ....	139
4.2.2	Contraste de Hipótesis para el Objetivo Específico 2, Contenidos de Enseñanza Aprendizaje.....	143
4.2.3	Contraste de Hipótesis para el Objetivo Específico 3, Estructura Orgánica Universitaria. ....	146

4.2.4	Contraste de Hipótesis para el Objetivo General, Proceso de Mejora Continua. ....	150
	CONCLUSIONES .....	154
	RECOMENDACIONES.....	156
	Bibliografía.....	158
	Anexos.....	162
	<i>Anexo 1: Matriz de Consistencia.....</i>	<i>163</i>
	<i>Anexo 2: Encuesta.....</i>	<i>164</i>
	<i>Anexo 3: Validación de Instrumento .....</i>	<i>166</i>

**Lista de tablas**

Tabla 1: Operacionalización variable Independiente .....	23
Tabla 2:: Operacionalización variable dependiente .....	24
Tabla 4: Instrumento de validez de contenido .....	89
Tabla 4: Planificación Adecuada.....	93
Tabla 5: Evidencias de Gestión de Calidad .....	95
Tabla 6: Disciplina Laboral sin Desperdicios .....	97
Tabla 7: Gestión Basada en Equipo de Trabajo .....	99
Tabla 8: Personal con Voluntad de Cambio.....	101
Tabla 9: Capacitación y Entrenamiento para Adquirir Conocimientos .....	103
Tabla 10: Estrategias de Enseñanza .....	105
Tabla 11: Formas de Evaluación .....	107
Tabla 12: Investigación Formativa .....	109
Tabla 13: Comunicación y Discusión de Casos.....	111
Tabla 14: Becas y Proyección Social.....	113
Tabla 15: Técnicas de Trabajo Grupal e Individual.....	115
Tabla 16: Solución de Problemas .....	117
Tabla 17: Servicio Bibliotecario.....	119
Tabla 18: Servicio de Salud .....	121
Tabla 19: Aulas Virtuales .....	123

Tabla 20: Infraestructura Académica .....	125
Tabla 21: Plataformas Virtuales .....	127
Tabla 22: Extensión Académica.....	129
Tabla 23: Acceso a Información.....	131
Tabla 24: Gestión Universitaria.....	133
Tabla 25 : Enseñanza Aprendizaje: .....	135
Tabla 26: Estructura Orgánica .....	137
Tabla 27: resultados objetivo 1 .....	140
Tabla 28: Cálculo estadístico objetivo 1.....	142
Tabla 29: Resultados objetivo 2.....	143
Tabla 30: Cálculo estadístico objetivo 2.....	145
Tabla 31: Resultados objetivo 3.....	147
Tabla 32: Cálculo estadístico objetivo 3.....	149
<b>Tabla 33: resultados objetivo General .....</b>	<b>151</b>

## Índice de Gráficos

Gráfico 1:Esquema conceptual del Kaizen y su enfoque .....	49
Gráfico 2 :principios rectores, técnicas y herramientas del Kaizen .....	50
Gráfico 3: Palabras del Kaizen.....	53
Gráfico 4: Validación del instrumento sistemas de medición .....	88
Gráfico 5: Valores de los niveles de validez .....	88
Gráfico 6: Fórmula para calcular la confiabilidad del instrumento.....	90
Gráfico 3:Planificación Adecuada .....	94
Gráfico 4:Evidencias de Gestión de Calidad.....	96
Gráfico 5:Disciplina Laboral sin Desperdicios .....	98
Gráfico 6:Gestión Basada en Equipo de Trabajo.....	100
Gráfico 7:Personal con Voluntad de Cambio .....	102
<b>Gráfico 8:</b> Capacitación y Entrenamiento para Adquirir Conocimientos .....	104
Gráfico 9:Estrategias de Enseñanza.....	106
Gráfico 10:Formas de Evaluación.....	108
Gráfico 11:Investigación Formativa.....	110
Gráfico 12:Comunicación y Discusión de Casos .....	112
Gráfico 13:Becas y Proyección Social .....	114
Gráfico 14:Técnicas de Trabajo Grupal e Individual .....	116

Gráfico 15:Solución de Problemas.....	118
Gráfico 16:Servicio Bibliotecario .....	120
Gráfico 17:Servicio de Salud .....	122
Gráfico 18:Aulas Virtuales .....	124
Gráfico 19:Infraestructura Académica.....	126
Gráfico 20:Plataformas Virtuales .....	128
Gráfico 21 Extensión Académica.....	130
Gráfico 22:Acceso a Información .....	132

## Resumen

Vivimos en un mundo de alta competencia por las exigencias de los usuarios con respecto a la calidad que involucra también al sector educativo, por consiguiente, las instituciones educativas superiores buscan las acreditaciones y certificaciones por lo tanto es de mucha utilidad el uso de la herramienta del Kaizen que ayudara al proceso de la mejora continua situación que no es muy usual en nuestros centros educativos sino más bien en las organizaciones industriales, por ende nuestra investigación será el determinar de qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016. El término Kaizen definido por Masaaki Imai (1989) determina que es el mejoramiento continuo que involucra a todos, gerente y trabajadores por igual, mejorando los procesos del trabajo. Tipo de investigación, descriptiva, cuantitativo correlacional. En la metodología para el contraste de hipótesis, se ha utilizado la prueba de Friedman. Población Instituciones Educativas Superiores de Guayaquil y Quito el año 2015. Con una muestra probabilística de 150 participantes seleccionados al azar: directivos, autoridades docentes y administrativos. Como instrumentos se usó la encuesta, los registros y fuentes. Concluyendo que el kaizen es un proceso de mejora continua, contribuyendo con el aseguramiento de la calidad educativa en las instituciones; herramientas que promueven el pensamiento crítico y el aprendizaje de los estudiantes. La aplicación de este esquema constituye una experiencia enriquecedora, motivadora y gratificante, mejora la comunicación y colaboración de los estudiantes entre sí, facilita la relación entre estudiantes y profesores. Además, aprovecha las ventajas de las TIC.

**Palabras Clave:** *El kaizen como un proceso de mejora continua*, Gestión Universitaria, Contenidos de Enseñanza Aprendizaje, Estructura Orgánica Universitaria, Aseguramiento la Calidad Educativa

## Abstract

We live in a world of high competition for the demands of users with respect to quality that also involves the education sector, therefore, higher education institutions seek accreditations and certifications, therefore, it is very useful to use the tool of the Kaizen that will help the process of continuous improvement situation that is not very usual in our educational centers but rather in industrial organizations, therefore, our research will be to determine how Kaizen as a continuous improvement process, contributes to the assurance of quality of education in the IES of Ecuador, period 2015 - 2016.

The term Kaizen defined by Masaaki Imai (1989) determines that it is the continuous improvement that involves all, manager and workers alike, improving work processes. Type of research, descriptive, quantitative, correlational. In the methodology for the hypothesis test, the Friedman test was used. Population Higher Educational Institutions of Guayaquil and Quito in 2015. With a probabilistic sample of 150 randomly selected participants: managers, teaching and administrative authorities. As instruments, the survey, records and sources were used. Concluding that kaizen is a process of continuous improvement, contributing to the assurance of educational quality in institutions; Tools that promote critical thinking and student learning. The application of this scheme constitutes an enriching, motivating and rewarding experience; improves the communication and collaboration of students among themselves, facilitates the relationship between students and teachers. It also takes advantage of TICs.

**Keywords:** Kaizen as a process of continuous improvement, University management, Teaching Learning Contents, University Organic Structure, Ensuring Educational Quality



## Introducción

La gestión de la calidad educativa materia valiosa para la conducción de las instituciones educativas, se ha transformado en una inquietud esencial en el ámbito de la Educación Superior. Razón por la cual la satisfacción y las expectativas de las necesidades de la sociedad está en relación a la Educación Superior que depende de los factores que exige la calidad teniendo como herramienta fundamental el uso del kaizen herramienta que empieza en el ámbito empresarial sin embargo para la presente investigación se relaciona con el sistema educativo.

Cuyo propósito principal es analizar cada una de las variables, para determinar la relación entre ambas, es decir, cómo se desarrolla el kaizen en la Gestión Educativa y cuál es su relación con la Calidad de Formación Profesional

Siguiendo el esquema de tesis proporcionado por la Escuela de Postgrado, la tesis se divide en cuatro capítulos. Además de sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

El Capítulo I está destinado al planteamiento del problema, el mismo que comprende puntos esenciales para la investigación tales como formulación del problema, formulación de objetivos de investigación, la justificación del estudio, el sistema de hipótesis, así como la identificación y clasificación de las variables de estudio.

En el Capítulo II consideramos tres elementos básicos: Los Antecedentes Teóricos, en los que consignamos las conclusiones esenciales a las que han llegado otros investigadores respecto a temas relacionados con la investigación, El Marco Teórico, como sistema de temas ejes estrictamente relacionados con las variables de estudio. tomando en cuenta la calidad educativa superior el kaizen en la educación.

El Capítulo III trata y analiza todo el Aspecto Metodológico de la Investigación; se especifica el tipo de investigación, se realiza la operacionalización de variables, se describe y explica los instrumentos que se han empleado para la recolección de datos.

Finalmente, en el Capítulo IV se presenta los cuadros y gráficos estadísticos con su respectiva interpretación, se describe el proceso de la prueba de hipótesis, la discusión de los resultados y la adopción de las teorías.

Las conclusiones que como resultado de todo el trabajo igualmente se formulan las recomendaciones respectivas para superar la situación problemática determinada como resultado del trabajo de investigación.

## CAPÍTULO I

### 1 Planteamiento del problema.

#### 1.1 Fundamentación del Problema de investigación

Se vive una insatisfacción extensiva por el detrimento que en las últimas décadas la calidad de la Educación Superior ha sufrido en la región, fenómeno que se acostumbra asociar a su notable crecimiento, aunque debemos señalar que es posible convenir cantidad y calidad si se introdujeran cambios esenciales en métodos de aprendizaje enseñanza y al uso de la moderna tecnología educativa.

Cabe mencionar muy brevemente ciertos elementos de la problemática generalizada de la calidad de nuestra Educación Superior: Partimos de la falta de articulación entre los diferentes niveles educativos, debemos sincerarnos que se observan que en los niveles de preparación académica cada vez son más bajos, especialmente de las disciplinas de la formación básica, en los egresados de la enseñanza media superior que ingresan a la Educación Superior. Por otro lado, el rebajamiento de los recursos financieros destinados a la Educación Superior. Se puede afirmar que América Latina es la región del mundo que menos invierte por estudiantes del tercer nivel (Callejas, Hernández, Carballo, Pla, & Cotelo, 2007)

Es sabido que las limitaciones económicas y financieras afectan de manera sensible el desempeño cualitativo de las instituciones de la Educación Superior, que muchas veces sus gastos superan el 90 % de sus presupuestos en el pago de salario y a reducir visiblemente las inversiones que más se ciñen a la calidad del proceso de aprendizaje - enseñanza.

Por otro lado, la Proliferación de instituciones que no acopian los requisitos mínimos para un trabajo académico merecedor de calificar enseñanza de nivel superior. Para el grupo mayoritario de los profesores del tercer nivel los problemas de calidad están indisolublemente ligados a su propio e inestable estatuto, a las bajas remuneraciones que perciben, el escaso apoyo que encuentran y a las condiciones deterioradas que frecuentemente deben actuar.

Así mismo el método de aprendizaje - enseñanza también influyen en la baja calidad. Es notorio que un gran número de instituciones siguen con la Cátedra magistral como centro de la calidad docente factor que contribuye a sostener la actitud pasiva del estudiante arrastrando de la enseñanza media superior. Sin embargo, no es posible centrar en el estudiante el proceso de aprendizaje si la institución no cuenta con los recursos adecuados como: Bibliotecas, laboratorios y otros recursos didácticos que permitan el trabajo individual y mancomunado del educando.

La calidad se ha transformado en una inquietud esencial en el ámbito de la Educación Superior. Razón por la cual la satisfacción y las expectativas de las necesidades de la sociedad está en relación a la Educación Superior que depende de los factores que exige la calidad como: personal docente, los programas, de los estudiantes tanto como de las infraestructuras del medio universitario.

La búsqueda de la Calidad tiene aspectos múltiples, los decretos para desarrollar la calidad Educativa superior deben estar propuestas al logro de los objetivos institucionales. (Callejas, Hernández, Carballo, Pla, & Cotelo, 2007)

La gestión de las instituciones educativas se desarrolla, al igual que todas las estructuras organizacionales, en procesos, por lo que se debe garantizar la estabilidad de las labores, en un marco de manera de eficiencia.

Por lo tanto, los involucrados en la gestión deben estructurar los procesos, basados en diagnósticos, que reflejen variables que deben ser consideradas al momento de estructurar los procesos.

Razón por la cual se hacen necesarias las prácticas educativas basadas en la mejora continua y permanente sentido de sostenibilidad, que involucren esquemas integrados de actividades, basada en una estrategia de enseñanza-aprendizaje, utilizando fundamentos de gestión de cambio.

Como parte de la fase filosófica de la calidad, existen teorías, que como el kaizen, se fundamentan en criterios que, de ser aplicados en la gestión educativa, motivo por el cual pueden generar procesos de calidad, orientados a la mejora continua. siendo ésta la problemática que aborda la presente investigación.

## 1.2 Formulación del problema.

El estudio presenta una realidad que necesita mejorar e innovar en los centros educativos y, por tanto, es urgente contar con una gestión educativa eficiente. Por otro lado, nos encontramos con una situación problemática; por desconocimientos de los procesos de trabajo académicos y administrativos: se percibe que algunos colaboradores docentes y de apoyo desconocen con exactitud el proceso de trabajo que están haciendo, Por tanto, repercute en cada actividad del servicio que brindan

### 1.2.1 Problema general

¿De qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016?

### 1.2.2 Problema Específicos

- 1) ¿De qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de la **Gestión Universitaria**, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016?

- 2) ¿De qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de los **Contenidos de Enseñanza Aprendizaje**, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016?
  
- 3) ¿De qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de la **Estructura Orgánica Universitaria**, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016?

### 1.3 Objetivos de la investigación.

#### 1.3.1 Objetivo General.

Determinar de qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos.

- 1) Probar de qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de la **Gestión Universitaria**, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

- 2) Comprobar de qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de los **Contenidos de Enseñanza Aprendizaje**, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.
  
- 3) Conocer de qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de la **Estructura Orgánica Universitaria**, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

#### 1.4 Justificación de la investigación.

La investigación plantea comprobar como el kaizen como un proceso de mejora continua, contribuye con el aseguramiento de la calidad educativa en las Instituciones Educativas Superiores del Ecuador que servirá como un sistema de mejora continua que involucra a todos los elementos, componentes, procesos, actividades, productos e individuos de una organización. La mejora continua no sólo necesaria, sino también obligación del individuo para consigo mismo y la sociedad.

Estudio que pueda ser considerada como una propuesta para el resto de universidades de nivel nacional e internacional, y cuyo fundamento teórico radique en la generación de una nueva verdad viable y que al pasar de los días pueda ser contrastada, mejorada o descartada en otra investigación, y que mediante su aplicación se cumpla con el compromiso que tienen las universidades con la sociedad.

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.

Cabe mencionar que la investigación contribuye al interés Es en este particular aspecto donde el Desarrollo Organizacional cobra como técnica y disciplina un indiscutible y gran valor, permitiendo evaluar las características propias de cada institución, ajustando los diversos sistemas a las características propias,

Como contribución metodológica, se tiene que ocupar en generar una institución educativa que en sus procesos de laborales busquen la efectividad y que eliminen en todo momento lo que no agregue valor, el Muda (desperdicio y despilfarro) en las actividades de trabajo; de tal manera que los maestros y/o profesores se dediquen verdaderamente a la esencia de su trabajo y dejen atrás tareas y actividades sobrantes y sin sentido que le consume un tercio de su tiempo.

En el Ecuador la Educación de Calidad se constituye en un reto y encamina esfuerzos en la formación de profesionales de alta calidad académica; por lo que se ha establecido garantías que van de la mano con las mejores condiciones del ambiente, recursos, seguimiento de procesos y evaluación; con lo que se da la importancia al rol que tiene el estado, autoridades, docentes, estudiantes, y sociedad.

La presente investigación beneficia directamente a la Instituciones de Educación Superior (IES) ya que permitirá cumplir con su rol de dar soluciones a los problemas del país, la sociedad, sus organizaciones, a sus clientes internos y externos locales, nacionales e internacionales, confirmando que su trascendencia práctica; al mismo tiempo que, contribuye a los procesos de evaluación y acreditación de calidad de las instituciones educativas



## 1.5 Fundamentación de las Hipótesis

### 1.5.1 Hipótesis General

El kaizen como un proceso de mejora continua, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

### 1.5.2 Hipótesis específica

- 1) El kaizen como un proceso de mejora continua de la **Gestión Universitaria**, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.
- 2) El kaizen como un proceso de mejora continua de los **Contenidos de Enseñanza Aprendizaje**, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.
- 3) El kaizen como un proceso de mejora continua de la **Estructura Orgánica Universitaria**, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

## 1.6 Identificación de variables

### Variable independiente

X: El kaizen como un proceso de mejora continua

### Variable dependiente

Y: Aseguramiento la Calidad Educativa

### Unidad de Análisis

Las Instituciones de Educación Superior (IES) del Ecuador

## 1.7 Operacionalización de las Variables:

Tabla 1: Operacionalización variable Independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES
<i><b>El kaizen como un proceso de mejora continua</b></i>	<b>Gestión Universitaria</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificación Adecuada</li> <li>2. Evidencias de Gestión de Calidad</li> <li>3. Disciplina Laboral sin Desperdicios</li> <li>4. Gestión basada en Equipos de Trabajo</li> <li>5. Personal con Voluntad de Cambio</li> <li>6. Capacitación y entrenamiento para adquirir Conocimientos</li> </ol>
	<b>Contenidos de Enseñanza Aprendizaje</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrategias de Enseñanza</li> <li>2. Formas de Evaluación</li> <li>3. Investigación Formativa</li> <li>4. Comunicación y Discusión de Casos</li> <li>5. Becas, Extensión y proyección</li> <li>6. Técnicas de Trabajo Grupal e Individual</li> <li>7. Solución de Problemas.</li> </ol>
	<b>Estructura Orgánica Universitaria</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Servicio Bibliotecario</li> <li>2. Servicio de Salud y esparcimiento</li> <li>3. Infraestructura Académica</li> <li>4. Plataformas Virtuales</li> <li>5. Intranet y Extensión Académica</li> <li>6. Acceso a Información.</li> </ol>

Tabla 2:: Operacionalización variable dependiente

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN	RESULTADO
<p><b>Aseguramiento la Calidad Educativa</b></p>	<p>La educación es de calidad cuando está dirigida a satisfacer las aspiraciones del conjunto de los sectores integrantes de la sociedad a la que está dirigida; si, al hacerlo, se alcanzan efectivamente las metas que en cada caso se persiguen; si es generada mediante procesos culturalmente pertinentes, aprovechando óptimamente los recursos necesarios para impartirla y asegurando que las oportunidades de recibirla, y los beneficios sociales y económicos derivados de la misma, se distribuyan en forma equitativa entre los diversos sectores integrantes de la sociedad a la que está dirigida.</p>	<p><b><i>Profesionales de calidad</i></b></p>

## **CAPÍTULO II.**

### **2 MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

Se cita opiniones de experiencias de la implementación del Kaizen:

Respecto al Kaizen en la educación, en la página de 12 *MANAGE, THE EXECUTIVE FAST TRACK*, se puede leer las siguientes opiniones de profesionales involucrados en la búsqueda de la mejora continua, se expresan:

Ma. Rosa Cano D., México: En el sistema educativo, como en cualquier otro sistema, debe empezar la aplicación con la alta dirección, sin ello no tendría éxito. Es necesario, una concientización y que conozcan toda la filosofía a la alta dirección antes de iniciar su implementación.

Asaid, México: Cumplimos en este mes dos años de haber iniciado la puesta en práctica de un equipo Kaizen. No todo lo que dicen los libros (y no es la intensión de ningún autor) comienza, se implementa o se obtiene como lo dice ahí. Es muy duro su inicio. El establecimiento de una manera diferente de

pensar y de hacer las cosas que se han hecho durante tanto tiempo igual. La rapidez, por querer alcanzar los resultados mata la metodología y la filosofía. Solo la persistencia y disciplina para seguir paso a paso lo que se debe hacer para romper un viejo paradigma e intuir otro. Es cierto, el Kaizen está basado en las personas que ejecutan los procesos, y en la Alta Dirección que le da vida y paso a nuevos proyectos. Sin gente que tocando los procesos esté motivada al cambio y sin una Dirección empresarial motivadora y dispuesta, no hay Kaizen

Alberto Rodríguez, El Salvador: Trabajé en una empresa y luego en otras de proveedores japoneses y en ambas oportunidades la metodología Kaizen ha sido clave para el desarrollo de las empresas. Meterse de lleno en los temas como 5S, muda, PDCA, etc., son claves para hacer vida este método de trabajo. Al principio la gente se resiste, pero cuando ve los resultados, todos se entusiasman y se crea un círculo virtuoso.

Cada caso es diferente, es cuestión de hacer un plan y estar seguros de darle seguimiento sin parar...

Juan Manuel Martínez Vicens, México: Las 5S que se mencionan, el paso uno Seiri, significa Selección. Y significa definir las cosas estrictamente necesarias para desarrollar el trabajo con seguridad, calidad y sin desperdicio. Lo que no se ocupe y es útil, se acondiciona y entrega all que lo use ó se identifica y almacena. Lo que no se ocupará se vende como reciclado o se manda a la basura.

Jorge, Perú: La disciplina en el Kaizen sencillamente se refiere al hábito, dado a que el proceso de mejora continua es como una rueda, después de Organizar, Ordenar, limpiar y Mantener la limpieza, debes implementar el hábito de estos cuatro pasos anteriores, si el hábito no se aplica correctamente no existe mejora continua.

Jorge, Costa Rica: Las empresas hoy en día tienen el deber para poder ser competitivos en el mercado actual de mejorar sus procesos, ya sea de ma-

nufactura como de servicios. Razo por la que tienen mayor importancia a metodologías y herramientas de Mejora Continua como Kaizen, en el cual los trabajadores se involucran en Varios proyectos de mejora continua con el fin de mejorar la empresa y lograr el objetivo propuesto. Su total arrojado hace la diferencia a las empresas occidentales, las cuales están iniciando este proceso y deben ir cambiando la cultura de sus organizaciones, ya que antes se esperaba a que la gerencia hiciera el cambio mediante la compra de mejores máquinas o tecnología y no considerando las mejoras que pueden hacer sus mismos trabajadores. (manufacturainteligente, com/)

La implementación de Kaizen implica un esquema integrado de actividades, basada en una estrategia de enseñanza-aprendizaje, utilizando prácticas educativas basadas en la mejora continua y permanente sentido de sostenibilidad.

Se considera el kaizen como estrategia para la planificación estratégica, siendo importante hacer la diferenciación entre el concepto de la planificación estratégica como proceso, de la planificación estratégica como instrumento.

Escuela Superior Politécnica Del Litoral Instituto De Ciencias Matemáticas presentado por: Jessica María Luzardo Soledispa, Gloria Georgina Vásquez Lozano para optar el título de: Ingeniería en auditoría y control de gestión con especialización en calidad de procesos cuyo TEMA: **“Sistema de Control de Procesos Empresariales por medio de Indicadores de Gestión aplicado al Departamento de Servicio al Cliente en el Proceso de Facturación y Atención de Reclamos de la empresa PLÁSTICOS S.A. ubicada en la ciudad de Guayaquil” 2010**

Trabajo que detalla la creación de un Sistema de Indicadores aplicado al Departamento de Servicio al Cliente en el Proceso de Facturación y Atención de Reclamos de la empresa PLÁSTICOS S.A.,

Determina que el uso de los indicadores nos ayuda a responder preguntas fundamentales del negocio como: ¿han aumentado las ventas este mes?, ¿cuánto

vendíamos el año pasado a esta fecha? ¿hemos llegado al cumplimiento de la meta? Esto nos da muestra de que, con el uso adecuado de los indicadores podemos obtener información en un tablero que será la mejor herramienta para gerentes o ejecutivos en la toma de decisiones. Como resultado se tiene después de una motivar y capacitar Se determinó elaborar un plan anual de capacitación al personal de ventas con el apoyo del departamento de recursos humanos, en los cuales se incluyan temas como: Motivación, excelencia en el servicio al cliente, las buenas prácticas de un vendedor eficiente, etc. A través de la aplicación del kaizen como herramienta de la mejora continua

Mena Mora Vinicio Rolando (2009) de la Universidad Técnica Particular de Loja de la Escuela De Administración De Empresas “Implementación De Un Sistema De Mejoramiento Continuo – Kaizen Para Pymes Caso: “Poder Consulting” Tesis para optar el título de Ingeniero en Administración de Empresas Centro Universitario Quito

El objetivo de la investigación fue evaluar la situación actual de la empresa con respecto al uso de herramientas de gestión de calidad y Determinar mecanismos y herramientas KAIZEN aplicables a la empresa. Desde el enfoque humanista de Kaizen, su implementación en Power Consulting permite el cambio en la filosofía de trabajo de la organización para alcanzar un alto grado de competitividad.

El efecto causado en las personas por su implementación son :determino que primero Las personas entienden los asuntos críticos reales con mayor rapidez segundo se fomenta una forma de pensamiento orientada a los procesos, tercero Las personas se concentran en los asuntos de mayor importancia; cuarto todos participan en la construcción de un nuevo sistema; proponiendo que el Kaizen se fomente como una estrategia de trabajo en todas las empresas ecuatorianas, tomando como un aspecto relevante el deseo instintivo de las personas por superarse. Además de la mejora en la calidad de servicio que brindamos a nuestros clientes, así como al incremento de la productividad.

Nos ha ayudado a bajar el punto de equilibrio, al bajar nuestros costos y nos permite de esta manera poner más atención en satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

La estrategia implementada a través de Kaizen nos ha permitido integrar los procesos y los resultados, y a generar recompensas a los esfuerzos que realizan día a día nuestros colaboradores.

La estrategia nos ha ayudado a cambiar muchos factores de cultura empresarial, a pesar de que, en un inicio, la resistencia al cambio es uno de los factores de riesgo en la implementación. El hecho de demostrar que Kaizen pone énfasis en el lado humano, nos ha facilitado vencer esa resistencia.

## **2.1 Bases Teóricas**

### **2.1.1 La calidad en la historia**

Durante las primeras décadas del siglo xx aparece en las en Estados Unidos el concepto de calidad, difundido en el Japón por la década de los años 50, difundido por el resto del mundo en los años 80.

La calidad ha existido como elemento inseparable de todas las actividades hechas por el hombre desde el origen de la civilización humana. En su evolución, el hombre ha sabido controlar la calidad de los productos es decir que podía escoger y consumir y aquellos que no eran perjudiciales para su salud. De igual forma para construir y desarrollar armas que le permitieran cazar mejorando en diseño y calidad del proceso de satisfacción de sus actividades primarias, así como de la construcción de sus viviendas, fabricación de sus prendas de vestir, etc.

Edad Media, existieron los aprendices y los gremios, convirtiendo a los artesanos en instructores e inspectores del oficio por el conocimiento a fondo su trabajo, su producto y sus clientes. Por el siglo XVII aparecen las primeas



fábricas determina un cambio de la producción, el taller cede su lugar a la producción masiva que dan origen a la creación de las ciudades; ocasionando la migración de los artesanos a las ciudades; apareciendo la figura del mercader, que compra la producción de los artesanos para luego comercializarla. Por consiguiente, la demanda y la supuesta necesidad de mejorar la calidad de los procesos exigida la función de inspeccionar siendo elemento esencial del proceso productivo hecha por el operario.

A finales del siglo XIX, en los Estados Unidos la aparición del sistema de producción en serie da inicio al proceso de estandarización de condiciones y métodos de trabajo. A inicios del siglo XX con las teorías de la administración científica, de Frederick Taylor (1911) se crea la función de inspección en la fábrica, centralizada en un empleado responsable de determinar los productos buenos y malos. Que da inicio a los departamentos de control de calidad que, a través de la inspección, verifican uno a uno los productos terminados. Definido como la primera etapa del desarrollo de la calidad, conocida como control de calidad por inspección.

El matemático Walter Shewhart (1931), diseñó una gráfica de estadísticas para controlar las variables del producto, funda la era del control estadístico de calidad, como objetivo de mejorar en costo-beneficio, las líneas de producción, para elevar la productividad y disminuir los errores. Delineó el famoso ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), conocido como el ciclo Deming, como base de los sistemas de gestión de calidad.

Las primeras normas de calidad en el mundo, se fundamentan en el concepto de aseguramiento de la calidad, creando un sistema de certificación de calidad que el ejército de Estados Unidos implantó en la industria militar y fueron llamadas las normas Z1.

El doctor **William Edwards Deming**, contribuyó a mejorar la calidad de la industria norteamericana dedicada a la guerra. Deming se dio a conocer por

impartir conferencias sobre control estadístico de calidad y el modelo administrativo para el manejo de la calidad, en las que explicó la responsabilidad del personal directivo para lograrla. Deming llevó el ciclo PHVA. o de la mejora continua.

Conceptualmente, identifica cuatro etapas del desarrollo de la calidad: control de calidad, aseguramiento de la calidad, proceso de calidad total y mejora continua de la calidad total. Por lo que, al competir en un mercado globalizado, las empresas se enfrentan al reto de producir y vender productos de alta calidad al menor costo posible.

Los principios de Deming constituyen que, el uso de la estadística, en la organización determina la mejora de sus actividades siguiendo sus 14 puntos: 1.- Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y servicio 2.- Adaptarse a los cambios en que se vive. Aprender una nueva filosofía 3.- Evitar la inspección masiva de productos. 4.- Comprar por calidad (no por precio). 5.- Mejorar de manera frecuente en todos los ámbitos de la empresa. 6.- capacitar a los trabajadores para mejorar el desempeño. 7.- Adoptar e implantar el liderazgo. 8.- Eliminar el miedo para que las personas den lo mejor de sí. 9.- Romper las barreras entre departamentos. 10.- Eliminar consignas, sustituyéndolas por acciones de mejora. 11.- Eliminar las cuotas numéricas de producción. 12.- Eliminar barreras a las personas que evitan sentirse orgullosa de su trabajo. 13.- Estimular a la gente para su mejora personal, y 14.- Aplicar el PDCA o PHVA, (Estela A. E., 2014)

Joseph Juran la trilogía de procesos que se encuentran interrelacionados: **Planeación de la calidad.** proceso de preparación para cumplir con las metas de calidad. **Control de la calidad.** permite comparar las metas de calidad con la práctica de las operaciones. **Mejora de la calidad.** Supera los niveles anteriores de rendimiento y desempeño

kaoru Ishikawa, define el control de calidad (CC): desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el útil y siempre satisfactorio para el consumidor. Establece los primeros círculos de control de calidad en Japón; conocido como “el milagro japonés” para lograr

un mejoramiento sustancial en la calidad de sus productos. Con aplicación de técnicas estadísticas sencillas.

Philip Crosby, compromete al operario por la calidad de las operaciones que se le dejan. Método que elimina muchos controles y crea en el operario la actitud de “hacerlo bien a la primera y siempre”

Crosby estable su modelo la administración preventiva. hay tres mitos sobre la calidad, que se describen así: **uno** la calidad es intangible. Se habla de alta calidad, calidad de exportación, producto bueno o malo, servicio excelente o pésimo. **Dos:** la calidad cuesta. Lo que cuesta es inspeccionar, descubrir errores y corregirlos; el papel desperdiciado; lo que cuesta son las devoluciones de los clientes inconformes. Lo costoso, realmente, son los errores y los defectos, no la calidad; por lo tanto, “hacerlo bien desde la primera vez” **Tres:** Los defectos y errores son inevitables: Crosby tiene el pensamiento que la calidad es gratis, es suplir los requerimientos de un cliente, al lograr cumplir con estos se logra cero defectos.

William Ouchi Autor de la teoría Z: la productividad se logra al implicar a los trabajadores durante el proceso, la productividad se da como consecuencia del estilo directivo y no de la cultura, reconoce que los elementos culturales influyen en el establecimiento de una filosofía corporativa las principales aportaciones de la teoría Z: 1. Confianza en la gente y de ésta en la organización. 2. Atención puesta en las sutilezas de las relaciones humanas. 3. Relaciones sociales estrechas.

Armand Vallin Feigenbaum creó y aplicó el Total Quality Control (Control de la calidad total), en Estados Unidos, define como el resultado total de las características del producto y del servicio en uso compensará las esperanzas de satisfacción del cliente. El sistema de GCT proporciona un control permanente e integrado de todas las actividades clave, que alcanza a toda la organización. (Camisón, Cruz, & González, 2007)

Para implantarlo la calidad en las instituciones se necesita de la creación de una cultura organizacional enfocada a la calidad de gestión laboral y a la

calidad de vida personal y familiar. Así mismo se necesita desplegar un proceso educativo con muchos programas (Capacitación, Entrenamiento y Desarrollo) encaminados al aprendizaje de manera integral de la Calidad y definitivamente, se debe realizar una revisión de todos los procesos que existen en la universidad tanto en la gestión administrativa, la gestión pedagógica, la gestión institucional y la gestión comunitaria y crear los respectivos estándares. Identificando básicamente dos etapas; la del aseguramiento (proceso educativo y de aprendizaje), y la etapa de certificación, verificada por una organización certificador autorizado. Sin embargo, es posible que surjan algunos tropiezos para su implantación como: la “informalidad administrativa”; la ausencia de políticas y programas de una cultura orientada a la calidad; abandono de programas educativos; el relajamiento en la exigencia para mantener los estándares de alto desempeño. Pero sus beneficios esenciales son la competitividad, valor agregado, crecimiento como resultados de la Calidad.

## **2.2 La calidad Educativa**

Los argumentos de la calidad tienen su inicio en el entorno industrial y se hacen evidentes y exigentes por la década de años 70 del siglo XX. Considerando como el primer objetivo de todas ellas el cliente.

- a. Estudiar algún aspecto, programa, proyecto... del total de cuestiones que preocupan a la empresa: Programas de Mejora de la Calidad (Quality Improvement Programmes, QIPs).
- b. Abarcar todos los aspectos de la empresa: Gestión de Calidad Total (Total Quality Management, TQM).

Existen varios modelos o métodos que persiguen la calidad y que nos describen los pasos para lograr un Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Dos de ellos son:

- ISO-9000 (International Organization for Standardization). En Europa se denomina EN-ISO-9000; en España UNE-EN-9000
- Modelo Europeo de Excelencia Empresarial (EFQM).

### **2.2.1 Bases de la calidad total.**

Como una filosofía de trabajo

- ✓ Preferencia a la mejora continua de calidad. A mayor calidad, mínimo coste (menos rechazos, desperdicios, defectos, errores...).
- ✓ El objetivo esencial es el cliente.
- ✓ Debe lograr la calidad en todos los procesos y actividades.
- ✓ Destacar la prevención. No esperar a que la inspección encuentre las deficiencias.
- ✓ La calidad como responsabilidad de todos. Se reconoce un buen clima de trabajo y el trabajo en equipo.
- ✓ Indispensable el apoyo de la dirección (y la administración en el caso de la educación pública).

### **Políticas o Estrategias.**

- ✓ Capacitación permanente al personal
- ✓ Desarrollo de sistemas de comunicación eficaces, horizontales y verticales.
- ✓ Control estadístico de los procesos.

- ✓ Concertación de la calidad de la materia prima, con los proveedores.
- ✓ Establecimiento de sistemas de calidad (con un modelo contrastado de organización, procedimientos, técnicas, etc.).
- ✓ Realización de auditorías internas y externas.
- ✓ Recurrir a las certificaciones (de productos o de sistemas de calidad).

### **2.2.2 Aseguramiento de la calidad**

Es necesario que las instituciones adecuen sus propios sistemas de calidad y debe comprender los tres parámetros siguientes: calidad de conformidad, de diseño y de uso.

Asimismo, se tiene que considerar la calidad de negocio, de los productos y de la organización. No solo debe estar basado en el producto, los clientes se encuentran también preocupados por el cuidado del entorno, por las capacidades de todos los empleados, del mismo modo con los servicios que ofrece la institución a la comunidad

La calidad hay que conseguirla, mantenerla y aumentarla.

Se obtiene con un buen plan de trabajo y se conserva con un buen control que considere:

- ✓ Parámetros o aspectos a controlar.
- ✓ Grado de criticidad.
- ✓ Propuesta de acciones a desarrollar.
- ✓ Diagnóstico: causas de mal funcionamiento.
- ✓ Establecimiento de medidas correctoras.
- ✓ Programa de aplicación de controles en momentos considerados críticos.

- ✓ Transmisión de información y datos necesarios para el conocimiento del problema.

**El modelo EFQM** (European Foundation for Quality Management). Modelo europeo de gestión de la calidad (MEGC).

- ✓ Logro de la excelencia empresarial.
- ✓ Capacidad para alcanzar los objetivos planificados.
- ✓ Mantener en el tiempo resultados excelentes.

**Ocho principios del modelo EFQM:**

- a. Orientación de la organización hacia los resultados (para todo el personal).
- b. Orientación a la satisfacción de los clientes (actuales y potenciales).
- c. Liderazgo de la dirección y coherencia en los objetivos.
- d. Gestión por procesos.
- e. Desarrollo (aprendizaje) e importancia del personal de la organización.
- f. Innovación y mejora continua.
- g. Desarrollo y alianzas.
- h. Responsabilidad social,

### 2.2.3 Calidad educativa caso peruano

Para el organismo peruano (SINEACE, 2016) existe la aceptación que la educación es un derecho humano esencial y un bien público irrenunciable, pero una definición de calidad, es un concepto que puede tener múltiples significados. La Ley General de Educación (LGE) 28044 establece calidad educativa como “el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida”. Presenta la calidad en educación como la responsabilidad que tiene el Estado de brindar a todos los estudiantes. Asimismo, la OREALC/UNESCO concibe la calidad en educación como medio para que el ser humano se desarrolle plenamente, y gracias a ella crezca y se fortalezca como persona que contribuye al desarrollo de la sociedad transmitiendo y compartiendo sus valores y su cultura

A su vez, reconoce que existe una diversidad de significados.

El (SINEACE, 2015) publica Calidad en educación y derroteros. En dicho documento, se desarrollan las siguientes reflexiones.

Reconoce la educación con calidad como bien público al servicio de los ciudadanos, derecho humano fundamental que garantiza otros derechos y la centralidad del estudiante como sujeto de ese derecho.

La calidad educativa en el Perú contiene enfoques de equidad y pertinencia, por tanto, requiere de significados que respondan a la complejidad y diversidad del país

Hablar de calidad es aludir a la finalidad que se persigue, que en el caso de la educación es la formación de la persona.

La Ley General de Educación peruana, en su artículo 9° señala como finalidad de la educación:

*(...) formar personas capaces de lograr su realización ética, intelectual, artística, cultural, afectiva, física, espiritual y religiosa, promoviendo la*



*formación y consolidación de su identidad y autoestima y su integración adecuada y crítica a la sociedad para el ejercicio de su ciudadanía en armonía con el entorno, así como el desarrollo de sus capacidades y habilidades para vincular su vida con el mundo del trabajo y para afrontar los incesantes cambios en la sociedad y el conocimiento. (MINEDU, 2003)*

#### **2.2.4 Política de aseguramiento de la calidad de la educación superior**

Ley Universitaria 30220, el 26 de setiembre 2015, se publica el DS 016-2015- MINEDU Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria con el objetivo de:

*(...) garantizar un servicio educativo universitario de calidad, que ofrezca una formación integral y de perfeccionamiento continuo, centrado en el logro de un desempeño profesional competente y, en la incorporación de valores ciudadanos que permitan una reflexión académica del país, a través de la investigación.*

*El objetivo técnico de la Política es claro: la organización sistémica de todos los actores involucrados en la educación superior universitaria y el desarrollo de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC), que permita una óptima provisión del servicio educativo en este nivel. (MINEDU, 2014)*

La primera meta de la Política es que para el 2021 la juventud deba encontrar un servicio educativo universitario de calidad que les permita insertarse con dignidad en el mundo del trabajo

### **2.2.5 Pilares de la Política para un Sistema de Asegurar la Calidad:**

- a. Información confiable y oportuna, disponible y accesible para todos los actores del sistema universitario
- b. Fomento para mejorar el desempeño, entendido como las normas del Estado, orientadas a la promoción y consolidación de una cultura de calidad y de mejora continua del sistema universitario
- c. Acreditación para la mejora continua, como la garantía socialmente reconocida que brinda el Estado sobre la calidad de una institución o un programa de estudios conducente a obtener un grado académico.
- d. Licenciamiento como garantía de medios básicas de calidad, contextos que autoriza la provisión del servicio educativo superior universitario.

En el documento “El Modelo de Licenciamiento y su implementación en el Sistema Universitario Peruano” la SUNEDU describe la relación entre el licenciamiento y la acreditación:

*(...) El licenciamiento hace referencia al papel del Estado para asegurar la provisión de la educación superior cumpla con las Condiciones Básicas de Calidad, como mecanismo de protección de bienestar individual y social de aquellos que buscan acceder al sistema de educación superior.*

La acreditación evalúa a una institución en función de sus propósitos declarados, más un conjunto de estándares definidos con los actores pertinentes y da garantía pública del grado en que satisfacen sus propósitos con los estándares definidos.

La Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria, el licenciamiento y la acreditación conforman dos etapas del aseguramiento de la calidad; siendo el licenciamiento condición necesaria para iniciar el proceso conducente a la acreditación voluntaria

### **2.2.6 Acreditación como proceso de mejora continua**

La acreditación se asocia a un proceso, cuyo objetivo es cumplir los requisitos establecidos por el organismo acreditador.

La acreditación, entendida como reconocimiento público al cumplimiento de estándares por parte de una institución. La mejora nace y se construye al interior de las instituciones, a través de la autoevaluación, mecanismo que permite identificar y superar brechas de calidad a partir de la elaborar e implementar planes de mejora.

Si bien el proceso de mejora continua, implica consideraciones técnicas y de financiamiento, demanda un compromiso sostenido de parte de los actores involucrados, y de quienes lideran dicho proceso. (SINEACE, 2016)

### **2.2.7 Calidad educación superior**

Mejoramiento de la calidad, enfoque basado en el concepto de auditoría académica, propuesto a velar por la calidad de la institución, sus funciones y sistemas. En el ámbito de la educación superior, la auditoría académica es el proceso donde se revisan las operaciones de aseguramiento de la calidad, que tiene cierta institución, su integridad, las normas asociadas y sus resultados. (CINDA, 2012)

La auditoría puede darse de manera voluntaria o de carácter obligatoria; basada en propósitos y fines institucionales, con concordancia a estándares definidos con procedimientos de autorregulación. La autoevaluación tiene un rol central, por tanto, la evaluación externa suele estar restringida a confirmar

los resultados de la evaluación interna. De tal manera que la calidad puede ser verificada y además puede ser estimulada; por ejemplo, verificar la calidad comprende como elemento básico el logro de ciertos umbrales mínimos mediante políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad (Barrera-Osorio, Darío, & Rodríguez, 2012)

Para medir la calidad es necesario que exista una correspondencia entre procesos y resultados y que el cumplimiento de estándares sea susceptible de reducirse a términos cuantitativos. Los beneficios del aseguramiento de la calidad son para los usuarios ya que dispondrán de información sincera y legítima para acoger su elección de instituciones y programas de educación superior.

La calidad es una construcción teórica variadas dimensiones, que se conforma mediante el análisis relacional de diversos factores tanto de manera interna y externa a la institución que es evaluada. Por tal razón, los recursos, las capacidades institucionales, los procesos internos de gestión y los resultados atienden un conjunto de aspectos clave al evaluar la calidad.

Sera pue que la filosofía organizacional de las instituciones educativas se puede integrar a través de la definición de la misión, los propósitos y fines institucionales. En efecto, durante el diseño de la misión, de los propósitos y fines institucionales debe considerarse aspectos internos tales como la razón de ser de la entidad, sus principios y sus recursos y capacidades institucionales; sin dejar de lado que la declaración de la misión, junto a los propósitos y fines institucionales, deben responder a las exigencias del medio externo.

La UA tiene por lo general, tres principales objetivos o misiones: el primero consiste en formar a los profesionales requeridos según las exigencias que demanda cada carrera. La segunda consiste en la realización de investigación y la tercera, su aplicación y transferencia al entorno externo. Algunas UAs, se concentran sólo en la primera, mientras que otras según el grado de madurez, tienen en pleno desarrollo los tres elementos (formación, investigación y servicios externos). 3 En el caso que se busque mediante un proceso ya

establecido, una acreditación de las carreras de la unidad ante una entidad oficial. (Barra, 2005)

### **2.2.8 La Planificación Estratégica**

La Planificación Estratégica como proceso determina los objetivos de la organización además define los procedimientos apropiados para alcanzarlos, establece la guía para que la institución obtenga y aplique los recursos para obtener los objetivos; de tal manera que los integrantes de la organización desempeñen sus actividades tomando decisiones adecuadas con el desarrollo de conocimientos en coherencia con los objetivos.

La Planificación Estratégica significa estudiar por anticipado los objetivos y las acciones, respaldando las actividades en algún método, con los criterios y procedimientos para el uso adecuado de los recursos. Como proceso forma un esfuerzo sistemático, bien definido y disciplinado, hacia el logro de los objetivos y estrategias de una organización, así como la asignación de compromisos para su ejecución, implicando a todo el personal de la institución. (David, 2013)

### **2.2.9 Fases en el Proceso de la Planificación Estratégica**

**Fase filosófica:** comprende la definición filosófica e identidad institucional, expresada en la misión, visión, y valores institucionales, la política de calidad, como marco estratégico de la organización.

**Fase Analítica:** involucra el uso de herramientas de evaluación estratégica que acceden a la identificación de los factores claves para el éxito de las organizaciones, así como el uso de las matrices de valoraciones tanto cualitativas como cuantitativas.

**Fase Pragmática:** incluye la definición y formulación de los objetivos generales y específicos de la institucional en concordancia con el marco estratégico de la

institución, que fijan el flujo de las actividades orientadas a la obtención de las metas

**Fase Operativa:** comprende el conjunto de estrategias, combinadas en el desarrollo de las tareas, de la manera eficiente del uso de los recursos.

**Fase Cuantitativa:** contempla la selección de indicadores de desempeño y la especificación de los valores a alcanzar o metas, además de la evaluación de los recursos.

### 2.3 Teoría del Kaisen

El término Kaizen definido por Masaaki Imai en sus dos libros del tema (1986; 1997), palabra japonesa que significa "mejoramiento", aun no tiene definición detallada que permita dar mayor claridad del tema teórico. Diversos autores intentan explicar de diferentes perspectivas. El propio Imai (1989) determina: "Mejoramiento y aún más significa mejoramiento continuo que involucra a todos, gerente y trabajadores por igual". Para Newitt (1996), la descripción de Imai (1986, 1989), se fundamenta en que la palabra Kaizen se deriva de dos signos niponas que significan: KAI = Cambio, ZEN = Bueno (para mejorar).

Según las definiciones del Kaizen sustenta su presencia como un elemento de la organización en que la participación de los empleados impacta sin más en la mejora de los procesos de trabajo. Teoría creada por el señor Imai, el cual indagaba encontrar cualidades propias y esenciales del modelo japonés, que facultara distinguirse del modelo occidental. En tal sentido, Bessant (2003) señala que la participación de los colaboradores, genera un medio para que ellos mismos, puedan contribuir al desarrollo institucional, como la apropiación

de una serie de principios filosóficos interiorizados y puestos en práctica. (Perdomo, Rincón, & Sánchez, 2014)

### 2.3.1 Principios del Kaizen

Siendo la base el ZEN, involucra no sólo una forma de trabajo, sino una forma de vida siguiendo los “6 principios del zen para la vida diaria y la armonía.

1. Igualdad de derechos: vivir juntamente bajo las mismas condiciones.
2. Igualdad de obligaciones: observar las mismas reglas.
3. Respeto: Dominar la palabra para evitar las disputas.
4. Recompensas similares: compartir los bienes.
5. Involucramiento: compartir los distintos puntos de vista.
6. Crear la armonía de opiniones para mantener la alegría de vivir en la comunidad.

Yeison Atehortua en su trabajo manifiesta que según la Universidad de Yacambu 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. A continuación, los principios Kaizen: (Atehortua, 2010)

**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 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 sino donde se encuentran los errores

**4. Promover la apertura:** determina la eliminación de las barreras funcionales, minimizar el efecto que provoca el rango para favorecer al colectivo; reforzando la visibilidad del liderazgo y la vitalidad de la comunidad a través del compartir.

**5. Crear equipos de trabajo:** Se deben establecer que el trabajo en equipo juega un papel esencial dirigidos por su líder de equipo e implantar la participación activa en varios equipos inter-funcionales que induzca a la vida corporativa, reforzando así la sensación de propiedad mutua, responsabilidad colectiva y concentración en la compañía.

**6. Manejar los proyectos a través de equipos multifuncionales:** El 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, colaboración, para el progreso de los propósitos

**7. Nutrir los procesos de relaciones más apropiados:** Las compañías 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 permite en el empleado, adaptarse a las situaciones que se presenten en el entorno, así como el comportamiento auto-controlado, porque el respeto por uno mismo y por la compañía indican fuerza interna, integridad y capacidad para trabajar en armoniosamente con los clientes y 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 esté empleado. Tanto la alineación y entendimiento de la misión, cultura, valores, 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 le brinde las habilidades y oportunidades necesarias, desarrollar el empowerment es decir otorgarle responsabilidades en la toma de decisiones que permita a las personas se desarrollen y sean efectivos en su trabajo

Estudios en organizaciones japonesas, se observó la amplia variedad que existe acerca de cómo se comprende y se aplica el Kaizen. Que estuvieron acordes a las características de cada organización estudiada. Brunet y new (2003, p. 1428) definen al Kaizen como “un mecanismo penetrante de actividades continuas, donde las personas comprometidas juegan un papel explícito, para identificar y asegurar mejoras que contribuyen al logro de las metas organizacionales”.

El profesor Masaaki Imai (2006), indicaba que el Kaizen significa mejoramiento continuo, pero mejoramiento todos los días, a cada momento, realizado por todos los empleados de la organización, en cualquier lugar de la empresa. Y que va de pequeñas mejoras incrementales a innovaciones drásticas y radicales. Definición similar que define al Kaizen como una filosofía integral, de vida, de desarrollo personal, laboral, familiar, de comunidad, que busca de manera incremental mejoras e innovaciones que impacten en todas las actividades que realizamos diariamente; es decir, nuestros procesos operativos (ya sea laboral y personales) que, como consecuencia, nos lleve a la espiral de mejora e innovación.

Kaizen considerada un concepto en evolución. La Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (Japanese Union Scientific Engineers, JUse), utiliza el

término Kaizen sin concretarlo, como un axioma o un principio básico para definir otros conceptos relacionados con los términos calidad, mejora o innovación

En la tabla 1 se indican las tres posibles vertientes que ha tomado el Kaizen en su aplicación en las organizaciones del siglo XXI, basadas en un estudio conceptual de (Suárez-Barraza & Miguel-Dávila, 2015)

### **Kaizen: principios rectores, técnicas y herramientas gerenciales**

Un principio es un término entendido como afirmación básica que proporciona sentido u orientación a los pensamientos y a la pericia, estableciendo una relación entre el conocimiento y la acción práctica.

(Da silva, 2003, p. 122). dean y Bowen (1994) definen como una serie de prácticas, las que se forman para conducir un cambio en la organización. El profesor imai (1989, 1997) no se refiere directamente a un grupo de principios rectores, indica que el Kaizen puede ser delimitado por, al menos, tres tipos o formas: **1) el Kaizen management**, el más significativo de todos de acuerdo con su apreciación, porque se enfoca en la estrategia organizacional (políticas y objetivos) además del sistema de gestión, e involucra a la totalidad de directivos y empleados de la organización; 2) el Kaizen grupal, es aquel centrado en los equipos de mejora o círculos de calidad, orientado a la solución de los problemas que ocurren en el día a día; y 3) el Kaizen individual, centralizado en el diseño organizacional; en las propuestas de mejora para la solución de problemas salida de los propios empleados en las áreas de trabajo; aquellos trabajadores que, conocen mejor los procesos de trabajo, y, por tanto, pueden proponer soluciones más efectivas a los problemas que surgen durante el trabajo (Suárez & Miguel-Dávila, 2015)

Suarez y Miguel se sustentan de los aportes de Berger (1997) tomados de Imai (1986), quien propone tres principios mentores para el Kaizen: 1) el Kaizen orientado a los procesos, referente a la mejora de procesos con el fin

de mejorar los resultados idénticos; 2) el Kaizen orientado al mantenimiento y a la mejora de estándares, es decir, sostener el beneficio del trabajo diario, involucra proteger los estándares de trabajo, los que pueden ser mejorados a través de un esfuerzo continuo de la organización; y, por último, 3) el Kaizen orientado a las personas, respaldado en la tipología de Imai del Kaizen grupal e individual; este principio que se concentra en la generación de ideas de mejora por parte de los empleados. Por su parte Berger (1997, p. 115) propone su propia clasificación de equipos relacionados con el Kaizen: Quality Control Circles (círculos de calidad); Organic CI (equipos orgánicos de mejora continua); Expert Task Force (equipos de fuerzas de tareas) y Wide Focus CI Groups (equipos de mejora continua de enfoque amplio). (Suárez-Barraza & Miguel-Dávila, 2015)

El profesor Imai indica estos tres grupos de “posibles” principios rectores y se propuso de manera explícita que para operar el Kaizen es necesario una serie de principios rectores que puedan servir de base teórica a la hora de implementar los conceptos teóricos; dichos principios rectores son representados en el esquema conceptual básico de referencia mostrados en la figura 1.

Principio rector 1. los elementos básicos.

Principio rector 2. el mantenimiento y mejoramiento de los estándares.

Principio rector 3. el enfoque hacia los procesos.

Principio rector 4. el enfoque en las personas.

Principio rector 5. la mejora continua del trabajo diario.

Gráfico 1: Esquema conceptual del Kaizen y su enfoque



Tomado de (Suárez-Barraza & Miguel-Dávila, 2015)

Por último, en el núcleo del esquema conceptual se encuentran las herramientas, los elementos más sencillos de usar en el instante de implementar, deduciendo como herramienta “cualquier tarea de mejora simple vinculada a una técnica, que apoya la toma de decisiones o facilita el análisis de datos”. en la tabla siguiente se concentra una síntesis de los principios rectores, las técnicas y las herramientas del Kaizen. (Suárez-Barraza & Miguel-Dávila, 2015)

Gráfico 2 :principios rectores, técnicas y herramientas del Kaizen

Principio rector	Técnicas	Herramientas
<p>Principio rector 1: Elementos básicos</p> <p>Referido a la simple idea de qué es lo primero que se tiene que implantar para cimentar el Kaizen</p>	1.1.- Las 5's	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tarjetas rojas y amarillas</li> <li>✓ Hoja del plan de implantación</li> <li>✓ Check list u hoja de toma de datos antes y después de la implantación</li> <li>✓ Hoja del plan de seguimiento</li> <li>✓ Hoja de estándares de limpieza preventiva</li> </ul>
	1.2. - La estandarización	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hoja del estándar operativo o SOP (Standard Operation Procedure)</li> <li>✓ Check list de recolección de datos</li> </ul>
<p>Principio rector 2: Mantenimiento y mejora de los estándares</p> <p>La mejora continua tiene como requisito fundamental el establecimiento de estándares</p>	2.1 Aplicación del ciclo PDCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hoja de planes de negocio y de planes de calidad (PDCA a nivel organizacional)</li> <li>✓ Hoja de despliegue de políticas (Hoshin Kanri)</li> <li>✓ Hoja de objetivos en los tres niveles organizacional, de procesos e individual</li> <li>✓ Hoja de propósito, objetivos e indicadores de los procesos de trabajo (PDCA a nivel de procesos)</li> <li>✓ Formato de ideas de mejora (PDCA a nivel individual), también conocido como</li> <li>✓ Mini-píldoras de mejora (Suárez Barraza, 2008)</li> </ul>
<p>Principio rector 3: Enfoque de procesos</p> <p>El Kaizen centra todos sus esfuerzos de mejora en los procesos de la organización</p>	3.1 Rediseño de procesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diagrama de sistemas</li> <li>✓ Diagramas de bloques</li> <li>✓ Diagramas de flujo y participantes</li> <li>✓ Matriz de selección del proceso</li> <li>✓ Matriz de indicadores de medición del proceso</li> <li>✓ Mecanismos y paquetes informáticos de automatización</li> </ul>

Tomado de (Suárez-Barraza &amp; Miguel-Dávila, 2015)

Principio rector	Técnicas	Herramientas
<b>Principio rector 4: enfoque a las personas</b>  El Kaizen centra todos sus esfuerzos de mejora con una alta participación de los empleados	4.1 Red de equipos de mejora	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acuerdo de formación del equipo</li> <li>✓ Memoria del equipo (reglas, roles, nombre, logotipo)</li> <li>✓ Hoja de control de la red de equipos de mejora</li> <li>✓ Hoja de seguimiento de los proyectos de mejora</li> <li>✓ Manual de desarrollo de proyectos de mejora</li> <li>✓ Diagrama de afinidad o TKJ</li> </ul>
	4.2 educación y capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Programa de formación y educación a corto, medio y largo plazo</li> <li>✓ Expedientes de cursos</li> <li>✓ Planes de carrera de cada empleado</li> </ul>
	4.3 Relación senpaisensei-kohai (maestro aprendiz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Programa de reuniones y de estudio</li> <li>✓ Programa de formación y educación</li> <li>✓ Matriz de habilidades de liderazgo</li> </ul>
<b>Principio rector 5: La mejora continua del trabajo diario</b>  El Kaizen se enfoca en una 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)		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Check list u hoja de recolección de datos para detectar la muda en el lugar de trabajo</li> <li>✓ Hoja de análisis y resumen de las anomalías encontradas</li> <li>✓ Mapa de la distribución física (layout) antes y después de la mejora</li> <li>✓ Protocolo de entrevista de diagnóstico (los 5 por qué)</li> <li>✓ - observación de tiempos</li> </ul>
	5.2 talleres de mejoras rápidas del Kaizen	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Check list u hoja de recolección de datos para detectar la muda en el lugar de trabajo</li> <li>✓ Hoja de estándar operativa (SOP)</li> <li>✓ Hoja de análisis y resumen de las anomalías encontradas</li> <li>✓ Mapa de la distribución física (layout) antes y después de la mejora</li> <li>✓ Protocolo de entrevista de diagnóstico (los 5 por qué)</li> <li>✓ Forma de observación de tiempos</li> <li>✓ Tabla resumen del cambio</li> </ul>
	5.3 la historia de la calidad (QC Story)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Check list u hoja de recolección de datos de frecuencias de los problemas</li> <li>✓ Tabla de efectos de los problemas</li> <li>✓ Diagrama de Pareto</li> <li>✓ Diagrama de Ishikawa</li> <li>✓ Histograma</li> <li>✓ Diagrama de Gantt (plan de acción de mejora)</li> </ul>

Tomado de (Suárez-Barraza & Miguel-Dávila, 2015)

### **2.3.2 Bases Fundamentales del Kaizen**

Son tres las bases esenciales del Kaizen

Primero. - La estandarización y mejora continua de los procesos.

Segundo. - La disciplina laboral mediante la aplicación de las Cinco "S".

Tercero. - La eliminación sistemática de las "mudas" (desperdicios).

#### **Primero la Estandarización de Procesos**

Primeramente, todo proceso debe estandarizarse por medio de la búsqueda y aplicación de las mejores prácticas. Por lo que deben estar bajo control estadístico procurando evitar la presencia de anomalías durante la ejecución de los procesos o realizando correcciones a dichos procesos; luego se procede a la planificar las operaciones destinados a la obtener nuevos y mejores niveles, sean estos de calidad, productividad, tiempos de entrega, o niveles de satisfacción, etc. (Villalobos & Ortiz, 2009)

El ciclo de la mejora continua involucra:

- Primero: Planificar
- Segundo: Realizar
- Tercero: Evaluar
- Cuarto: Actuar

#### **Las 5 "S" del KAIZEN**

Las 5's: viene a ser un programa de trabajo para talleres y oficinas que radica 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, mejorando el ambiente de trabajo, la seguridad de personas y de los equipos además de la productividad. (Villaseñor & Galindo, 2010)

Se refieren a la práctica de la calidad, a un ciclo de comportamiento, referida al “Mantenimiento Integral” de la empresa, no sólo de maquinaria, equipo e infraestructura sino del mantenimiento del entorno de trabajo por parte de todos a través de un compromiso personal y duradera para que la institución sea un reconocido modelo de organización, limpieza, seguridad e higiene; expresado en 5 palabras que iniciadas con la letra “S”, cuyos vocablos en japonés son:

Gráfico 3: Palabras del Kaizen

<b>Seiri</b>	Clasificar, eliminar lo que no es necesario
<b>Seiton</b>	Orden, un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar.
<b>Seiso</b>	Limpiar el sitio de trabajo y los equipos, prevenir la suciedad y el desorden.
<b>Seiketsu</b>	Estandarizar, mantener y preservar altos niveles de organización, orden y limpieza.
<b>Shitsuke</b>	Disciplina acostumbrarse a crear hábitos en las cuatro anteriores

Tomado y adaptado de: (Atehortua, 2010)

Las 5´S son cinco principios japoneses con la finalidad de lograr un mayor orden, eficiencia y disciplina en el centro de labores, mencionado en los documentos del grupo kaizen:

### **Seiri: (clasificación)**

Seiri (clasificar): Significa diferenciar los elementos vitales y descartar los innecesarios; separar aquellas cosas que son necesarias de las que no lo son y



deshacerse de todo lo que no necesite. Clasificar todo lo que tenga e identificarlo según corresponda. (Rey, 2005)

Una observación detallada minuciosa descubre que sólo se necesita de un pequeño número de objetos, ya que muchos de ellos no se usarán nunca o quizás sean necesarios en un futuro lejano. Podemos encontrar herramientas inservibles, máquinas obsoletas, piezas rotas sobrantes, recipientes vacíos y rotos, materias primas, productos discontinuados y defectuosos, contenedores, estantes, tarimas, revistas, libros y catálogos obsoletos, basura, artículos que no se requieren en el proceso, oficinas y construcciones inservibles, etc., Se recomienda retirar los elementos que no se utilizan ya que, generan gastos innecesarios de gestión, de personal, de transporte, de falta de espacio. (Cura, 2003)

Para eliminar lo innecesario nos tenemos que enfrentar a dos grandes obstáculos: primero por el apego a las cosas y el temor que muchas personas sienten cuando corren el riesgo de perderlas. Pero deshacerse de lo innecesario es el secreto de una buena organización. Sin embargo, es muy complicado, ya que no seguimos algún método que nos permita liberarnos de lo que no necesitamos, y el otro es que le asociamos un valor sentimental o económico a lo innecesario es por esta razón que nos resistimos a tirarlo.

Para eliminar los objetos innecesarios, se pone en práctica la técnica de las etiquetas rojas, consiste en que debemos identificar y colocar sobre todos los elementos que retiraremos del sector que hemos delimitado. Ante las dudas, debemos colocar una tarjeta roja, con un espíritu crítico y de acuerdo con estándares preestablecidos. La tarjeta roja indica que los elementos deben ser trasladados a un depósito Las tarjetas rojas deben contener los datos de tipo de objeto, nombre, número, cantidad, razón, fecha de identificación, responsable. (Adriani, Biasca, & Rodríguez, 2004)

Al retirar las cosas innecesarias, quedará un mayor espacio libre, lo que incrementa la flexibilidad en el uso del área de trabajo. Se debe dar un seguimiento a los objetos identificados: de tal manera que si a los tres meses no se

utilizó deben trasladarse a otro lugar, pero si a los seis meses sigue sin ser usados, deben venderse o regalarse.

### **Seiton (organización):**

Seiton (organizar): implica ordenar los objetos en 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, (clasificar)

Teniendo el número mínimo necesario de elementos, ahora se debe clasificar según su uso y colocarlos como corresponde para minimizar el tiempo de búsqueda y optimizar el esfuerzo; como sinónimo de estandarizar el almacenamiento de los objetos, que permita que cualquier persona pueda localizar cualquier elemento de manera rápida, tomarlo, usarlo y devolverlo fácilmente a su lugar. Para lo cual se requieren tres definiciones clave, a saber: • Qué artículo vamos a almacenar. • Dónde se ubicará el artículo. • Cuánto podemos almacenar.

Por consiguiente, cada ítem debe tener un nombre, un espacio y un volumen designados. Debemos especificar no solo la ubicación, sino que también el número máximo de unidades que dejaremos. Por lo que cada ítem debe tener su propia ubicación, así como cada espacio en la planta debe tener su destino señalado.

Algunos criterios valiosos que ayudan a localizar fácilmente los objetos: • Ordenar los artículos en estanterías, mediante claves numéricas o alfanuméricas. • Determinar los lugares de almacenamiento según el tiempo de utilización: dejar a mano lo que se utiliza diariamente, un poco más lejos lo semanal, mensual, anual. • Otro ordenamiento podría ser por tamaño, por peso, por proveedor, etc. • Cada pared debe estar codificada, utilizando nombres como Pared A; Pared B. Luego, la ubicación de los elementos como bidones, tomas de

agua, herramientas, moldes, etc. se referirán según estos nombres. • Para que las herramientas estén al alcance de la mano, sean fáciles de recoger y de regresar a su sitio, es aconsejable pintar las siluetas sobre la superficie donde deben guardarse, lo que facilita saber cuándo están en uso. • Los pasadizos también deben pintarse claramente: su destino es el tránsito por lo que deben estar siempre despejados, y no dejar nada allí. • Se tiene con ubicación más cercana los objetos de uso frecuente

### **Seiso (limpieza)**

Seiso (limpieza): Es sinónimo de limpieza permanente del entorno de trabajo, incluidas las máquinas y las herramientas, pisos y paredes, erradicando fuentes de suciedad. (Rey, 2005)

Hay un axioma japonés que dice: "Seiso significa verificar". Un operador que limpia una máquina puede descubrir muchos defectos de funcionamiento. Cuando la máquina está cubierta de aceite, y polvo, es difícil identificar cualquier problema que se está originando. (Cura, 2003)

El Seiso contribuye a mejorar el mantenimiento preventivo de las instalaciones. Es de recomendación que cada diez metros, aproximadamente, exista un conjunto de elementos de limpieza disponible para todos. Por otro lado se debe predicar con el ejemplo, y aprender a limpiar con diligencia y humildad de manera cotidiana y esmerada. La limpieza en la empresa viene a ser una filosofía de mejora estrechamente ligada a los resultados. Un lugar de trabajo limpio origina: • Un ambiente atractivo que influye en la motivación de todos los integrantes. • Máquinas y equipos bien mantenidos, concierne con costos bajos de mantenimiento correctivo y bajos porcentajes de materiales defectuosos. • La reducción de las fuentes de desperdicio de materiales, influye en los bajos costos por remanentes. • Buena visión, para detectar fallas antes de que se tornen graves, que influye en la buena calidad y menores costos. • repetir de manera frecuentemente el ciclo de barrer, limpiar, revisar y reparar. • establecer programas de limpieza diario, semanal, etc., • organizar un día dedicado a la

“gran limpieza”. • Que el avance logrado con las dos primeras "S" se consolide y se conserve. (Adriani, Biasca, & Rodríguez, 2004)

Ese gran día especial, debe ser una buena oportunidad para mejorar la integración del equipo de trabajo, por lo que se recomienda hacer una adecuada planificación de las actividades de esa jornada, promocionando el evento, destacando los beneficios que acarreará para todos. Habrá un responsable encargado de administrar las cosas que han sido descartados de las distintas áreas, los que serán rematadas entre los empleados a precios muy atractivos, vendidos, donados o tirados como descarte. También en esa jornada especial se realiza la limpieza de techos, paredes y pisos, maquinarias, muebles, herramientas, etc., así como el mejoramiento de los jardines y de la sala de refrigerios y esparcimientos. Seguramente, después de este evento anual, será muy fácil mantener con pequeños esfuerzos diarios el estado de pulcritud del lugar de trabajo, donde las personas pasan muchas horas de su vida. (Cura, 2003)

### **Seiketsu (estandarización):**

Seiketsu (estándar): establecer y mantener un alto estándar de orden y limpieza en su lugar de trabajo. Se debe ampliar hacia nosotros mismos el concepto de pulcritud, y practicar de manera continua recordando los tres pasos anteriores: Sin objetos innecesarios, sin desorganización, sin mugre.

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 debemos serlo realmente. (Rey, 2005)

El concepto del Ciclo "Deming" o PDCA (Planificar, Hacer, Comparar y Ajustar), se incorpora a las "5S" a través del Seiketsu, que indica las tareas de evaluación y retroalimentación del proceso, como un paso imprescindible para

la mejora continua de nuestro entorno. Existen diversas maneras de evaluar el nivel de cada etapa de las 5S: • Autoevaluación. • Evaluación por parte de un consultor experto. • Evaluación por parte de un superior. • Una combinación de los tres puntos anteriores. • Competencia entre diferentes grupos de Mejora Continua. • Se establece un estándar o medida temporal. • Se oficializa y se comunica a todos del estándar. • Se mejora el estándar con experiencia y ayuda. • Se promueven auditorías. • Se promueven competencias entre las áreas. (Adriani, Biasca, & Rodríguez, 2004)

Por consiguiente, se debe determinar dónde, cómo, qué y cuándo evaluar al mismo tiempo que se debe explicar a todo el personal la necesidad de realizar la evaluación con el fin de que cada uno vaya controlando por sí misma su área, hasta llegar al autocontrol. Para realizar las evaluaciones se utilizan planillas del tipo "Hoja de verificación", confeccionada en base a los "tres principios 'sin'": (Cura, 2003)

- Sin objetos innecesarios. • Sin desorganización. • Sin suciedad.

### **Shitsuke (disciplina):**

Shitsuke (disciplina): se refiere a que cada empleado mantenga como normas personales, altos estándares de orden y limpieza en su lugar de trabajo y los practique permanentemente con autonomía y rutina. Es decir, elaborar la autodisciplina y crear el hábito de comprometerse en las Cinco S. (Rey, 2005)

La autodisciplina consiste en respetar las reglas de juego, nuestros acuerdos y compromisos, por el autoconvencimiento. Sin disciplina, toda actividad de mejora a partir del trabajo en equipo estará destinada al fracaso. La disciplina es básica para potenciar el trabajo grupal, la armonía entre las personas y la sinergia del equipo. La disciplina nos marca el camino que nos conduce a la formación de los hábitos, es decir, que podamos ejecutar de manera natural ciertas tareas que antes presentaban dificultad.

La clave está en la sucesiva repetición de esas tareas, hasta que las ejecutemos de manera inconsciente. La disciplina es la base de las sociedades civilizadas y es lo mínimo que se requiere para que una organización sea productiva. Las personas que continuamente practican las Cuatro primeras S, deben adquirir el hábito de hacer estas actividades como parte de su trabajo diario.

Un lugar de trabajo disciplinado se caracteriza porque todas las personas, comenzando por su líder, cumplen habitualmente con los aspectos siguientes:

- Respetan la puntualidad y la asistencia.
- Limpian cotidianamente lo que ensucian.
- Cumplen lo que prometen.
- Utilizan el uniforme y equipos de seguridad según las normas establecidas.
- Realizan las actividades rutinarias conforme a los estándares.
- Devuelven a su lugar los objetos que han utilizado.
- Se practica el compañerismo y el trabajo en equipo.
- plantear ideas de mejoramiento.
- mantener un lugar de trabajo limpio y ordenado.
- acatar y respetar las medidas de seguridad.
- mantener buenos hábitos de higiene personal.
- Ejecutan las auditorías del Programa "5S" conforme a lo programado.

La falta de un programa de las "5 S", está relacionada con ineficiencia, desperdicios, autodisciplina insuficiente, baja moral, bajo estado anímico, mala calidad, costos altos. Los proveedores que no aplican las "5S" tienen una alta probabilidad de no ser tenidos en cuenta por sus potenciales clientes. Por el contrario, la aplicación de las "5S" es una carta de presentación para cualquier organización que busca ser reconocida

### **2.3.3 El Kaizen en la educación**

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 solo a garantizar el cumplimiento de planes y programas de estudio y 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 docente; para que los maestros y/o profesores se dediquen efectivamente a la esencia de su trabajo y dejen atrás tareas y actividades redundantes o recargadas y sin sentido que consume por lo menos un 35% de su tiempo, según la SEP,

Las 5S se aplico en el ambiente educativo, permite la formación de hábitos de limpieza y orden entre alumnos, docentes y directivos de las instituciones educativas. El uso de la técnica de las 5S 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 (Barraza & Rosas, 2011)

#### **2.3.4 Gestión Universitaria**

las universidades son instituciones promotoras articular conocimientos científicos, tecnológicos, sociales y humanísticos en y para la sociedad, de tal manera que contribuyan con el desarrollo económico, político, social y cultural de acuerdo a las prioridades locales, regionales o nacionales.

Albornoz (2002), plantea, que en ella se materializan el comportamiento de diversos actores sociales, como estudiantes, profesores, empleados, obreros; insertados en el ámbito económico y financiero, a través de sus diversas actividades representando espacios productivos para el ejercicio de actividades políticas e ideológicas.

La Gestión Universitaria sería el acto de gerencia de una Universidad, entendida, como un sistema social, cuya misión está en productos intangibles como promoción y difusión del conocimiento científico a través del servicio de educación y formación. Por lo tanto, la gestión universitaria, según Martínez (2000),

implica en principio la gerencia de servicios (docencia y extensión), y producción de conocimientos (investigación). (Zambrano, s/f)

Para la CONEAU (1997), señala que la gestión universitaria está compuesta por un conjunto de elementos como (recursos, procesos y resultados), que deben estar al servicio y contribuir efectivamente al desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión, quedando su objetivo básico la conducción del desarrollo de manera integral de la institución, y no como una asociación de elementos académicos de manera aislada. Por lo que se deduce que, en la gestión institucional se deben incluirse demandas orgánicamente constituidas de manera responsable del diseño y organización integral de procesos universitarios es decir de unidades y procedimientos para la toma de decisiones, hacia una gestión administrativa, que facilite el flujo de información de adentro y afuera de la institución, en los proceso de compra, para selección y contratación de personal, para la marcha de la institución, etc., y a su vez generar los dispositivos que aseguren la libertad de cátedra, y la autonomía académica de la institución.

### **Planificación Adecuada (3)**

La propagación de la educación superior, la reducción del gasto público y las aportaciones de la actividad privado, en conjunto con la globalización de las profesiones, han puesto en duda si el modo de producción de enseñanza es el más adecuado para los tiempos actuales.

Evidentemente, cada organización universitaria implica recursos para cada una de sus diversas actividades relevantes: la docencia, el desarrollo y la capacitación académica, investigación y extensión a través de prestación de servicios a externos. Dichos recursos, son escasos y por tanto, la organización se ve obligada a diversificar sus ingresos. Pero éstos recursos deben justificarse a través de la rendición de cuentas: que será la verificación del cumplimiento de los objetivos propuestos por la organización.



Por un lado, debe existir consistencia interna, en cuanto al cumplimiento de la misión y los objetivos declarados, por otro lado, deberá de existir una consistencia externa definida por parámetros de evaluación que son las exigencias para cada carrera. la gestión eficiente y efectiva de los procesos educativos y administrativos que lo sustentan, debido a su estado actual, identificando fortalezas y debilidades, y luego diseñar planes de acción para atenuar debilidades y planes de acción para constituir fortalezas. De acuerdo al diseño de ejecutar un plan estratégico.

Así como en cualquier organización que pretende perdurar en el tiempo, el de tipo universitario, será necesario articular una estrategia que permita lograr ventajas competitivas a largo plazo sobre su competencia. Estrategia que estará sujeta a labores de planificación que aborden distintos niveles jerárquicos según el tamaño de la institución. Sean estos de planificación estratégica en cada uno de los niveles jerárquicos, o de tipo corporativo y de negocios (Facultades) con la responsabilidad de las autoridades correspondientes.

El uso de la gestión estratégica funcional, con los parámetros de evaluación educativo, con la finalidad de mantener un control adecuado sobre las variables que determinan en todas las actividades propias de la organización, el rendimiento de cada una de ellas y su grado de acercamiento con los objetivos y propósitos planteados, verificando el grado de calidad que la unidad ofrece al mismo tiempo, el cumplimiento que requiere los que demandan criterios evaluativos. (Barra, 2005)

### **Evidencias de Gestión de Calidad**

La motivación principal se centra en obtener una mejor calidad en los procesos que conforman todas las actividades de la unidad académica. La mejora en la calidad involucra un trabajo de carácter interno, por lo tanto, se concentra en aspectos tanto funcionales como operacionales de la unidad además de los aspectos estratégicos. En las instituciones que transmiten educación y conocimientos, se dice que las clases (docencia), es el proceso clave de la gestión.

Indudablemente, se puede deducir que este proceso (el desarrollar clases) es la herramienta clave en la actividad operacional de la institución con una disposición absolutamente interna, sin conocimiento algún de las fuerzas externas que hacen cambiar el medio ambiente de la “educación”. No obstante, no significa hablar de mejora de las habilidades operacionales para cumplir con la misión y los objetivos propuestos sin antes saber cuál es el estado del competidor, es decir, es deseable saber cómo se está en relación con el competidor, es tener una referencia con la cual se pueda medir y observar para decir en esto o en aquello estamos peor o mejor.

En tal sentido, el tener una referencia, podría ser difícil de obtener dada la escasa información respecto a los competidores directos, sin embargo, siempre es posible obtener información agregada de fuentes oficiales que pueden ayudar a elaborar una visión general de cuál es la situación de la competencia y poder comparar con la situación de la institución. Por otro lado, una fuente de información valiosa, proviene de la observación de variables internas e históricas de la misma institución, es decir, de un diagnóstico y análisis interno que permita dilucidar y cuantificar el “mejoramiento” interno que se ha logrado a través de la gestión en un período de tiempo. Es aquí donde empieza el proceso de autoevaluación además de la detectar las fortalezas y debilidades que presenta la unidad. Además de un diagnóstico de evaluar la información externa que está en relación con las tendencias y acciones de los competidores, que puede correr el riesgo de transformar a la organización en un verdadero ente miope que no tenga relación alguna con los requerimientos y necesidades que el mundo exterior exige para la Educación, y en particular, para la carrera universitaria que desarrolla y administra la Unidad Académica. (Barra, 2005)

### **Disciplina Laboral sin Desperdicios (6y7)**

La planificación, la mejora continua requiere de disciplina y responde a un conocimiento que declare objetivos de excelencia. Pocos son los que planifican, pero muy pocos lo hacen a conciencia, como un proceso que debe evaluarse y mejorarse día tras día.

Es responsabilidad de los directivos el tener que eliminar estos desperdicios que tanto daño hacen a la universidad, y la forma como lo realizan será mediante la excelencia en los procesos de planificación. Planificación continua y llena de vida, en contraste a los planes formales, periódicos que acumulan polvo en las oficinas.

Por lo que los directivos de la alta dirección deben tener y potenciar la disciplina y la ética de trabajo necesarios para una lucha continua y sin cuartel contra los desperdicios y despilfarros.

La Palabra muda en japonés tiene el significado de desperdicio “Es todo lo que sea diferente de los recursos pequeñísimos absolutos de materiales máquinas y mano de obra necesarios que agreguen valor al producto”.

1. Sobre-producción: Es el peor de los desperdicios es producir más de lo que el cliente requiere o producir más rápido de lo necesario, generalmente oculta problemas o defectos de producción abre el camino para otros tipos de desperdicio.
2. Esperas: El operario espera por vigilar la máquina, material o información esto solo provoca que el flujo se detenga.
3. Movimientos innecesarios. Por búsqueda de herramientas, información material, etc.
4. Transporte: es un elemento importante de producción, pero transportar más allá de lo necesario o colocarlos temporalmente en un sitio para luego transportarlos a otro.
5. Sobre-procesamiento: Proceso más allá del estándar requerido por el cliente (calidad más alta de la requerida por el cliente).
6. No calidad: corresponde a todos aquellos procesos necesarios para corregir errores los defectos se traducen en tiempo adicional, material, energía capacidad y costo laboral.

7. Inventario: aumentan los costes por área, administración, cuidado, se puede volver obsoletos, se pierde flexibilidad del proceso.

A los desperdicios identificados por Taichi Ohno se le suman dos

8. Utilización de las personas: no se fomentan ni se aprovechan las destrezas de los trabajadores al máximo.

9. Desperdicios al medio-ambiente.

### **Gestión basada en Equipos de Trabajo**

Las tendencias actuales en las organizaciones están en el recurso más valioso, es su gente, por su capacidad de pensar, comunicarse y usar la razón. Así, la capacidad de creatividad, toma de decisiones y resolución de problemas de una persona puede ser utilizada por una organización para llevar a cabo las funciones de gestión de planificación, organización, liderazgo y control.

Las características de las organizaciones cotidianas determinan que solamente las personas que están en el mayor nivel directivo de la organización estén incluidas en el proceso de gestión. Ya que los trabajadores no contribuyen en el proceso de la toma de decisiones; son los gerentes los responsables de indagar y evaluar la información con la finalidad de la toma de decisiones que influye en el porvenir institucional. Por el contrario, las organizaciones que se basan en equipos facultan actividades de gestión en sus colaboradores, empoderando para promover la toma de decisiones de manera colectiva.

Las instituciones que se basan en equipos descomponen las responsabilidades entre los equipos de todos los niveles. Los equipos de alto nivel son responsables de la gestión de actividades de largo alcance en institucional, y los equipos de menor nivel responden a las actividades habituales. De tal manera que al empoderar a las personas a que tomen decisiones y delegarles ciertas responsabilidades, se crea un sentido de propiedad en la organización, por consiguiente, aumenta la lealtad e identificación con la organización.

Por tal razón es la fuerza de voluntad como pilar fundamental de la transformación personal como querer dar el primer paso de cambio para alcanzar un objetivo. Podemos decir que ninguna persona cambia si no desea hacerlo por sí sola. La voluntad es un bien congénito, inseparable a toda persona, no obstante, el desarrollo de dicha fuerza es personal: necesita de práctica y buena voluntad.

Si una persona cambia, influye ésta en el cambio del grupo y, por tanto, la empresa en su conjunto alcanza los beneficios de la participación de todos integrantes. Efectivamente, se realizan más y mejores ideas, se eliminan los residuos, disminuyen los desperdicios, mejora la comunicación asertiva, incrementa el interés y la responsabilidad de los empleados, se elimina el estrés, se reduce la rotación y el absentismo, Por ende, la alta dirección tendrá más tiempo para tomar decisiones estratégicas que afectan a toda la organización.

Sin embargo, para cumplir con los objetivos establecidos estará en función del desempeño efectivo del personal; de manera que sus conocimientos, habilidades, destrezas, comportamiento y actitudes orienten al éxito institucional, por consecuencia se debe contar con una fuerza laboral capacitada para aceptar cambios, motivados a crecimiento continuo. Por lo que es necesario la importancia de la capacitación permanente del personal para alcanzar las metas de la institución.

Las organizaciones modernas deben considerar como meta prioritaria en sus planes organizacionales, disponer de personal capacitados, con unas competencias altamente desarrolladas que les permitan avanzar al mismo ritmo que los cambios científicos y tecnológicos, lo cual contribuye a incrementar la productividad de la organización. En este sentido, el modelo de competencia aporta al entrenamiento una serie de métodos y técnicas que permiten fortalecer en el individuo aquellas competencias claves para alcanzar un excelente desempeño.

### **2.3.5 Contenidos de Enseñanza Aprendizaje**

#### **Estrategias de Enseñanza**

En el área de Enseñanza y Aprendizaje, existen dos aspectos, primero la de “programas y cursos”, donde se mide lo que está en relación directa con la “enseñanza”; comprende la calidad de los profesores en la opinión por parte de los alumnos y egresados en temas y asignaturas así como métodos de enseñanza empleados, la coherencia de la malla curricular y la necesidad de nuevos cursos, el rigor y la exigencia del docente, además del uso eficiente de los recursos disponibles y de los resultados operativos de la entrega del servicio al estudiante.

La segunda perspectiva de Enseñanza y Aprendizaje es la de “estudiantes”, que se encuentra orientada al “aprendizaje” del alumno, la cual a su vez se desglosa en tres sub-perspectivas: primero en el seguimiento externo que se realiza del egresado desde el momento que egresa de la carrera; segundo, el seguimiento interno, que concede datos históricos del estudiante de pregrado en calificaciones, tasa del progreso, actividades, comportamiento, la medición cognitiva y conductual (capacidad de liderazgo, resolución de problemas, comunicación interpersonal y formal) y el tercero, lo distinguido que da cuenta de la calidad de los alumnos ingresantes a la carrera. (Barra, 2005)

#### **Formas de Evaluación**

La calidad de la educativa necesita de un sistema evaluativo que permita detectar aciertos y puntos débiles. Crear una cultura evaluativa es un gran paso en la educación universitaria y en otros niveles del sistema educativo, evaluación que prepara a la etapa de la acreditación, para indicar a las instituciones que, por su calidad, son autorizadas para el cumplimiento con su tarea y que garantice a la población el derecho a una educación de calidad.

Los criterios de evaluación en el Ecuador están definidos por la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), la Evaluación de la Calidad como proceso para establecer las condiciones de la institución, carrera o programa académico. La planificación y ejecución de la autoevaluación quedará al compromiso de cada institución de educación superior, en relación con el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) quienes definen las expectativas que deben satisfacer las unidades académicas responsable de las carreras, con el único objetivo de mejorar la calidad educativa y que los egresados alcancen la situación del Perfil de Egreso.

Los resultados académicos de los alumnos en función de la forma de evaluación utilizada de acuerdo con las pruebas de evaluación individual tradicional y evaluaciones innovadoras, evaluación por los compañeros del aula (evaluación intergrupo), (evaluación intragrupo).

### **Investigación Formativa**

En la educación superior es fundamental crear la capacidad científica de producir y utilizar conocimientos, vivimos en una sociedad donde el conocimiento es el principal motor de desarrollo y crecimiento económico por lo que es necesario tener capacidades para investigar.

Por tanto, la investigación como función principal universitaria; representa un elemento esencial en el proceso educativo porque a través de ella se origina conocimientos y se favorece el aprendizaje para la generar nuevos conocimientos; al mismo tiempo, la investigación vincula la universidad con la sociedad. Razón por la cual las universidades deben desarrollar capacidades para investigar en los estudiantes por lo que se debe emplear como estrategia de enseñanza aprendizaje.

La investigación formativa se refiere a la investigación como herramienta del proceso enseñanza aprendizaje, su finalidad es favorecer al estudiante se incorpore como conocimiento (aprendizaje). La investigación formativa puede llamarse enseñanza a través de la investigación, o aprender usando el método de investigación.

### **Comunicación y Discusión de Casos**

Con los métodos de casos se da a los estudiantes la oportunidad de adquirir un entendimiento generalizado de los problemas que pueden encontrar y de ayudarles a desarrollar habilidades y destrezas para solucionar, de manera metódica a orientar a soluciones viables.

El método de casos desarrolla en los colaboradores un conocimiento amplio de la persona, con la peculiaridad de desarrollar sucesivamente la capacidad de comunicarse. El sistema de casos ayuda al desarrollo de habilidades del individuo porque vincula al estudiante con hechos reales y le permiten ampliar su propio análisis y asumir una solución que imagine adecuada.

Las características de los casos presentan:

- Permite aplicar conceptos teóricos y técnicos probadas en la vida real.
- Desarrolla en el estudiante habilidades para resolver problemas, y tomar decisiones.
- Desarrolla facilidades de comunicación con una participación activa
- Responde situaciones de crítica, de riesgo o incertidumbre, que son propios de la vida real.
- Ayudan a dar un enfoque práctico y pragmático a situaciones diversas y variadas.
- Liberan en el estudiante la responsabilidad de su propio aprendizaje, y lo motivan a permanecer informado y activo



## **Técnicas de Trabajo Grupal e Individual**

Para los trabajos grupales e individuales es necesario emplear ciertas técnicas, sin embargo, cada técnica tiene su propia finalidad, y es ventajoso para un fin específico. Es decir que está en relación con los objetivos tácitos y explícitos, aunque se puede alcanzarse de diversas formas, sin embargo, las técnicas pueden cambiarse o adaptarse no son normalizadas

Se puede decir que a través de las técnicas didácticas se genera la participación activa del estudiante, transfiriendo lo aprendido al contexto real de trabajo, reforzando comportamientos, como motivación para el participante, favorecen la disposición al cambio; a través de la técnica demostrativa recibe la explicación que permite enseñar cómo se elabora una operación, genera el desarrollo de habilidades, como por ejemplo el funcionamiento de un aparato o de cómo se efectúa una tarea.

Los trabajos de grupo se realizan con un número reducido de colaboradores, el aprendizaje enseñanza establecida en el trabajo de grupo puede desarrollarse según diferentes enfoques que puede ser, por la naturaleza de las metas, otros procedimientos apropiados para objetivos cognoscitivos.

Durante las actividades diarias nos encontraremos en que cada momento debemos enfrentar problemas y conflictos a los cuales debemos de tomar algunas dediciones todas ellas basados en hallar soluciones admisibles a los problemas de acuerdo al contexto, situación que comprende una serie de habilidades, destrezas y capacidades del pensamiento por lo que radica la importancia de desarrollar y evaluar en la formación académica

## **Becas, Extensión y proyección**

Una beca es un aporte económico que diferentes organizaciones conceden para realizar estudios basados en méritos, con el cumplimiento previo de ciertos requisitos. Una beca puede ser total o parcial, acatando de qué porcentaje de los estudios cubre.

Las becas son otorgadas por organizaciones o por las propias universidades para programas de pregrado o posgrado. Cada institución cuenta con políticas únicas para dar una beca, pero en su gran mayoría son otorgadas a estudiantes con buen comportamiento académico.

Según el aspirante, se le puede otorgar una beca por varias razones: Académica: estudiantes con calificaciones altas y que mantienen ese promedio durante el transcurso de la carrera. Deportiva y cultural: incentivan a sus estudiantes por talento deportivo o cultural con la participación de los programas de las universidades en estos ámbitos. Investigación: si un grupo o una persona están desarrollando un proyecto investigativo, puede ser becado para que lo desarrolle., Este tipo de becas se ofrece a estudiantes de posgrado.

Los tipos de becas pueden ser: Beca completa: cubre todos los gastos estudiantiles como matrícula, materiales de estudio, entre otros, durante toda la carrera. Beca parcial: puede incluir la mitad de la matrícula, un 30 % de ella o más. también puede cubrir solo una parte de la carrera y no completa.

### **2.3.6 Estructura Orgánica Universitaria**

La estructura orgánica debe permitir a los trabajadores realizar su labor de manera efectiva para alcanzar sus metas y objetivos propuestos, tanto de la unidad como institucionales. Por tal razón que todas las estructuras, tienden a incrementar sus interacciones, que combina el esfuerzo de individuos y equipos de diferentes Unidades Estratégicas Funcionales y su responsabilidad en el desempeño de éstas, relacionadas con la eficiencia académica, la investigación, la organización en los distintos niveles, con los elementos necesarios dentro o fuera de la organización para cumplir con los objetivos planificados.

El uso adecuado de la infraestructura física adecuados para el desarrollo de la gestión académica, en el marco de una Infraestructura Sustentable con la implementación de los Programas de Seguridad y de Accesibilidad que incluye:

espacio de aulas, laboratorios, bibliotecas, vinculadas con el medio y Tecnología e infraestructura y otras necesarias y asegurar su ejecución. Determinar las nuevas necesidades de infraestructura de la universidad, además de garantizar el acceso seguro a personas con discapacidad, cumpliendo con las normas de seguridad y sean funcionales.

### **Servicio Bibliotecario**

Dentro del contexto universitario, la biblioteca, busca garantizar el acceso al conocimiento e información científica pertinente, generando un apoyo a los procesos de aprendizaje y promoviendo la investigación a través del uso de las Bibliotecas digitales y físicas. Para la comunidad universitaria y la sociedad en general, tienen entrada a bibliotecas físicas completas, de primer nivel, que faciliten y promuevan la investigación

Constatar el estado de las bibliotecas físicas: infraestructura física, cantidad y calidad de libros (actualizados, pertinentes a los currículos), personal, software de control, uso por parte de estudiantes, servicios adicionales con los que cuenta la biblioteca

Analizar la necesidad de acceso a nuevas bases digitales y promover el uso efectivo de dichas herramientas a través de información, difusión y capacitación. Realizar un plan de adquisición de recursos digitales para docentes, que contribuyan y faciliten su gestión a mejorar las condiciones de sus lectores mediante la prestación de servicios bien planificados de acuerdo con las necesidades y características propias de la comunidad universitaria.

Realizar un plan de actualización integral de las bibliotecas físicas conforme a estándares internacionales y convertirlas en bibliotecas inclusivas (Universidad de Guayaquil, 2015)

## **Servicio de Salud y esparcimiento**

El área de salud es una unidad técnica administrativa de servicios que ofrecer atención médica de: estudiantes, personal docente y administrativo de la universidad. asesorados de un brocker de seguros. A través del Tópico de Enfermería. Además, cuenta con los Servicios de Nutrición dando normativas higiénico-dietéticas para el servicio de cafetería.

Trabajo Social contribuye al bienestar de los miembros de la comunidad universitaria, garantizan el acompañamiento de los estudiantes a buen rendimiento académico/ laboral y por lo ende contribuye al bienestar familiar.

Espacios de Bienestar. En lo concerniente a la valoración de las instalaciones de la Institución educativa superior, el espacio físico para el desarrollo de las actividades académicas y los lugares de encuentro y socialización de la comunidad universitaria”, la existencia de espacios verdes, debidamente implementados, así como el espacio destinado para la atención médica. Además de espacio público integral del ambiente universitario en lo referente a áreas sociales, espacios culturales, áreas recreativas y deportivas, baños, que favorezcan al bienestar de la comunidad universitaria en un ambiente seguro

## **Infraestructura Académica**

Comprende la gestión de infraestructura y equipamiento tecnológico necesario que garantice la calidad de los contextos de aprendizaje.

La calidad de las carreras y programas que oferta la universidad a los procesos de acompañamiento pedagógico, deben estar con los ambientes adecuados de infraestructura, equipamiento académico y conectividad que aseguren los espacios y entornos de aprendizaje; así como las prácticas de promoción y publicidad educativa en cada proceso de la formación profesional. (Universidad de Guayaquil, 2015)

## Plataformas Virtuales

La Plataforma para la Enseñanza Virtual, es una de las herramientas que debe tener la universidad para cumplir sus objetivos efectuándose con los tipos de plataformas sean estos comerciales, de software libre y de desarrollo propio, así como de tener en cuenta sus ventajas y dificultades.

Igualmente, se comenta la importancia los beneficios que suponen para los usuarios, se dan pistas sobre la elección de una plataforma tomando como referencia: lo que hacen otras Universidades, los costes y las posibilidades de personalización

Son conocidos estos sistemas como «contenedores de cursos» que, además, reúnen herramientas de comunicación y rastreo del alumnado. Unas se refieren al desarrollo del aprendizaje. Otras, la modalidad del contenido o frecuencia de actividades de aprendizaje que es lo característico. Sin embargo, casi todas concentran elementos muy similares. Podemos deducir que la plataforma engloba un amplio rango de aplicaciones informáticas instaladas en un servidor cuya función es facilitar al docente la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de Internet.

Para el cumplimiento de las funciones, las Plataformas deben tener aplicaciones mínimas, que pueden agruparse en: - Herramientas de distribución de contenidos que permitan al profesorado poner a disposición del alumnado información en forma de archivos en varios formatos: HTML, PPT, PDF, TXT, ODT, JPG... organizados de manera jerarquizada a través de archivos, carpetas/directorios. - Herramientas de comunicación y colaboración síncronas y asíncronas como foros de debate e intercambio de información, salas de Chat, mensajería interna del curso con posibilidad de enviar mensajes individuales y/o grupales... - Herramientas de seguimiento y evaluación como cuestionarios editables por el profesorado para evaluar al alumnado y de autoevaluación; tareas, reportes de la actividad de cada alumno, planillas de calificación... - Herramientas de administración y asignación de permisos,- Herramientas complementarias como portafolio, bloc de notas, sistemas de búsquedas de contenidos del curso y/o foros, etc. (Sánchez, 2005)

### **Intranet y Extensión Académica**

El servicio de INTRANET sólo puede ser usado por miembros autorizados de la comunidad universitaria. Herramienta que permite la gestión de la información requerida para procesos administrativos y académicos como: notas, asistencias y avance silábico. Aula Virtual: Pregrado, Postgrado, Estudiantes, Docentes, Administrativos, Formación Continua, Idiomas on line, Certificación de Competencias. Entorno virtual de aprendizaje que ofrece un conjunto de herramientas para beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje como: foro, chat, videoconferencia, evaluaciones en línea entre otras.

Correo electrónico, empleando la Herramientas de Gmail que acceden a un espacio de almacenamiento ilimitado, de compartir archivos, formalizar calendario, etc.,

La Universidad no solo es un centro de estudios por competencias, es de igual manera un centro de formación comprometida con la sociedad. Por tanto, la proyección social hacia este contexto establece gran importancia en el proceso de formación profesional de los estudiantes; en consiguiente, la extensión universitaria forma una destreza que permite a los docentes comprometerse con el desarrollo local y regional razonable, a través del centro de Extensión Universitaria y Educación Continua ofreciendo cursos - talleres por especialistas

### **Acceso a Información**

Los usuarios se conectan frecuentemente a internet en busca de información por lo que es necesario analizar el acceso a bases digitales y fomentar el uso efectivo de estas herramientas por medio de información, difusión y capacitación

Las bibliotecas están identificando la tecnología que incorpore los teléfonos móviles smartphones y tabletas, de uso común con posibles utilidades prácticas. De acceso a bases digitales de publicación científica de reconocimiento institucional como las bibliotecas digitales que garantizan el acceso a una amplia red de información mundial

Está asegurado el acceso a la comunidad universitaria y la sociedad en general, a bibliotecas físicas completas, de primer nivel, que faciliten y promuevan la investigación además de contar con servicios de cobertura inalámbrica a objetivos estratégicos. asimismo, el acceso a internet a la comunidad universitaria, dirigido a facilitar los procesos de investigación, comunicación y gestión universitaria

Así como establecer las necesidades de protección y tecnología para convertir a la universidad en un espacio wifi. Gestionar y ejecutar el plan de tecnología para lograr la cobertura nuevos programas que brinden mayor certidumbre a la educación superior. La universidad garantiza el acceso a la información a través de la gestión tecnológica y la cobertura inalámbrica a internet, facilitando la investigación, comunicación y gestión de servicios universitarios en general (Universidad de Guayaquil, 2015)

El acceso a información en poder del Estado es un derecho esencial del individuo. Los Estados están obligados a garantizar el ejercicio de este derecho para la información confidencial y reservada a tener presente las normas del Código Civil, el Código de Comercio, la Ley de Derecho de Autor y la Ley de Propiedad Industrial. Sin embargo, para la información reservada existen dos asuntos indispensables: lograr la compatibilidad entre la autonomía universitaria y el derecho a la información:

## 2.4 Definición de términos

**ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD:** Actividades destinadas a mantener y mejorar de manera continua el nivel de calidad alcanzado por la institución, proporcionando confianza en que se cumplirán los requisitos de calidad.

**AUTOEVALUACIÓN:** Proceso de evaluación orientado a la mejora de la calidad, desarrollado por las propias instituciones con la participación de sus miembros

**CALIDAD ACADÉMICA:** Juicio de valor sobre la distancia relativa entre el modo cómo una institución o programa académico presta el servicio de educación y el modo óptimo que corresponde a su naturaleza, esto último sintetizado en un conjunto de características definidas por el SINEACE.

**CALIDAD DE LA EDUCACIÓN:** nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida

**CALIDAD UNIVERSITARIA.** Correspondencia del ser, quehacer y deber ser de una universidad. (UNESCO)

**COMITÉ DE CALIDAD:** Equipo conformado por diferentes actores de la institución educativa, áreas, especialidades, programas (representantes de autoridades, docentes, estudiantes, egresados, administrativos) cuya finalidad es conducir el proceso de autoevaluación con fines de acreditación.

**CRITERIO DE EVALUACIÓN:** Principio o referencia que orienta la evaluación del cumplimiento de estándares.

**CUELLO DE BOTELLA** se refiere a diferentes actividades que disminuyen la velocidad de los procesos, incrementan los tiempos de espera y reducen la productividad, trayendo como consecuencia final el aumento en costos.



**DESPERDICIO** es todo aquello que no agregue valor a la producción

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD.** - proceso para determinar las condiciones de la institución, mediante la recopilación sistemática de datos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, con el fin de que sus resultados sirvan para mejorar

**EVALUACIÓN:** Proceso que permite valorar las características de un servicio o situación, así como el desempeño de una persona, institución o programa, por referencia a estándares previamente establecidos y atendiendo a su contexto.

**LAS CINCO S (5 S):** método para lograr un mayor orden, eficiencia y disciplina en el lugar de trabajo

**MEJORAMIENTO CONTINUO** proceso para mejorar resultados medibles que describe lo que es la esencia de la calidad y refleja lo que se necesita hacer.

**MUDA** desperdicios generados en una actividad o proceso.

**PLAN DE LA CALIDAD.** Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, a un proceso, producto o contrato específico.

**PROCESO** puede ser definido como un conjunto de actividades enlazadas entre sí que, partiendo de uno o más inputs (entradas) los transforma, generando un output (resultado).

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD:** Conjunto de elementos que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos, relacionado con la calidad.

## **CAPÍTULO III**

### **3 METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y Diseño metodológico**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

El tipo de investigación para este estudio será descriptivo ya que buscará especificar las características de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador como tema de estudio. Utilizando la entrevista o el cuestionario, datos que servirán como base para la presente investigación.

Se usará como instrumento de medición la encuesta, que permitirá obtener información detallada de los docentes y administrativos que participan en la investigación y verificar la relación existente entre las variables que se investigan.

Por otro lado las variables que se investigan son de tipo cuantitativo correlacional de acuerdo a lo que refiere (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010): “un estudio cuantitativo correlacional es cuando se mide el grado de relación que existe entre dos variables en un contexto en particular”; siendo

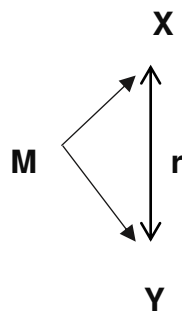
entonces las variables: El kaizen como un Proceso de Mejora Continua (**Independiente**) y Aseguramiento la Calidad Educativa (**Dependiente**) que se observa en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.

### 3.1.2 Nivel de investigación

La investigación es de nivel explicativo correlacional ya que tienen como finalidad medir la relación entre las dos variables de estudio. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) la investigación correlacional permite medir la relación o el grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular (p. 93).

El nivel de la presente investigación se representa en el siguiente diagrama:

Gráfico 4:Diagrama del nivel correlacional



Donde:

M= Muestra de la investigación

X= Observación de variable 1: kaizen como Proceso de Mejora Continua

Y= Observación de variable 2: Aseguramiento la Calidad Educativa

r= Correlación entre X y Y

### 3.1.3 Diseño de la Investigación

De acuerdo a las caracterización que se observa en la obra de Hernández (2010), la presente investigación es de diseño no experimental, porque no se estimulará ninguna variable para medir su efecto en otra variable, además es transaccional o transversal, de acuerdo a lo mencionado por (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010) que refiere: “la investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variable independiente (El kaizen como un Proceso de Mejora Continua), lo que se hace es observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia en interrelación en un momento dado con la variable dependiente (Aseguramiento la Calidad Educativa)”.

Adicionalmente Hernández (2010) “es descriptivo porque al medir las variables nos permite conocer el nivel de percepción que se tiene de las variables en un momento preciso y así ahondar en el conocimiento” de cómo son dichas variables en la realidad. Se correlacionan en la investigación la variable independiente genérica identificada como el ***El kaizen como un Proceso de Mejora Continua*** que requieran las Instituciones de Educación Superior del Ecuador, con la variable dependiente identificada como ***Aseguramiento la Calidad Educativa*** para tales instituciones.

## 3.2 Metodología de la investigación

Para el contraste de hipótesis, se ha utilizado la prueba de Hipótesis de Friedman ( (Wakerly,, Mendenhall, & Scheaffer, 2008): *Estadística Matemática con Aplicaciones*, Editorial Latinoamericana S. A. México. p, 772), porque este tipo de prueba puede utilizarse en aquellas situaciones en las que se seleccionan k grupos (Indicadores) de n elementos (respuestas a los Indicadores) de forma que los elementos de cada grupo sean lo más parecidos posible entre sí, y a

cada uno de los elementos del grupo se le aplica uno de entre n "tratamientos", es decir si los grupos k de n elementos tienen la misma distribución. La fórmula se define de la siguiente manera:

$$Fr = \frac{12}{k n (n+1)} \left[ \sum R_j^2 \right] - 3 k (n+1)$$

**Dónde:**

k = número de indicadores por variable de análisis

n = número de respuestas posibles a cada indicador

$\sum R^2$  = suma del ordenamiento acorde con las respuestas (Rangos).

El estudio se realizará en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.

### 3.3 Población y Muestra de la Investigación.

#### 3.3.1 Población

El universo poblacional que tomamos para este estudio está conformado por las Instituciones de Educación Superior I.E.S. del Ecuador poniendo énfasis en las ciudades de Guayaquil y Quito que son las ciudades más pobladas durante el año 2015. De esta población se definió una muestra probabilística, estratificada conformada por subpoblaciones.

Las características de la población, son 51 IES en todo el país, las cuales contienen 43605 participantes de la encuesta, entre: Directivos, autoridades, docentes y administrativos, esta cantidad es aproximada, tomando en cuenta que muchos docentes laboran en más de una IES.

### 3.3.2 Tamaño de la Muestra

Esta encuesta tendrá atributos de naturaleza muy confidencial y se admite que la respuesta de los participantes de las Instituciones de Educación Superior I.E.S. del Ecuador, son de carácter privado.

La muestra como concentración de la población y conjunto de elementos en que se centra la distribución de determinados atributos en la totalidad de la población, que se define por la forma probabilística, y precisa por estratos, debido que, las unidades de muestreo se seleccionan por métodos aleatorios, permitiendo que el tamaño de la muestra se determine por el nivel de precisión requerido, por el error de muestreo aceptable así como el nivel de confianza, siendo para la presente investigación una muestra constituida por el empleo de la fórmula estadística, aplicable a poblaciones menores de 100000.

$$n = \frac{Z^2 N(p \cdot q)}{E^2(N - 1) + Z^2(p \cdot q)}$$

**Dónde:**

<b>n</b>	Es el tamaño de la muestra que se va a tomar en cuenta para el trabajo de campo. Es la variable que se desea determinar.
<b>p</b> <b>y</b> <b>q</b>	Representan la probabilidad de la población de estar o no incluidas en la muestra. De acuerdo a la doctrina, cuando no se conoce esta probabilidad por estudios estadísticos, se asume que p y q tienen el valor de 0.5 cada uno.
<b>Z</b>	Representa las unidades de desviación estándar que en la curva normal definen una probabilidad de error = 0.05, lo que equivale a un intervalo de confianza del 95% en la estimación de la muestra, por tanto el valor Z = 1.96
<b>N</b>	El total de la población. Este caso 43605 docentes y administrativos de las IES del Ecuador.
<b>E</b>	Representa el error relativo 0.08. (Margen de error del 8%)

Reemplazando:

$$n = \frac{43605 \times 1.96^2 (0.5 \times 0.5)}{0.08^2 (43604) + 1.96^2 (0.5 \times 0.5)}$$

$$n = 149,55$$

La muestra estará constituida por 150 participantes seleccionados al azar entre los: Directivos, autoridades docentes y administrativos de las Instituciones de Educación Superior I.E.S. del Ecuador.

### **3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos.**

#### **3.4.1 Técnicas:**

Las técnicas más comunes de utilizadas en una investigación son:

##### **a).- Técnica de la entrevista.**

Esta técnica consiste en utilizar a una persona (encuestador) que interpreta la pregunta de la encuesta con el único propósito de que el encuestado, no responda de manera diferente porque no entendió la interrogante; es decir, esta técnica no da lugar a respuestas erróneas. Utiliza como instrumento un conjunto de preguntas especialmente elaboradas para conseguir la información relacionada con la investigación acorde con las variables e indicadores, la misma que permitirá recoger información de las Instituciones de Educación Superior I.E.S. del Ecuador.

### **b).- Técnica de Observación.**

Técnica que consiste en ver y oír: archivos, textos, revistas, grabaciones, filmaciones, etc. que contienen información útil para la investigación. Esta técnica utiliza como instrumento archivos o publicaciones necesarias para la investigación. Tales archivos y / o publicaciones fueron elaborados con otros propósitos, pero que sirven a esta investigación por estar al alcance de cualquier persona interesada en su contenido.

Cuando se recogen las observaciones o datos, pueden hacerse éstos en forma total o en forma parcial. El procedimiento de recolección total se llama **censo**, por medio del cual se obtiene la población. El procedimiento de recolección parcial se llama **muestreo**, medio por el cual se obtiene una muestra que es representativa de la población. El censo solo es posible con poblaciones limitadas; es decir, con poblaciones que pueden contarse todos sus elementos; en cambio, no es posible hacer un censo en poblaciones de naturaleza infinita o muy grande.

### **3.4.2 . Instrumentos**

Los instrumentos de recolección de datos empleados son:

#### **a).- Encuesta:**

Está compuesta por un conjunto de preguntas orientadas a la investigación y que corresponden las variables específicas con sus respectivos indicadores. En el anexo 2 se encuentra el modelo de la encuesta y en el anexo 3 el resumen de los encuestados.



**b).- Registros:**

Son un conjunto de: archivos, textos, revistas, grabaciones, fichas (bibliografías, hemerográficas o de trabajo) etc. que contienen información útil para la investigación.

**c).- Fuentes:**

Las técnicas de investigación que utilizan las encuestas preparadas especialmente solo para el caso, son fuentes **primarias**.

Técnicas documentales emplearan fuentes **secundarias** (análisis de profundidad en base a libros, Internet, noticias de revistas y periódicos).

**3.5 Técnicas de Procesamiento y análisis de datos.****3.5.1 Técnicas de Procesamiento.**

Es la parte de la Estadística que está basada en el razonamiento sobre las observaciones y se ocupa del estudio de la población a partir de una muestra. La Estadística Inferencial, puede definirse como aquellos métodos que hacen posible la estimación de una característica de una población o la toma de una decisión referente a una población.

Los datos recogidos mediante el instrumento de encuesta resumidas en unas fichas de evaluación del tratamiento recibido que fueron procesadas y analizadas, mediante el uso del *Statistica Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 22 en español que es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y las empresas de investigación de mercado, para elaborar la información que nos permita lograr los objetivos de la investigación. El programa SPSS ordena, clasifica y analiza los datos usando la estadística descriptiva, y presenta los datos procesados en tablas de frecuencias o

gráficos para poder interpretar adecuadamente el resultado de cada una de las preguntas.

### **3.5.2 Análisis de Datos.**

Uno de los problemas fundamentales de la Estadística, es el estudio de la relación existente entre una población y sus muestras. Según la dirección que tome tal relación, la Estadística puede ser:

**A) *Deductiva***, cuando a partir del conocimiento de la población se trata de caracterizar cada muestra posible.

**B) *Inductiva***, cuando a partir del conocimiento derivado de una muestra se pretende caracterizar la población.

En el presente estudio se analizan los datos recogidos que reflejan las características de la población. En consecuencia, se ha empleado para el análisis el método inductivo.

## **3.6 Validación de instrumentos**

Obteniendo que la validez es condición que da certeza de una efectiva medición de lo que se quiere medir, por tanto, es importante la atención de la medición de contenidos, denominada validez lógica o validez de muestreo que proporciona la relación que debe existir entre los conceptos planteados en los ítems con objetivos propuestos en la investigación. Para este caso determinar la validez de los ítems propuestos con el sistema de medición y su influencia en la formación profesional.

Los instrumentos fueron validados por el juicio de 3 jueces expertos.

Gráfico 5: Validación del instrumento sistemas de medición

<b>Nº</b>	<b>NOMBRE DE LOS EXPERTOS</b>	<b>VALORACIÓN %</b>
<b>1</b>	Dr. Narciso Gómez Kennedy	82.5 %
<b>2</b>	Dra. Norka Obregón Alzamora	82.5 %
<b>3</b>	Dr. Mauro Granados Maguiña	80.5%
<b>TOTAL promedio</b>		<b>82.83%</b>

Fuente: elaboración propia

Gráfico 6: Valores de los niveles de validez

<b>Valores</b>	<b>Niveles De Validez</b>
91 -100	Excelente
<b>81 – 90</b>	<b>Muy Bueno</b>
71 – 80	Bueno
61 – 70	Regula
51 - 60	Deficiente

Fuente: adaptado de (Cabanillas, 2004)

**INTERPRETACIÓN:** de acuerdo a la opinión de los expertos se aprecia que para variable x: Sistema de medición la valoración de los expertos fue de 100% y para la variable modelo de gestión la valoración resultó al 82.83 %. Se afirma que los instrumentos validados resultaron de alta aplicabilidad en la muestra.

### 3.6.1 Validez del contenido

Tabla 3: Instrumento de validez de contenido

ASPECTOS	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21- 40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61- 80%	Excelente 81- 100%
<b>CLARIDAD</b>	Esta formulado con lenguaje apropiado					
<b>OBJETIVIDAD</b>	Esta expresado en conductas observables					
<b>ACTUALIDAD</b>	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					
<b>ORGANIZACION</b>	Existe una organización lógica					
<b>SUFICIENTE</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					
<b>INTENCIONALIDAD</b>	Adecuado para valorar aspectos para las estrategias					
<b>CONSISTENCIA</b>	Basado en aspectos teórico científico					
<b>COHERENCIA</b>	Entre los índices indicadores y dimensiones					
<b>METODOLOGIA</b>	Las estrategias responden al propósito del diagnóstico					
<b>OPORTUNIDAD</b>	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado					

Fuente: Elaboración propia

### 3.6.2 Confiabilidad del instrumento

Para establecer la confiabilidad de los instrumentos se utilizó el estadístico de confiabilidad Alpha de Cronbach y de acuerdo a (George & Mallery, 2007) plantea la siguiente valoración:

- Coeficiente alfa > 0.9 es excelente
- Coeficiente alfa > 0.8 es bueno
- Coeficiente alfa > 0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa > 0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa > 0.5 es pobre
- Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable

Gráfico 7: Fórmula para calcular la confiabilidad del instrumento

Dónde:

$$r_{20} = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( \frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

K= Número de ítems del instrumento

P= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem

Q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem

$\sigma^2$  = Varianza total del instrumento

Una herramienta muy importante para la Estadística mediante el SPSS, se realizó la prueba de Alfa de Cronbach que dio el siguiente resultado:

**Estadístico de Fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N <sup>a</sup> de Elementos
,816	23

Coeficiente resultante es de 0,816 (81,6%) el mismo que supera el nivel mínimo de aceptación que es 0,7 en una escala que va de 0 a 1.

**INTERPRETACIÓN:** respecto a la confiabilidad de los instrumentos y de acuerdo a la tabla de valoración se tiene un coeficiente del 92%, que de acuerdo a los rangos establecidos se determinara que el instrumento de medición sobre sistemas de medición y su influencia en formación profesional representa una alta consistencia interna entre los ítems analizados.

## CAPÍTULO IV

### 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Presentación, Análisis e Interpretación de los Datos

A continuación, se analizarán cada una de las preguntas de la encuesta, para determinar si realmente el kaizen como un proceso de mejora continua, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las Instituciones de continuación Educación Superior I.E.S. del Ecuador.

Cada una de las preguntas fue formulada con precisión, para conocer la opinión de los encuestados sobre cada una de las variables e indicadores que fueron considerados como importantes en la investigación. Se tuvo especial cuidado en la elaboración de la encuesta, respecto a la forma de confeccionar las preguntas, cuidando que los encuestados tengan conciencia sobre cada una de las interrogantes.

Se han utilizado en la encuesta diecisiete preguntas cerradas de **tipo Likert**, porque es un tipo de pregunta de opinión la que se realiza en una escala de 5 opciones, consideradas como suficientes para conocer la intensidad de la respuesta que dan los encuestados.

**Pregunta 1:**

¿Los procesos aplicados en la IES, responden a una planificación adecuada para obtener los resultados esperados?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 4: Planificación Adecuada

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	1	1 %
En desacuerdo (D)	2	1 %
Indiferente (I)	0	0 %
De acuerdo (A)	48	32 %
Totalmente de acuerdo (TA)	99	66 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

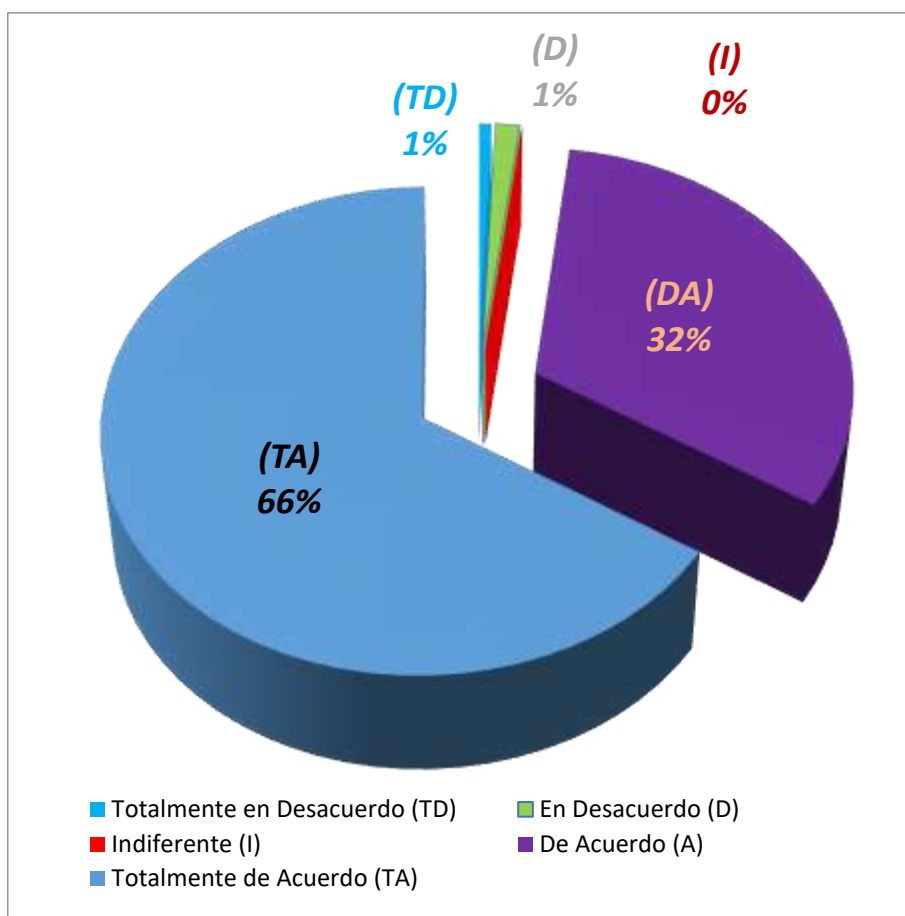
A la pregunta ¿Los procesos aplicados en la IES, responden a una planificación adecuada para obtener los resultados esperados? 3 encuestados que representan el 2%, consideran que los procesos aplicados en la IES, no responden a una planificación adecuada para obtener los resultados esperados; de los cuales: 1 (1%) respondió que estaba totalmente en desacuerdo y 2 (1%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 147 (98%) encuestados, consideran que los procesos aplicados en la IES, si responden a una planificación adecuada para obtener los resultados esperados; de los cuales: 48 (32%) respondieron que estaban de acuerdo y 99 (66%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta. Finalmente, ninguno (0%) era indiferente a la interrogante.



Gráfico 8: Planificación Adecuada

**Variable Independiente:** Kaisen como Mejora Continua  
**Dimensión:** Gestión Universitaria  
**Indicador:** Planificación Adecuada



**Fuente Propia**

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2)

**Pregunta 2:**

¿Se evidencia claramente, que el quehacer directivo responde a una gestión de calidad?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 5: Evidencias de Gestión de Calidad

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	2	1 %
En desacuerdo (D)	1	1 %
Indiferente (I)	3	2 %
De acuerdo (A)	32	21 %
Totalmente de acuerdo (TA)	112	75 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Se evidencia claramente, que el quehacer directivo responde a una gestión de calidad? 3 encuestados que representan el 2%, consideran que los procesos aplicados en la IES, no se evidencia claramente, que el quehacer directivo responde a una gestión de calidad; de los cuales: 2 (1%) respondieron que estaban totalmente en desacuerdo y 1 (1%) respondió que estaba en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 144 (96%) encuestados, consideran que los procesos aplicados en la IES, si se evidencia claramente, que el quehacer directivo responde a una gestión de calidad; de los cuales: 32 (21%) respondieron que estaban de acuerdo y 112 (75%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

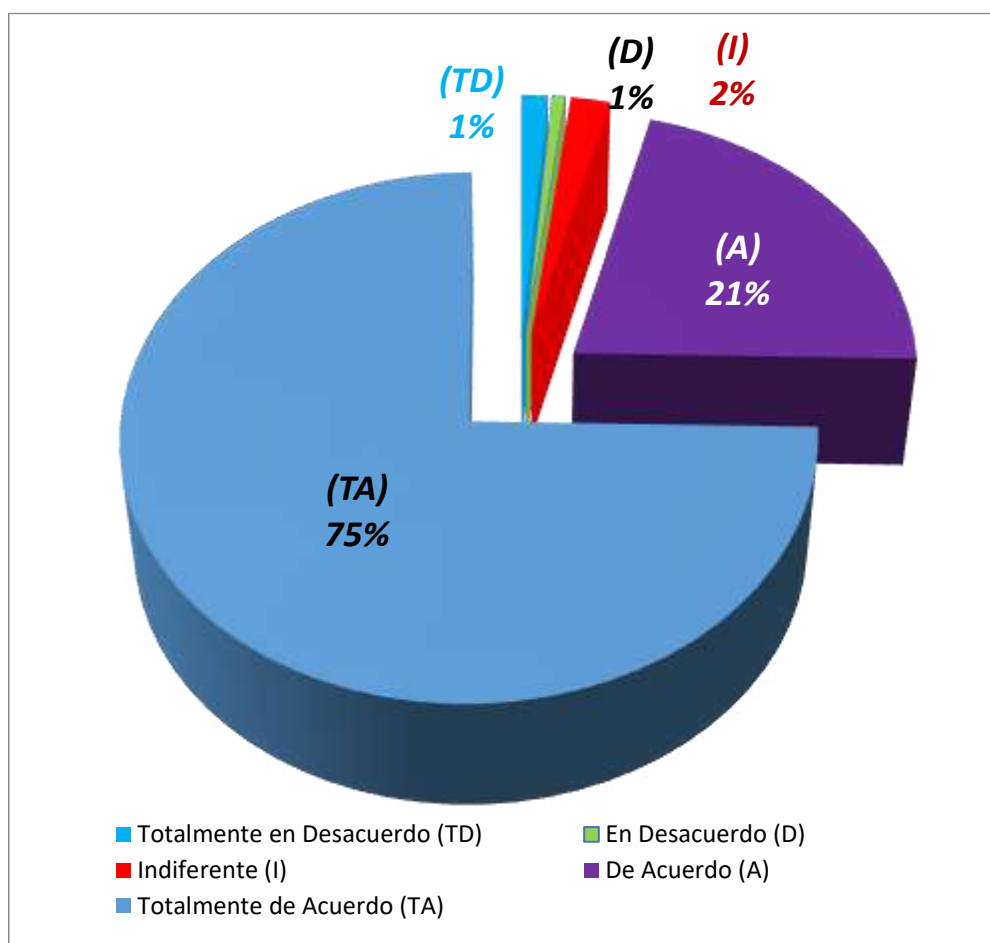
Finalmente 3 (2%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 9: Evidencias de Gestión de Calidad

Variable Independiente: **Kaisen como Mejora Continua**

Dimensión: **Gestión Universitaria**

Indicador: **Evidencias de Gestión de Calidad**



**Fuente Propia**

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 3:**

¿Las acciones se enmarcan en una disciplina laboral con cero desperdicios que responda a la aplicación de una dinámica secuencial?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 6: Disciplina Laboral sin Desperdicios

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	12	8 %
En desacuerdo (D)	22	15 %
Indiferente (I)	25	17 %
De acuerdo (A)	68	45 %
Totalmente de acuerdo (TA)	23	15 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Las acciones se enmarcan en una disciplina laboral con cero desperdicios que responda a la aplicación de una dinámica secuencial? 34 encuestados que representan el 23%, consideran que en las IES, las acciones no se enmarcan en una disciplina laboral con cero desperdicios que responda a la aplicación de una dinámica secuencial; de los cuales: 12 (8%) respondieron que estaban totalmente en desacuerdo y 22 (15%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 91 (60%) encuestados, en las IES, las acciones si se enmarcan en una disciplina laboral con cero desperdicios que responda a la aplicación de una dinámica secuencial; de los cuales: 68 (45%) respondieron que estaban de acuerdo y 23 (15%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

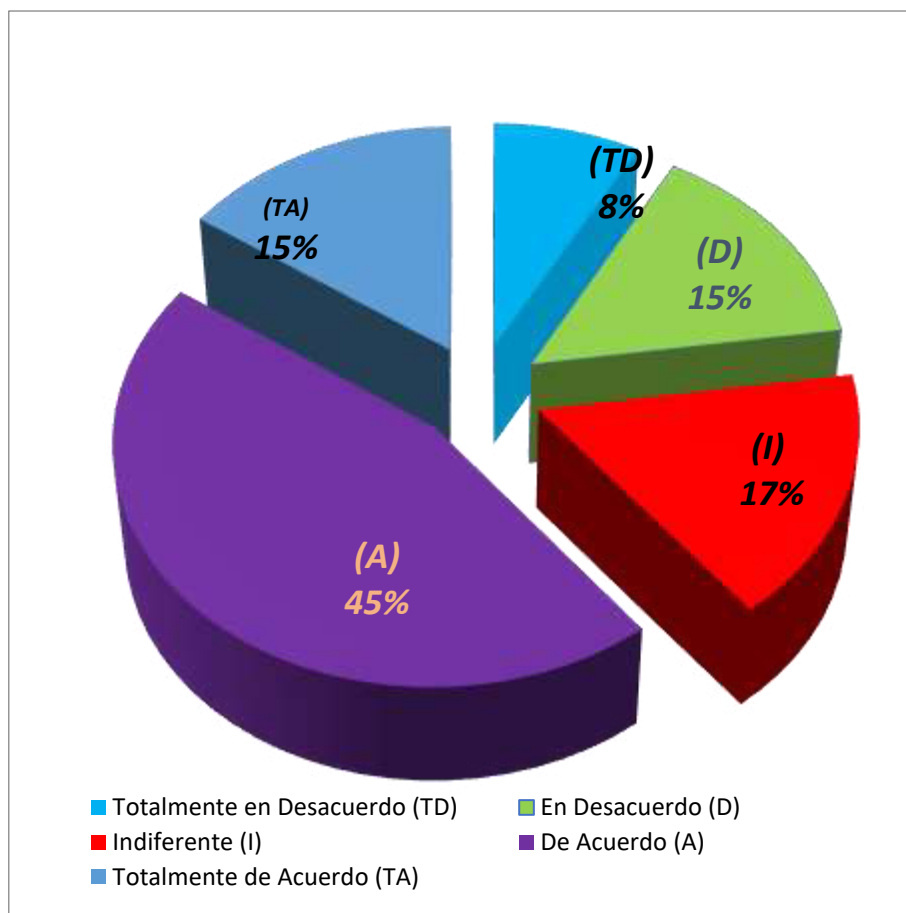
Finalmente 25 (17%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 10:Disciplina Laboral sin Desperdicios

Variable Independiente: **Kaisen como Mejora Continua**

Dimensión: **Gestión Universitaria**

Indicador: **Disciplina Laboral sin Desperdicios**



**Fuente Propia**

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 4:**

¿Se evidencia claramente que todos los resultados responden a una gestión fundamentada en el trabajo en equipo?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 7: Gestión Basada en Equipo de Trabajo

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	3	2 %
En desacuerdo (D)	7	5 %
Indiferente (I)	2	1 %
De acuerdo (A)	85	57 %
Totalmente de acuerdo (TA)	53	35 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Se evidencia claramente que todos los resultados responden a una gestión fundamentada en el trabajo en equipo?

10 encuestados que representan el 7%, consideran que, en las IES, no se evidencia claramente que todos los resultados responden a una gestión fundamentada en el trabajo en equipo; de los cuales: 3 (2%) respondieron que estaban totalmente en desacuerdo y 7 (5%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 138 (92%) encuestados, consideran que en las IES, si se evidencia claramente que todos los resultados responden a una gestión fundamentada en el trabajo en equipo; de los cuales: 85 (57%) respondieron que estaban de acuerdo y 53 (35%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

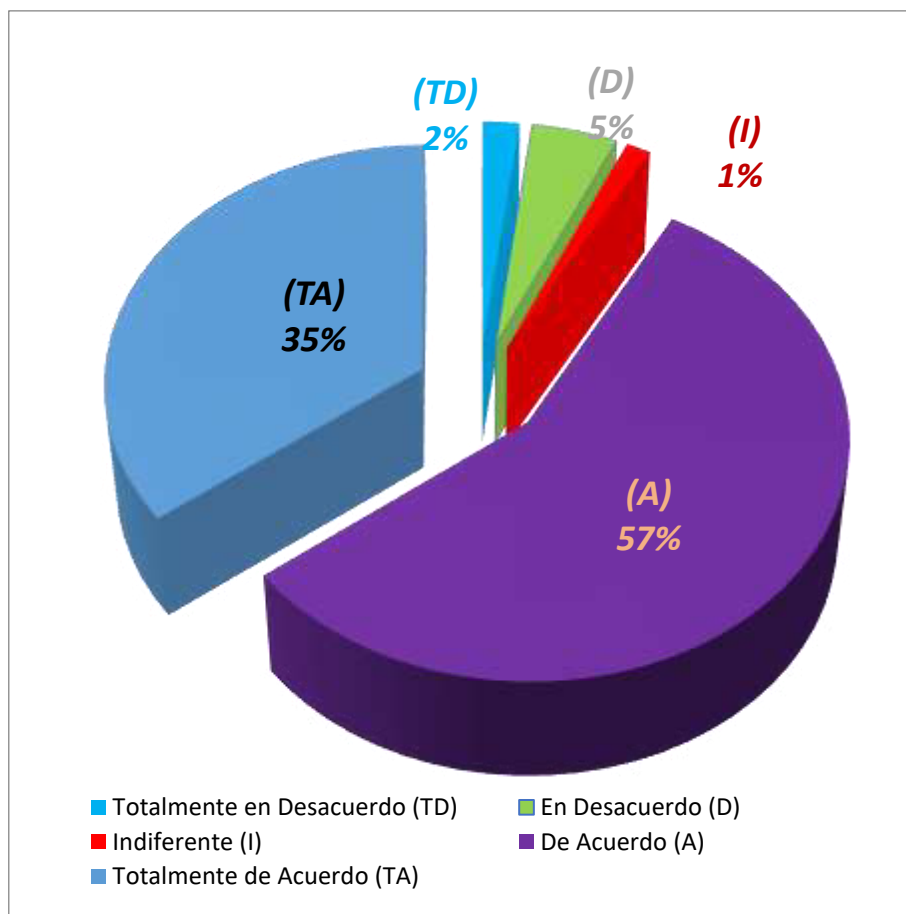
Finalmente 2 (1%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 11: Gestión Basada en Equipo de Trabajo

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Gestión Universitaria

Indicador: Gestión Basada en Equipo de Trabajo



Fuente Propia

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 5:**

¿Se evidencia que la buena voluntad de cambiar es elemento determinante de la gestión?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 8: Personal con Voluntad de Cambio

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	1	1 %
En desacuerdo (D)	13	9 %
Indiferente (I)	4	3 %
De acuerdo (A)	50	33 %
Totalmente de acuerdo (TA)	82	54 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Se evidencia que la buena voluntad de cambiar es elemento determinante de la gestión? 14 encuestados que representan el 10%, consideran que en las IES, no evidencia que la buena voluntad de cambiar es elemento determinante de la gestión; de los cuales: 1 (1%) respondió que estaba totalmente en desacuerdo y 13 (9%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 132 (87%) encuestados, consideran que en las IES, si evidencia que la buena voluntad de cambiar es elemento determinante de la gestión; de los cuales: 50 (33%) respondieron que estaban de acuerdo y 82 (54%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

Finalmente 4 (3%) eran indiferentes a la interrogante.

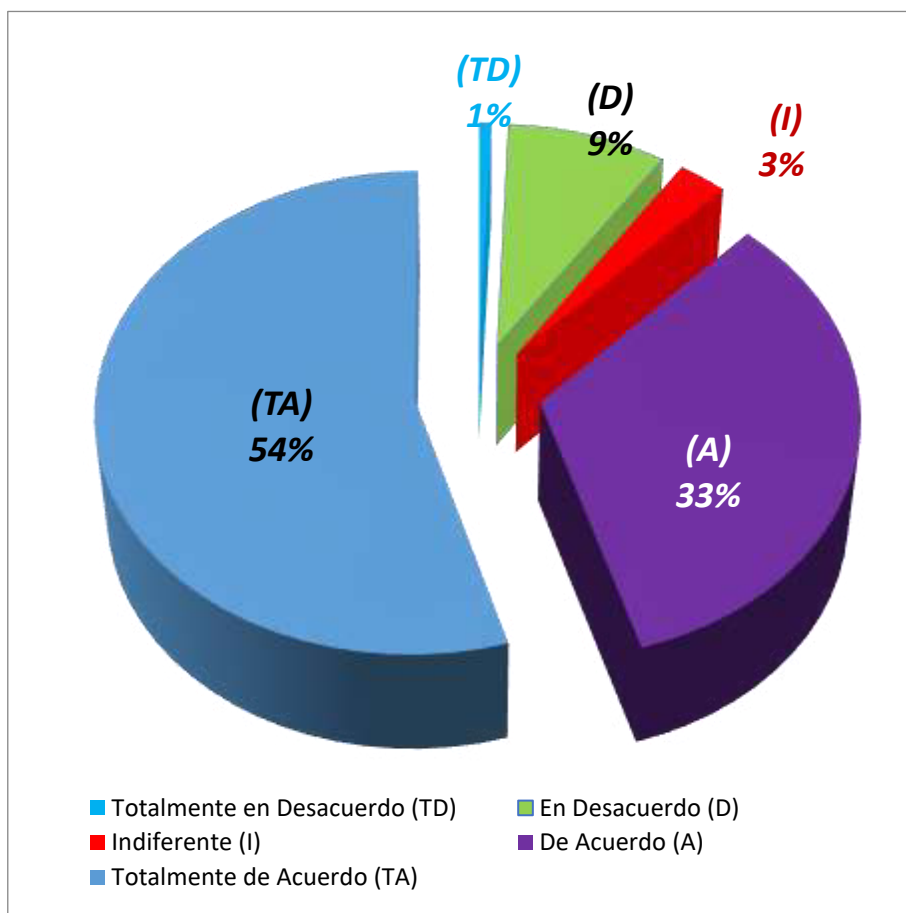


Gráfico 12: Personal con Voluntad de Cambio

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Gestión Universitaria

Indicador: Personal con Voluntad de Cambio



Fuente Propia

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 6:**

¿Considera usted que es necesaria la capacitación y entrenamiento para la adquisición de conocimientos?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 9: Capacitación y Entrenamiento para Adquirir Conocimientos

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	8	5 %
En desacuerdo (D)	6	4 %
Indiferente (I)	1	1 %
De acuerdo (A)	28	19 %
Totalmente de acuerdo (TA)	107	71 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Considera usted que es necesaria la capacitación y entrenamiento para la adquisición de conocimientos? 14 encuestados que representan el 9%, consideran que no es necesaria la capacitación y entrenamiento para la adquisición de conocimientos en las IES; de los cuales: 8 (5%) respondieron que estaban totalmente en desacuerdo y 6 (4%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 135 (90%) encuestados, consideran que si es necesaria la capacitación y entrenamiento para la adquisición de conocimientos en las IES; de los cuales: 28 (19%) respondieron que estaban de acuerdo y 107 (71%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

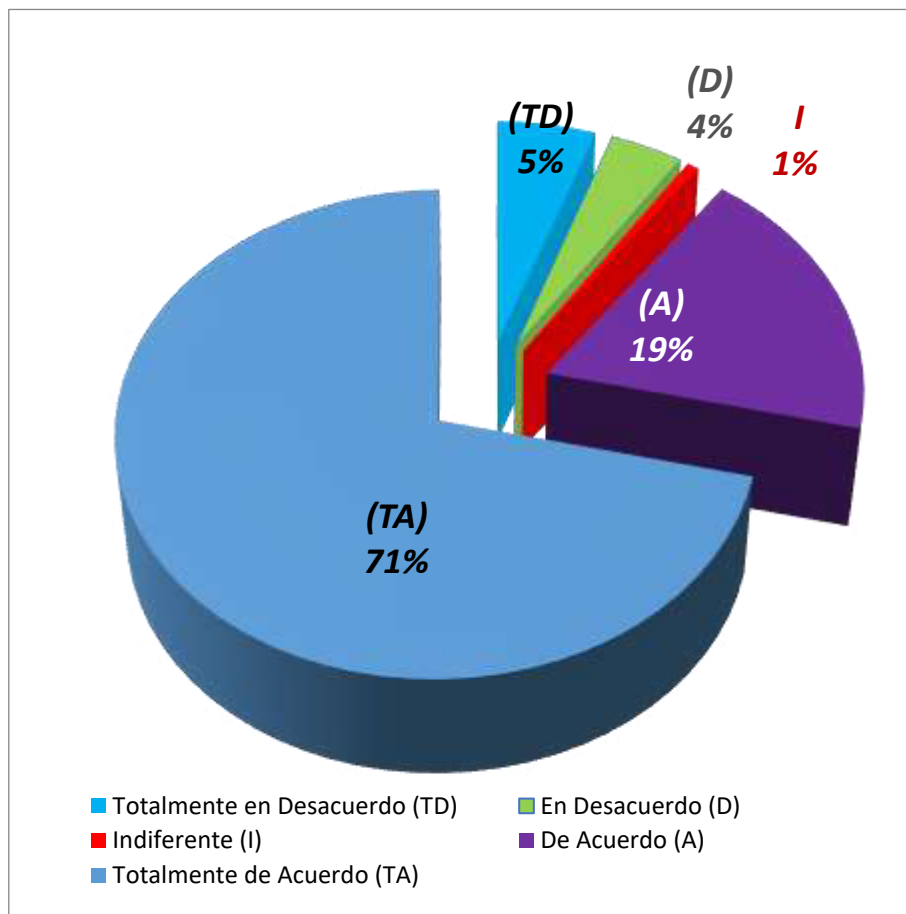
Finalmente, uno (1%) era indiferente a la interrogante.

**Gráfico 13:** Capacitación y Entrenamiento para Adquirir Conocimientos

**Variable Independiente:** Kaisen como Mejora Continua

**Dimensión:** Gestión Universitaria

**Indicador:** Capacitación y Entrenamiento para Adquirir Conocimientos



**Fuente Propia**

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 7:**

¿Existe preocupación de la IES, en aplicar mejores estrategias de enseñanza?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 10: Estrategias de Enseñanza

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	0	0 %
En desacuerdo (D)	3	2 %
Indiferente (I)	2	1 %
De acuerdo (A)	22	15 %
Totalmente de acuerdo (TA)	123	82 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Existe preocupación de la IES, en aplicar mejores estrategias de enseñanza? 3 encuestados que representan el 2%, consideran que no existe preocupación de la IES, en aplicar mejores estrategias de enseñanza; de los cuales: ninguno (0%) respondió que estaba totalmente en desacuerdo y 3 (2%) respondieron que estaban en desacuerdo.

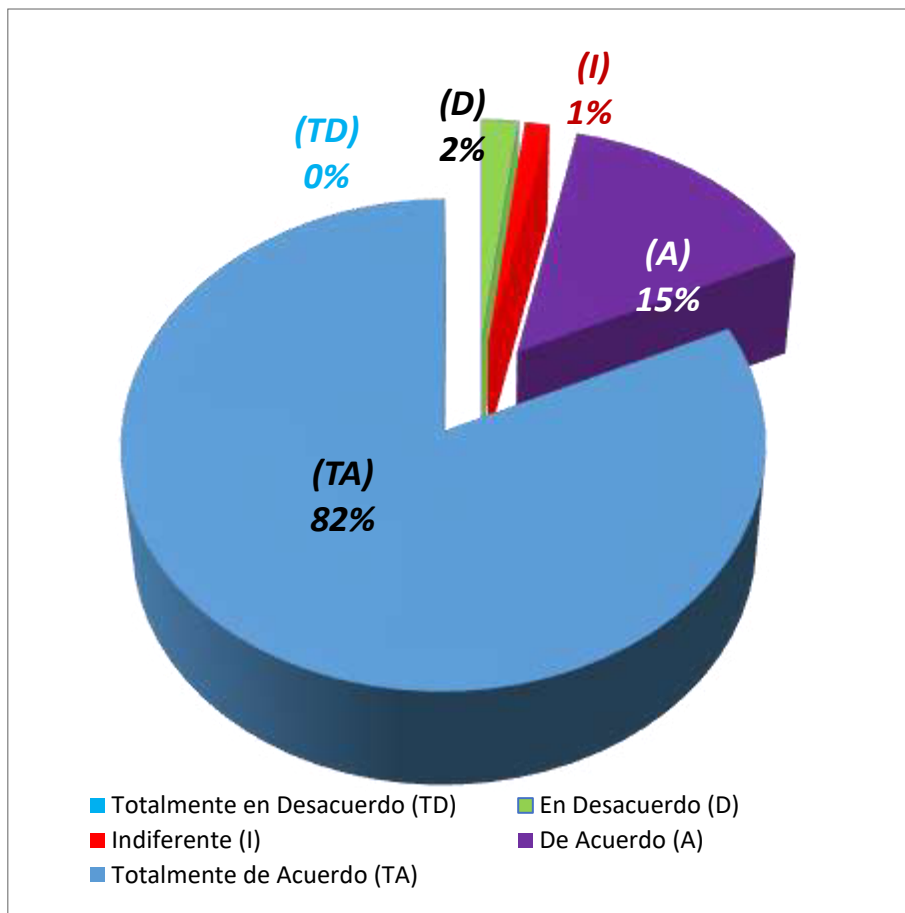
En cambio, una mayoría representada por 145 (97%) encuestados, consideran que, si existe preocupación de la IES, en aplicar mejores estrategias de enseñanza; de los cuales: 22 (15%) respondieron que estaban de acuerdo y 123 (82%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta. Finalmente 2 (1%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 14: Estrategias de Enseñanza

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Enseñanza Aprendizaje

Indicador: Estrategias de Enseñanza



Fuente Propia

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 8:**

¿Las formas de evaluación de aprendizaje están orientadas a los objetivos de las IES?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 11: Formas de Evaluación

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	2	1 %
En desacuerdo (D)	1	1 %
Indiferente (I)	8	5 %
De acuerdo (A)	17	12 %
Totalmente de acuerdo (TA)	122	81 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Las formas de evaluación de aprendizaje están orientadas a los objetivos de las IES? 3 encuestados que representan el 2%, consideran que las formas de evaluación de aprendizaje no están orientadas a los objetivos de las IES; de los cuales: 2 (1%) respondieron que estaban totalmente en desacuerdo y 1 (1%) respondió que estaba en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 139 (93%) encuestados, consideran que las formas de evaluación de aprendizaje si están orientadas a los objetivos de las IES; de los cuales: 17 (12%) respondieron que estaban de acuerdo y 122 (81%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

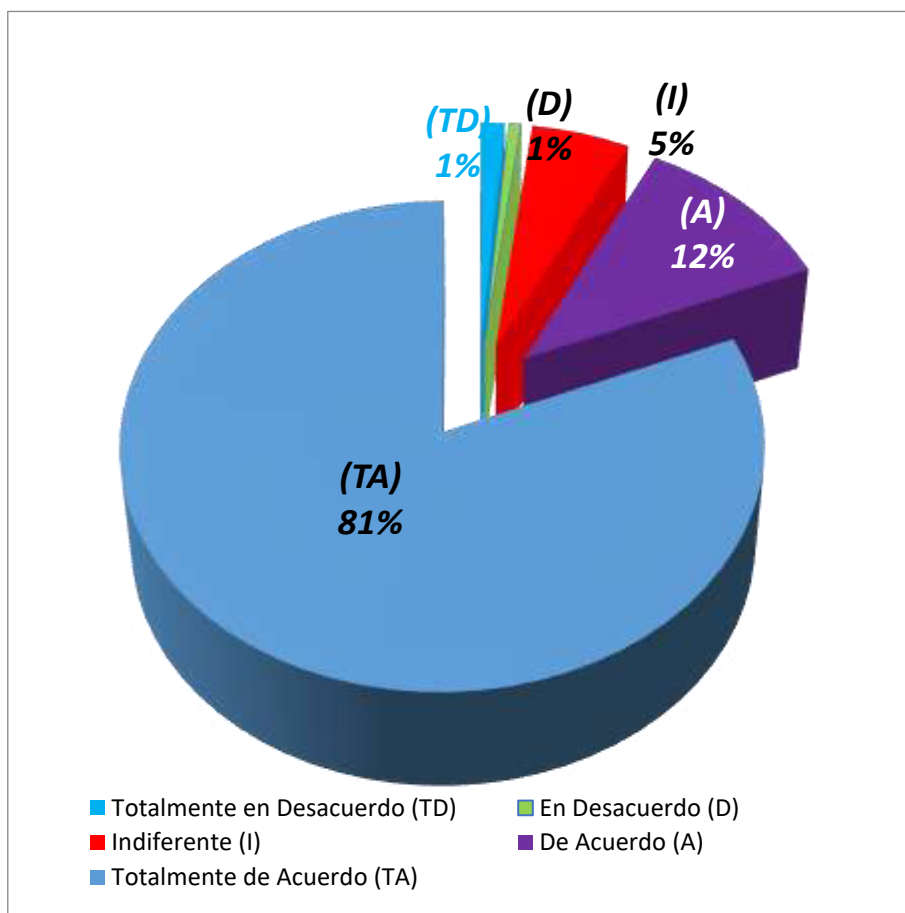
Finalmente 8 (5%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 15: Formas de Evaluación

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Enseñanza Aprendizaje

Indicador: Formas de Evaluación



Fuente Propia

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 9:**

¿Se evidencia claramente que, como parte del aprendizaje docente, la gestión está orientada a la formación de investigadores?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 12: Investigación Formativa

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	1	1 %
En desacuerdo (D)	12	8 %
Indiferente (I)	3	2 %
De acuerdo (A)	51	34 %
Totalmente de acuerdo (TA)	83	55 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Se evidencia claramente que, como parte del aprendizaje docente, la gestión está orientada a la formación de investigadores? 13 encuestados que representan el 9%, consideran que, en las IES, no se evidencia claramente que, como parte del aprendizaje docente, la gestión está orientada a la formación de investigadores; de los cuales: uno (1%) respondió que estaba totalmente en desacuerdo y 12 (8%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 134 (89%) encuestados, consideran que, en las IES, si se evidencia claramente que, como parte del aprendizaje docente, la gestión está orientada a la formación de investigadores; de los cuales: 51 (34%) respondieron que estaban de acuerdo y 83 (55%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

Finalmente 3 (2%) eran indiferentes a la interrogante.

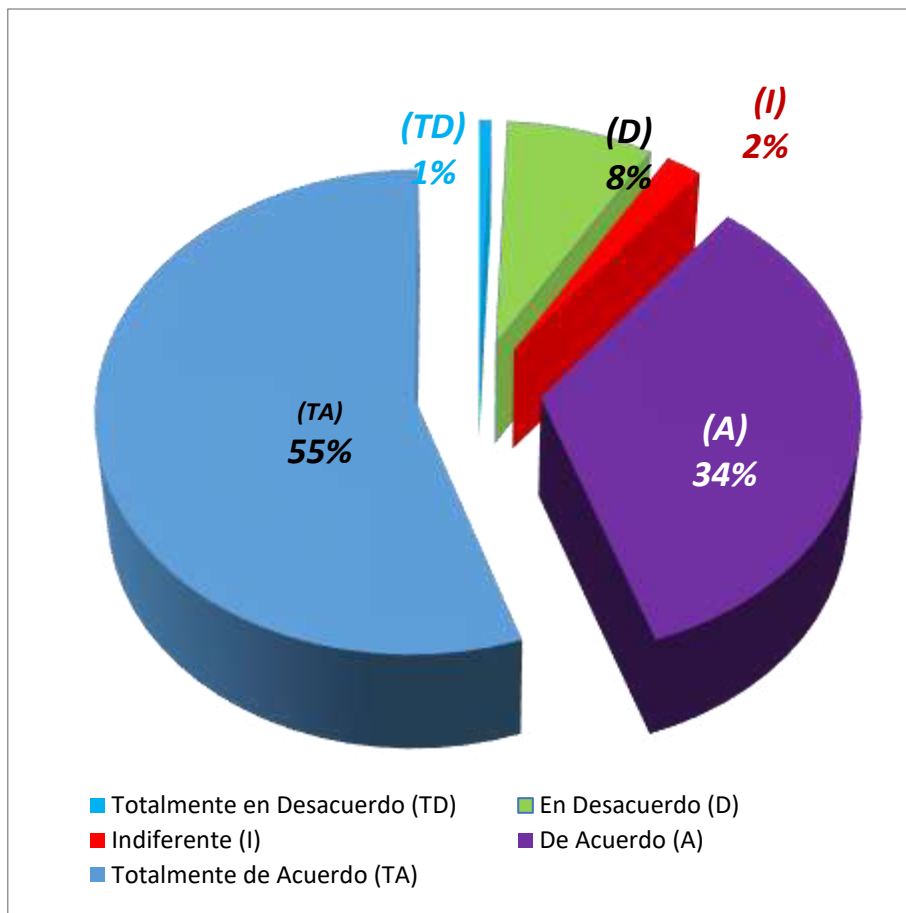


Gráfico 16: Investigación Formativa

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Enseñanza Aprendizaje

Indicador: Investigación Formativa



**Fuente Propia**

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 10:**

¿La enseñanza y aprendizaje se orienta a las comunicaciones y discusión de caso?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 13: Comunicación y Discusión de Casos

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	1	1 %
En desacuerdo (D)	3	2 %
Indiferente (I)	2	1 %
De acuerdo (A)	25	17 %
Totalmente de acuerdo (TA)	119	79 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿La enseñanza y aprendizaje se orienta a las comunicaciones y discusión de caso? 4 encuestados que representan el 3%, consideran que la enseñanza y aprendizaje en las IES, no se orienta a las comunicaciones y discusión de caso; de los cuales: uno (1%) respondió que estaba totalmente en desacuerdo y 3 (2%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 144 (96%) encuestados, consideran que la enseñanza y aprendizaje en las IES, si se orienta a las comunicaciones y discusión de caso; de los cuales: 25 (17%) respondieron que estaban de acuerdo y 119 (79%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

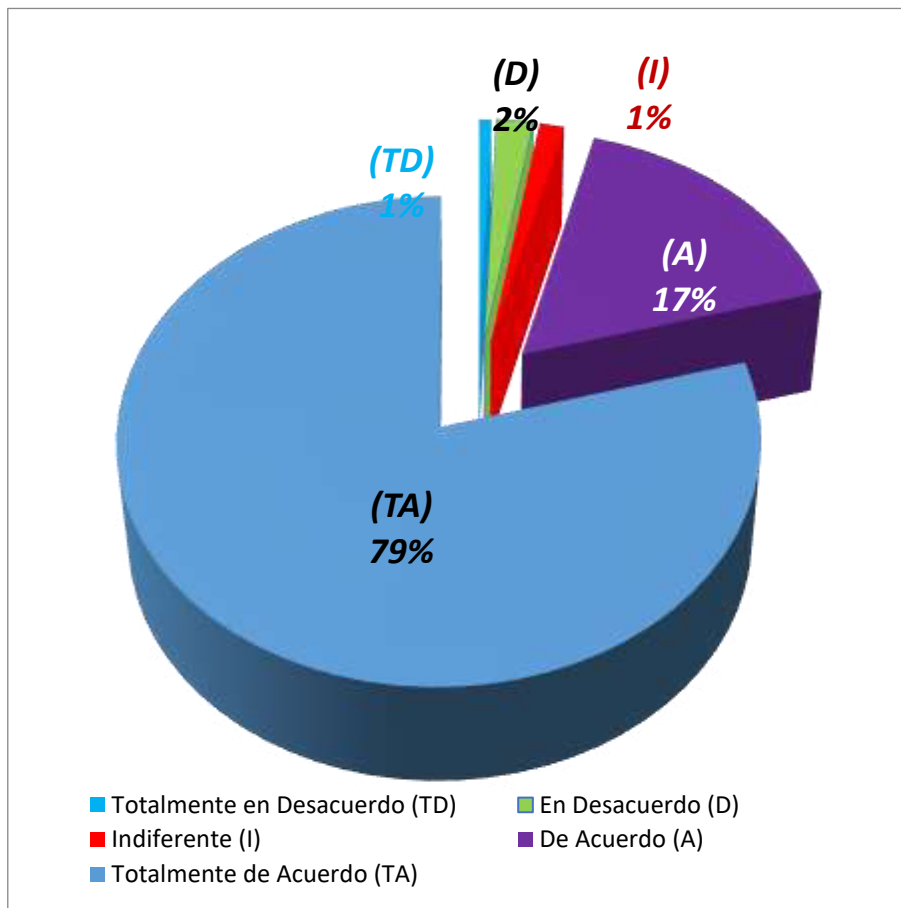
Finalmente 2 (1%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 17: Comunicación y Discusión de Casos

Variable Independiente: **Kaisen como Mejora Continua**

Dimensión: **Enseñanza Aprendizaje**

Indicador: **Comunicación y Discusión de Casos**



**Fuente Propia**

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 11:**

¿Cómo incentivo al aprendizaje las IES otorgan becas y realizan actividades de proyección social?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 14: Becas y Proyección Social

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	0	0 %
En desacuerdo (D)	1	1 %
Indiferente (I)	8	5 %
De acuerdo (A)	20	13 %
Totalmente de acuerdo (TA)	121	81 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Cómo incentivo al aprendizaje las IES otorgan becas y realizan actividades de proyección social? un encuestado que representa el 1%, considera que cómo incentivo al aprendizaje las IES no otorgan becas ni realizan actividades de proyección social; de los cuales: ninguno (0%) respondió que estaba totalmente en desacuerdo y 1 (1%) respondió que estaba en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 141 (94%) encuestados, consideran que cómo incentivo al aprendizaje las IES si otorgan becas y realizan actividades de proyección social; de los cuales: 20 (13%) respondieron que estaban de acuerdo y 121 (81%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

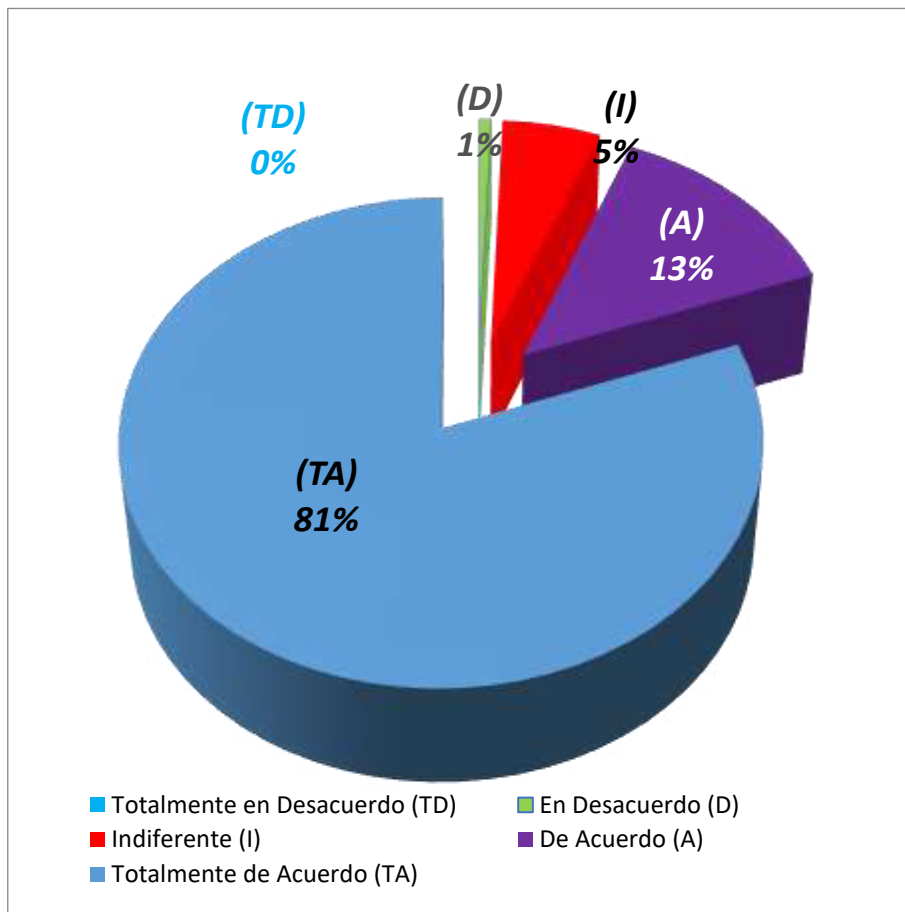
Finalmente 8 (5%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 18: Becas y Proyección Social

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Enseñanza Aprendizaje

Indicador: Becas y Proyección Social



**Fuente Propia**

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 12:**

¿Cómo estrategia enseñanza aprendizaje, se utilizan técnicas de trabajo grupal e individual?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 15: Técnicas de Trabajo Grupal e Individual

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	1	1 %
En desacuerdo (D)	8	5 %
Indiferente (I)	7	5 %
De acuerdo (A)	54	36 %
Totalmente de acuerdo (TA)	80	53 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

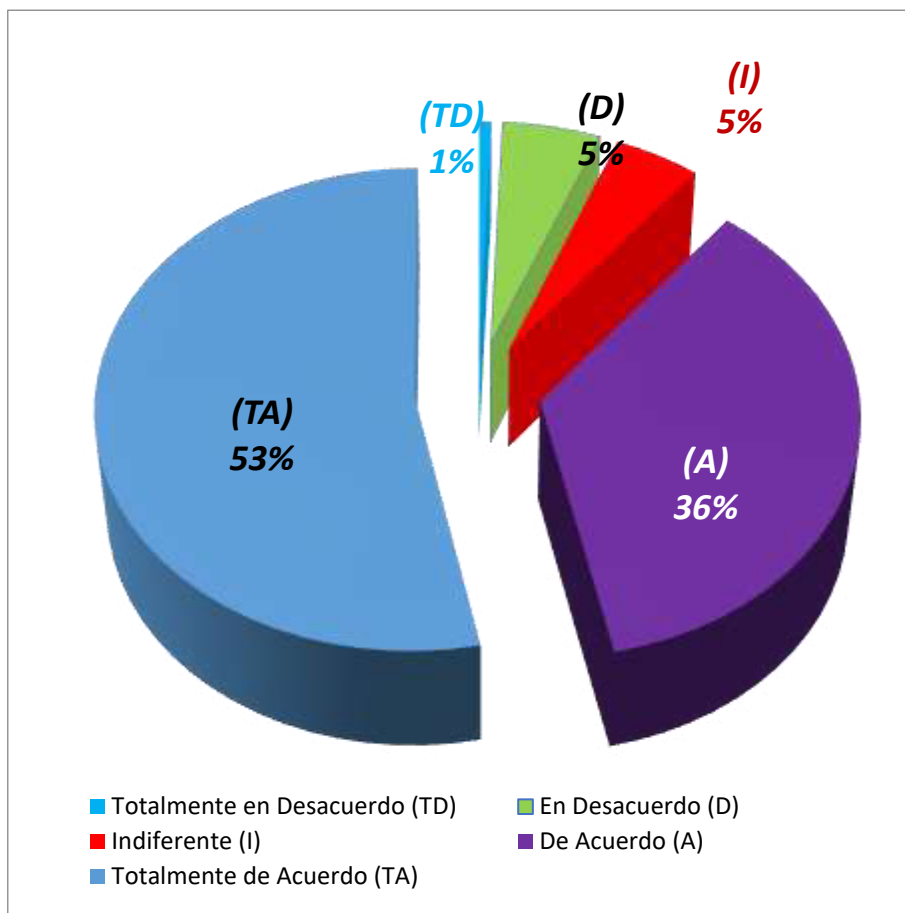
**Interpretación:**

A la pregunta ¿Cómo estrategia enseñanza aprendizaje, se utilizan técnicas de trabajo grupal e individual? 9 encuestados que representan el 6%, consideran que cómo estrategia enseñanza aprendizaje, las IES no utilizan técnicas de trabajo grupal e individual; de los cuales: uno (1%) respondió que estaba totalmente en desacuerdo y 8 (5%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 134 (89%) encuestados, consideran que cómo estrategia enseñanza aprendizaje, las IES si utilizan técnicas de trabajo grupal e individual; de los cuales: 54 (36%) respondieron que estaban de acuerdo y 80 (53%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

Finalmente 7 (5%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 19: Técnicas de Trabajo Grupal e Individual

Variable Independiente: **Kaisen como Mejora Continua**Dimensión: **Enseñanza Aprendizaje**Indicador: **Técnicas de Trabajo Grupal e Individual****Fuente Propia**

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 13:**

¿Se observa que se enseña al estudiante a encontrar solución de problemas para mejorar el aprendizaje?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 16: Solución de Problemas

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	8	5 %
En desacuerdo (D)	4	3 %
Indiferente (I)	2	1 %
De acuerdo (A)	115	77 %
Totalmente de acuerdo (TA)	21	14 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Se observa que se enseña al estudiante a encontrar solución de problemas para mejorar el aprendizaje? 12 encuestados que representan el 8%, consideran que, en la IES, no se observa que se enseña al estudiante a encontrar solución de problemas para mejorar el aprendizaje; de los cuales: 8 (5%) respondieron que estaban totalmente en desacuerdo y 4 (3%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 136 (91%) encuestados, consideran que, en la IES, si se observa que se enseña al estudiante a encontrar solución de problemas para mejorar el aprendizaje; de los cuales: 115 (77%) respondieron que estaban de acuerdo y 21 (14%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

Finalmente 2 (1%) eran indiferentes a la interrogante.

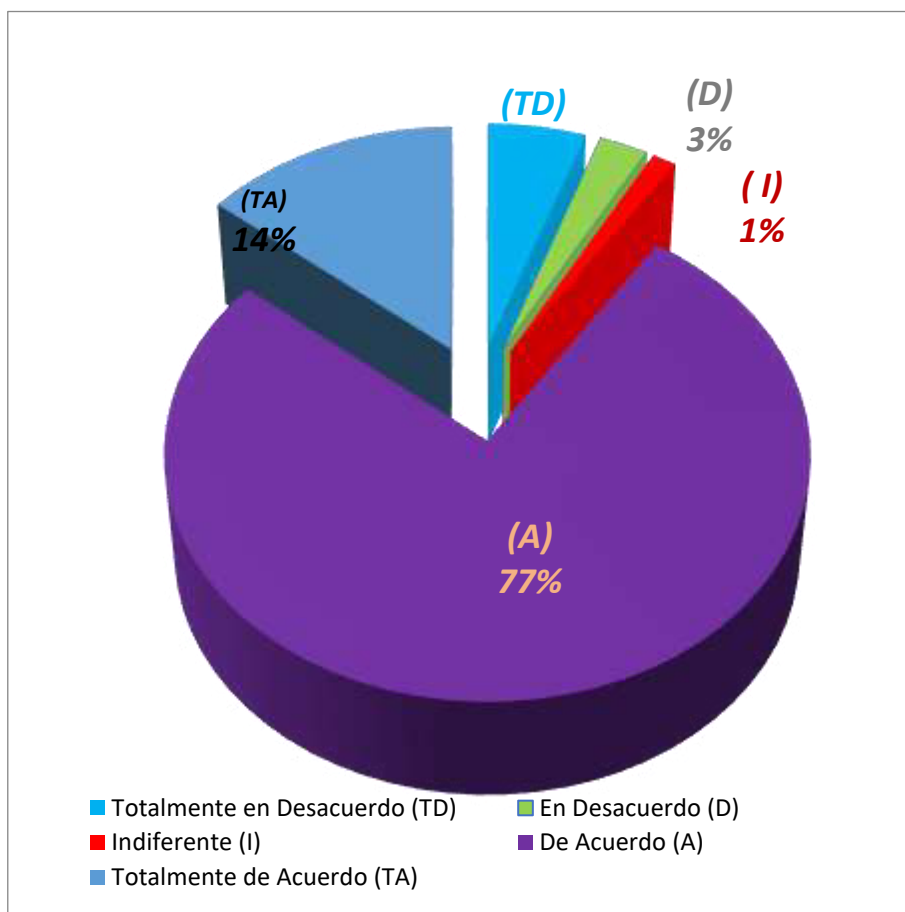


Gráfico 20: Solución de Problemas

Variable Independiente: **Kaisen como Mejora Continua**

Dimensión: **Enseñanza Aprendizaje**

Indicador: **Solución de Problemas**



**Fuente Propia**

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 14:**

¿Cuentan las IES con servicio Bibliotecario acorde con las necesidades de los alumnos?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 17: Servicio Bibliotecario

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	2	1 %
En desacuerdo (D)	8	5 %
Indiferente (I)	7	5 %
De acuerdo (A)	21	14 %
Totalmente de acuerdo (TA)	112	75 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Cuentan las IES con servicio Bibliotecario acorde con las necesidades de los alumnos? 10 encuestados que representan el 6%, consideran que no cuentan las IES con servicio Bibliotecario acorde con las necesidades de los alumnos; de los cuales: 2 (1%) respondieron que estaban totalmente en desacuerdo y 8 (5%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 133 (89%) encuestados, consideran que si cuentan las IES con servicio Bibliotecario acorde con las necesidades de los alumnos; de los cuales: 21 (14%) respondieron que estaban de acuerdo y 112 (75%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

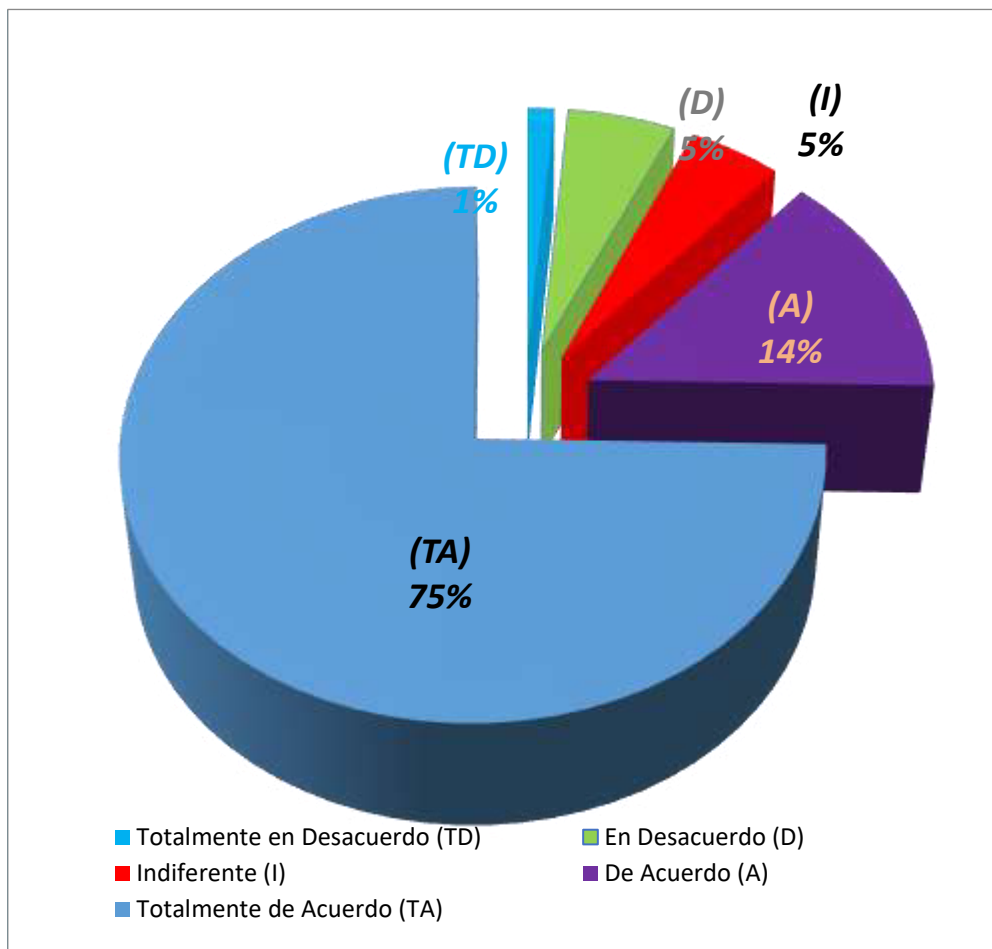
Finalmente 7 (5%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 21: Servicio Bibliotecario

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Estructura Orgánica

Indicador: Servicio Bibliotecario



Fuente Propia

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 15:**

¿Existe un adecuado servicio de salud apropiado para las necesidades urgentes?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 18: Servicio de Salud

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	9	6 %
En desacuerdo (D)	14	9 %
Indiferente (I)	16	11 %
De acuerdo (A)	63	42 %
Totalmente de acuerdo (TA)	48	32 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Existe un adecuado servicio de salud apropiado para las necesidades urgentes? 23 encuestados que representan el 15%, consideran que, en la IES, no existe un adecuado servicio de salud apropiado para las necesidades urgentes; de los cuales: 9 (6%) respondieron que estaban totalmente en desacuerdo y 14 (9%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 111 (74%) encuestados, consideran que, en la IES, si existe un adecuado servicio de salud apropiado para las necesidades urgentes; de los cuales: 63 (42%) respondieron que estaban de acuerdo y 48 (32%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

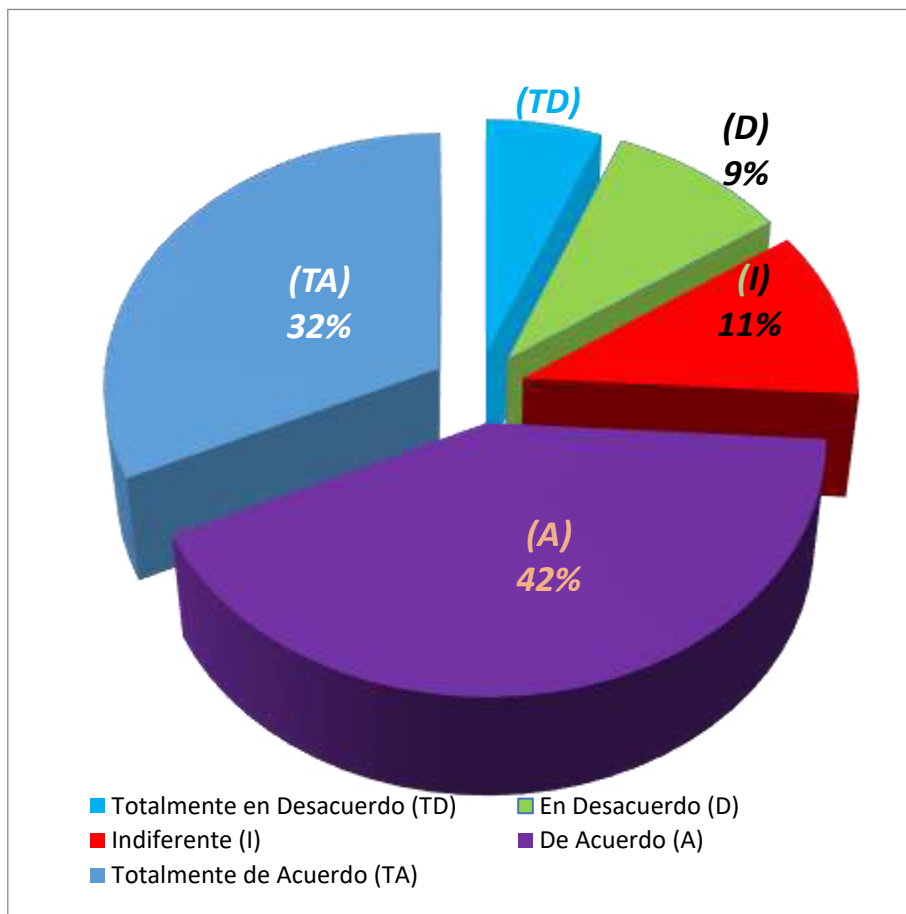
Finalmente 16 (11%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 22: Servicio de Salud

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Estructura Orgánica

Indicador: Servicio de Salud



Fuente Propia

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 16:**

¿Cómo parte de la estructura orgánica las IES cuentan con servicios de aulas virtuales, para fomentar el desarrollo académico?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 19: Aulas Virtuales

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	4	3 %
En desacuerdo (D)	14	9 %
Indiferente (I)	23	15 %
De acuerdo (A)	69	46 %
Totalmente de acuerdo (TA)	40	27 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Cómo parte de la estructura orgánica las IES cuentan con servicios de aulas virtuales, para fomentar el desarrollo académico? 18 encuestados que representan el 12%, consideran que cómo parte de la estructura orgánica las IES no cuentan con servicios de aulas virtuales, para fomentar el desarrollo académico; de los cuales: 4 (3%) respondieron que estaban totalmente en desacuerdo y 14 (9%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 109 (73%) encuestados, consideran cómo parte de la estructura orgánica las IES si cuentan con servicios de aulas virtuales, para fomentar el desarrollo académico; de los cuales: 69 (46%) respondieron que estaban de acuerdo y 40 (27%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

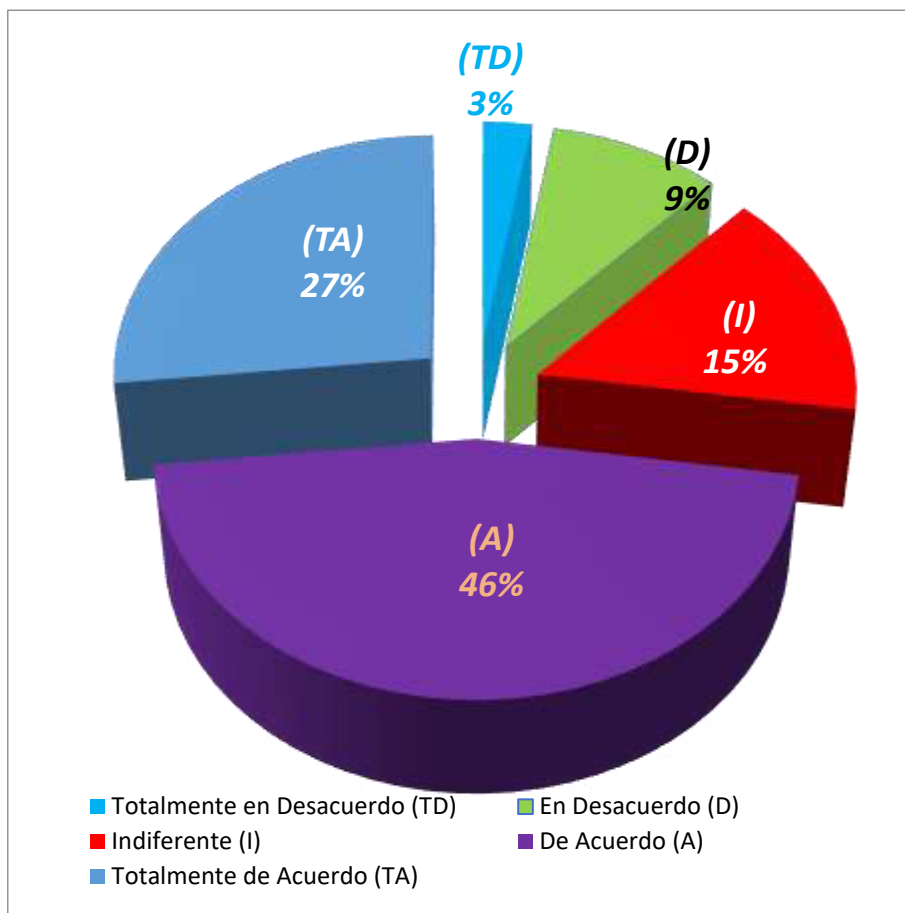
Finalmente 23 (15%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 23:Aulas Virtuales

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Estructura Orgánica

Indicador: Aulas Virtuales



Fuente Propia

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 17:**

¿Las infraestructuras de las IES, son adecuadas a las necesidades educativas?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 20: Infraestructura Académica

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	10	7 %
En desacuerdo (D)	13	9 %
Indiferente (I)	16	11 %
De acuerdo (A)	47	31 %
Totalmente de acuerdo (TA)	64	42 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Las infraestructuras de las IES, son adecuadas a las necesidades educativas? 23 encuestados que representan el 16%, consideran que las infraestructuras de las IES, no son adecuadas a las necesidades educativas; de los cuales: 10 (7%) respondieron que estaban totalmente en desacuerdo y 13 (9%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 111 (73%) encuestados, consideran que las infraestructuras de las IES, no son adecuadas a las necesidades educativas; de los cuales: 47 (31%) respondieron que estaban de acuerdo y 64 (42%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

Finalmente 16 (11%) eran indiferentes a la interrogante.

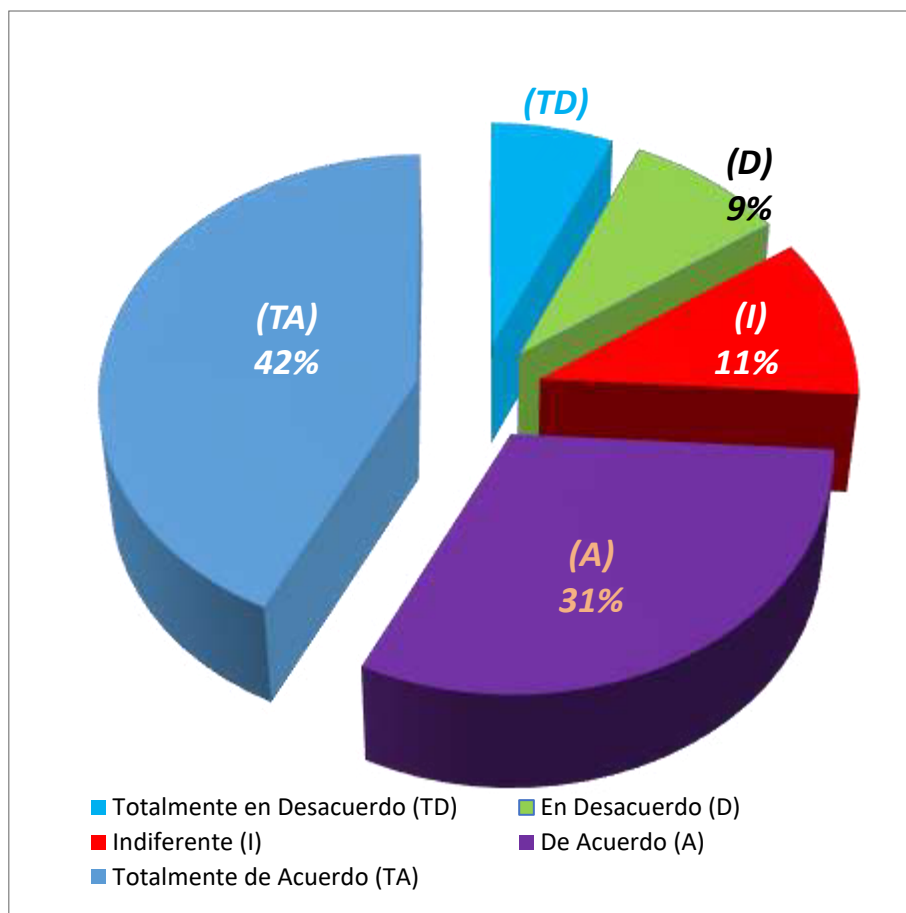


Gráfico 24:Infraestructura Académica

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Estructura Orgánica

Indicador: Infraestructura Académica



**Fuente Propia**

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 18:**

¿En su estructura las IES cuentan con plataformas virtuales que refuerce la enseñanza académica?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 21: Plataformas Virtuales

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	18	12 %
En desacuerdo (D)	7	5 %
Indiferente (I)	12	8 %
De acuerdo (A)	15	10 %
Totalmente de acuerdo (TA)	98	65 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿En su estructura las IES cuentan con plataformas virtuales que refuerce la enseñanza académica? 25 encuestados que representan el 17%, consideran que en su estructura las IES no cuentan con plataformas virtuales que refuerce la enseñanza académica; de los cuales: 18 (12%) respondieron que estaban totalmente en desacuerdo y 7 (5%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 113 (75%) encuestados, consideran que en su estructura las IES no cuentan con plataformas virtuales que refuerce la enseñanza académica; de los cuales: 15 (10%) respondieron que estaban de acuerdo y 98 (65%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

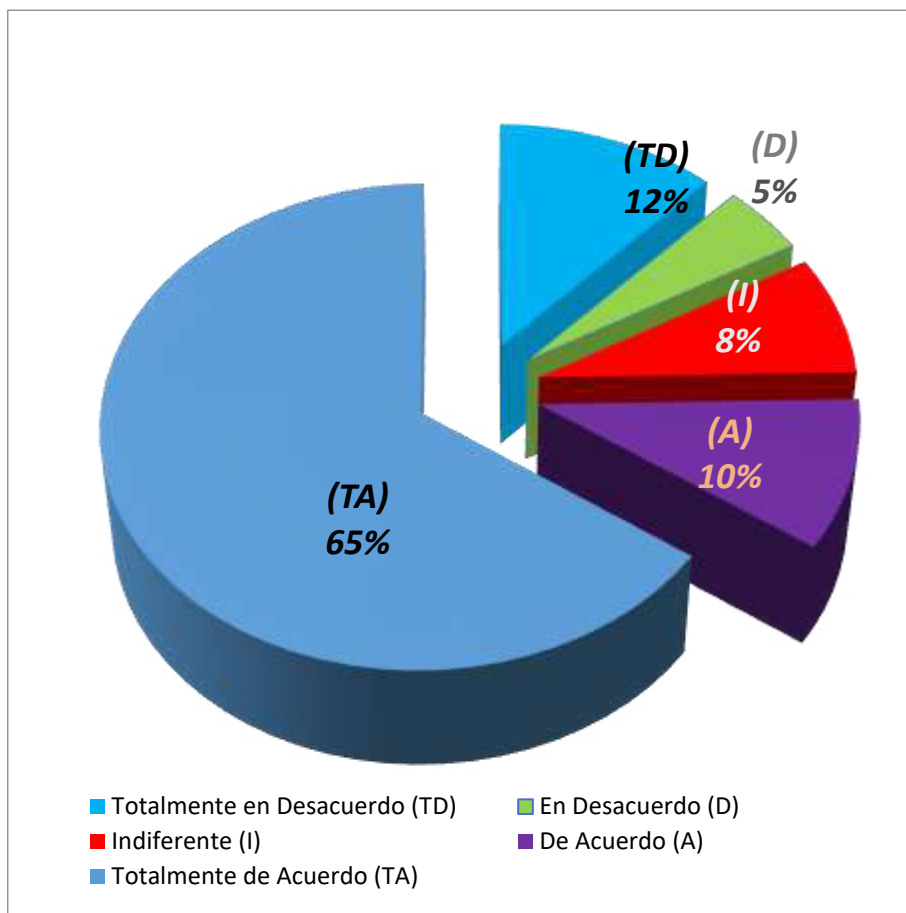
Finalmente 12 (8%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 25: Plataformas Virtuales

Variable Independiente: **Kaisen como Mejora Continua**

Dimensión: **Estructura Orgánica**

Indicador: **Plataformas Virtuales**



**Fuente Propia**

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 19:**

¿Se desarrollan cursos de extensión académica para ampliar los conocimientos de los alumnos?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 22: Extensión Académica

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	1	1 %
En desacuerdo (D)	3	2 %
Indiferente (I)	5	3 %
De acuerdo (A)	28	19 %
Totalmente de acuerdo (TA)	113	75 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

A la pregunta ¿Se desarrollan cursos de extensión académica para ampliar los conocimientos de los alumnos? 4 encuestados que representan el 3%, consideran que, en la IES, no se desarrollan cursos de extensión académica para ampliar los conocimientos de los alumnos; de los cuales: 1 (1%) respondió que estaba totalmente en desacuerdo y 3 (2%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 141 (94%) encuestados, consideran que, en la IES, si se desarrollan cursos de extensión académica para ampliar los conocimientos de los alumnos; de los cuales: 28 (19%) respondieron que estaban de acuerdo y 113 (75%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

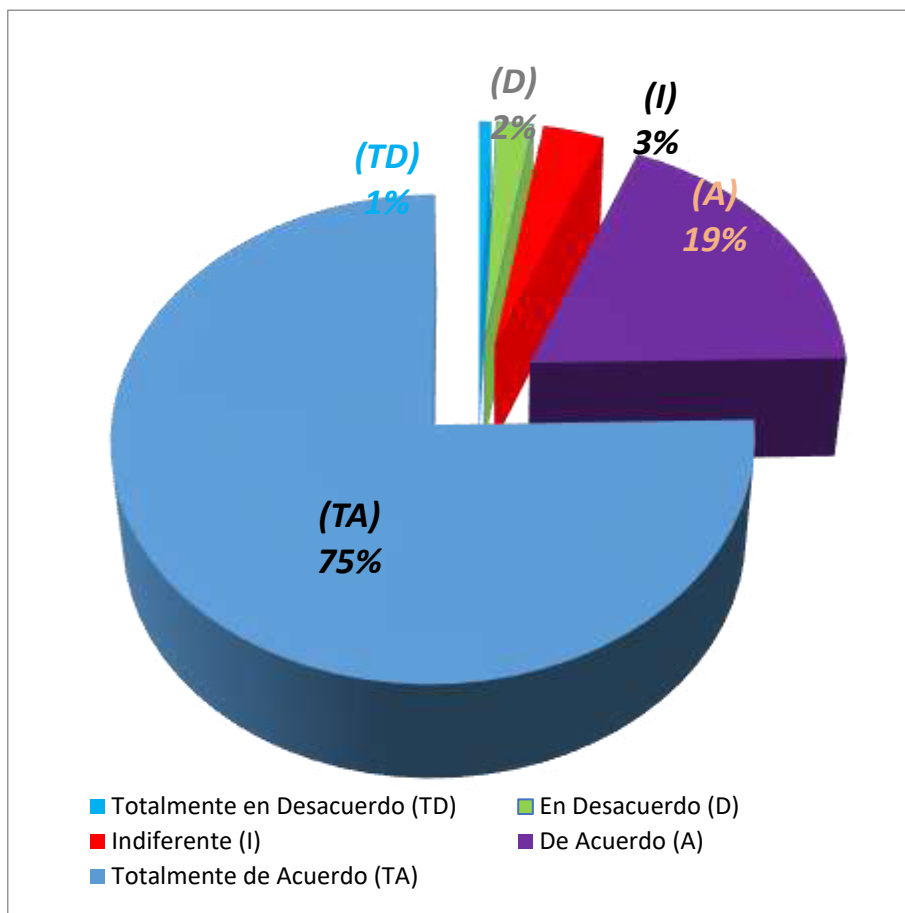
Finalmente 5 (3%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 26 Extensión Académica

Variable Independiente: **Kaisen como Mejora Continua**

Dimensión: **Estructura Orgánica**

Indicador: **Extensión Académica**



**Fuente Propia**

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 20:**

¿Se brindan facilidades a los alumnos para tener acceso a información que cubran sus necesidades de aprendizaje, así como a la forma de evaluación?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 23: Acceso a Información

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	0	0 %
En desacuerdo (D)	4	3 %
Indiferente (I)	11	7 %
De acuerdo (A)	43	29 %
Totalmente de acuerdo (TA)	92	61 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

La pregunta tuvo como respuesta que: 4 encuestados que representan el 3%, consideran que, en la IES, no se brindan facilidades a los alumnos para tener acceso a información que cubran sus necesidades de aprendizaje, así como a la forma de evaluación; de los cuales: ninguno (0%) respondió que estaba totalmente en desacuerdo y 4 (3%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 135 (90%) encuestados, consideran que, en la IES, si se brindan facilidades a los alumnos para tener acceso a información que cubran sus necesidades de aprendizaje, así como a la forma de evaluación; de los cuales: 43 (29%) respondieron que estaban de acuerdo y 92 (61%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

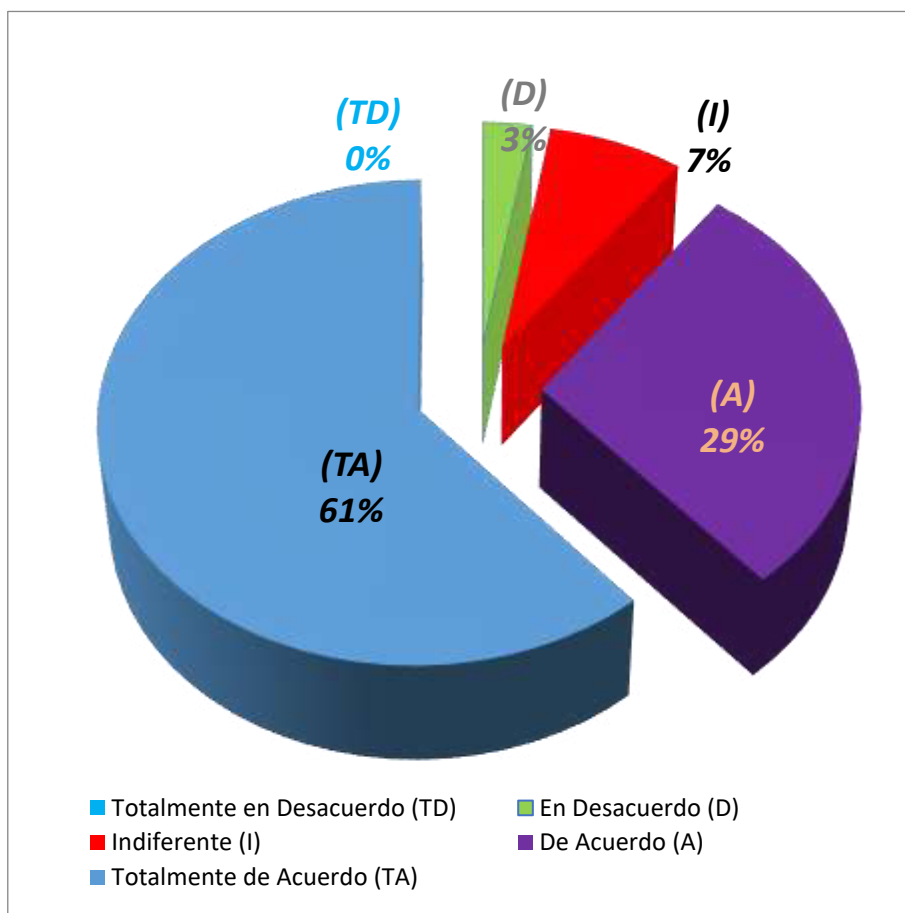
Finalmente 11 (7%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 27: Acceso a Información

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Estructura Orgánica

Indicador: Acceso a Información



Fuente Propia

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 21:**

¿Con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la gestión universitaria, se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 24: Gestión Universitaria

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	1	1 %
En desacuerdo (D)	2	1 %
Indiferente (I)	9	6 %
De acuerdo (A)	19	13 %
Totalmente de acuerdo (TA)	119	79 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

La pregunta tuvo como respuesta que: 3 encuestados que representan el 2%, consideran que con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la gestión universitaria, no se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES; de los cuales: uno (1%) respondió que estaba totalmente en desacuerdo y 2 (1%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 138 (92%) encuestados, consideran que con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la gestión universitaria, si se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES; de los cuales: 19 (13%) respondieron que estaban de acuerdo y 119 (79%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

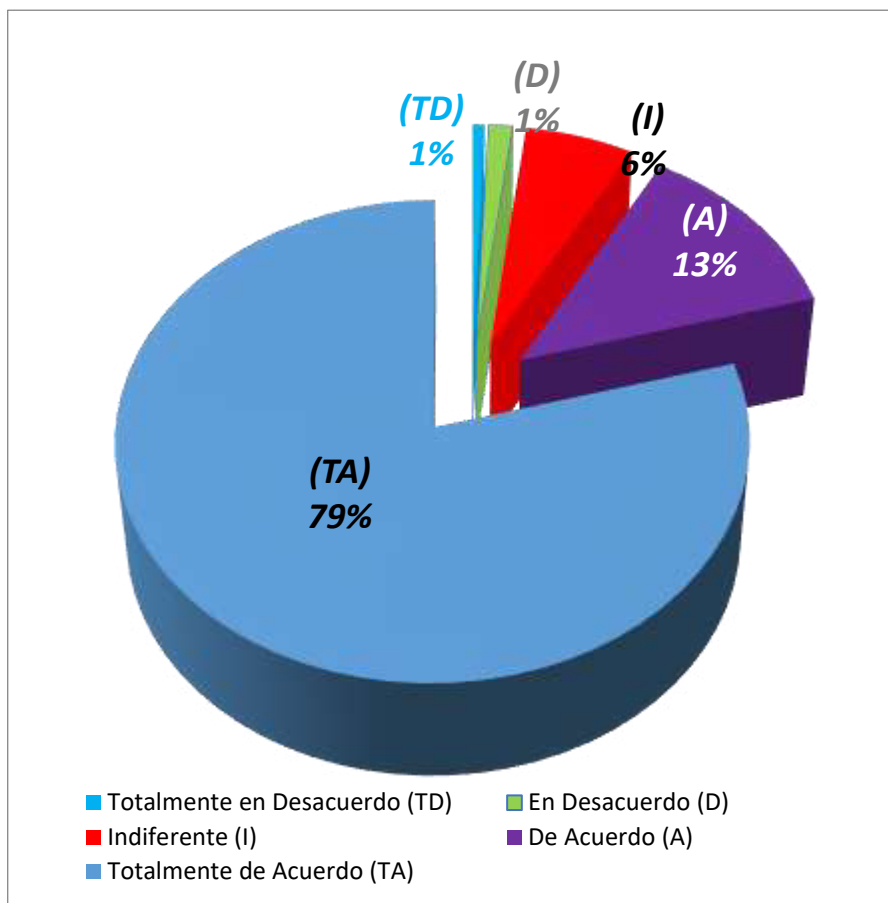
Finalmente 9 (6%) eran indiferentes a la interrogante.



Gráfico 23: Gestión Universitaria

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Gestión Universitaria



Fuente  
Propia

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 22:**

¿Con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la enseñanza aprendizaje, se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 25 : Enseñanza Aprendizaje:

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	12	8 %
En desacuerdo (D)	14	9 %
Indiferente (I)	18	12 %
De acuerdo (A)	75	50 %
Totalmente de acuerdo (TA)	31	21 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

La pregunta tuvo como respuesta que: 26 encuestados que representan el 17%, consideran que con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la enseñanza aprendizaje, no se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES; de los cuales: 12 (8%) respondieron que estaban totalmente en desacuerdo y 14 (9%) respondieron que estaban en desacuerdo.

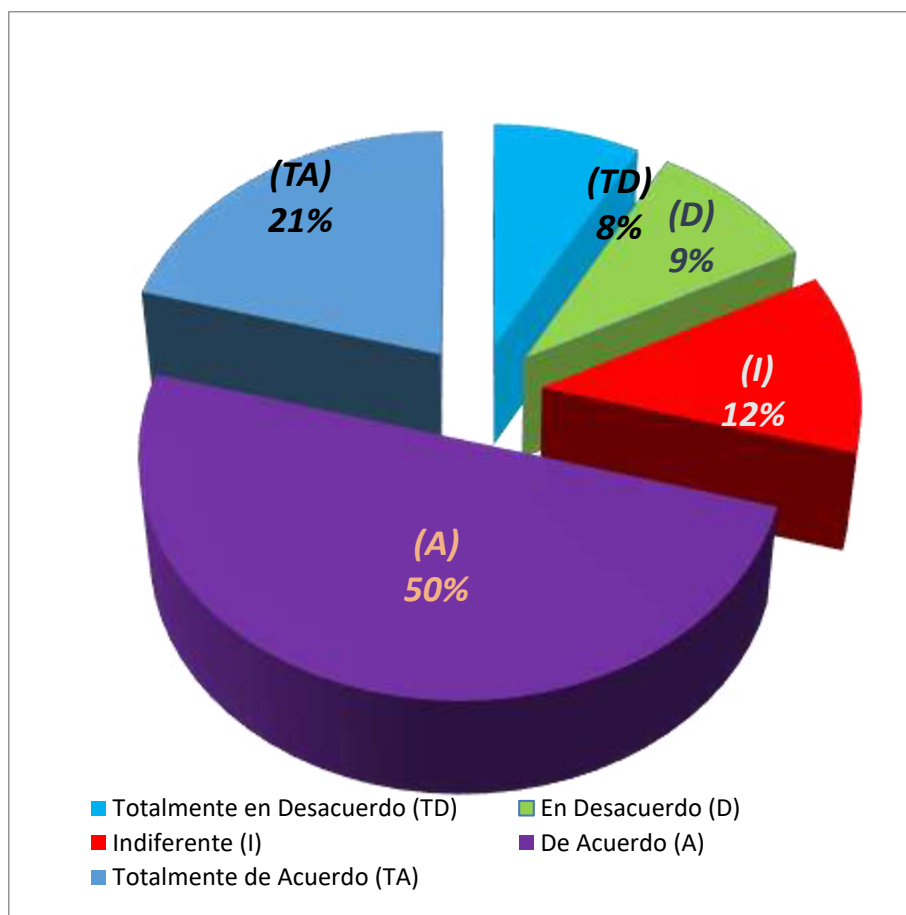
En cambio, una mayoría representada por 106 (71%) encuestados, consideran que con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la enseñanza aprendizaje, si se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES; de los cuales: 75 (50%) respondieron que estaban de acuerdo y 31 (21%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta.

Finalmente 18 (12%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 24: Enseñanza Aprendizaje

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Enseñanza Aprendizaje



Fuente Propia

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

**Pregunta 23:**

¿Con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la estructura orgánica, se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES?

**Respuestas Obtenidas:**

Tabla 26: Estructura Orgánica

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente en desacuerdo (TD)	4	3 %
En desacuerdo (D)	2	1 %
Indiferente (I)	5	4 %
De acuerdo (A)	38	25 %
Totalmente de acuerdo (TA)	101	67 %
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100 %</b>

**Interpretación:**

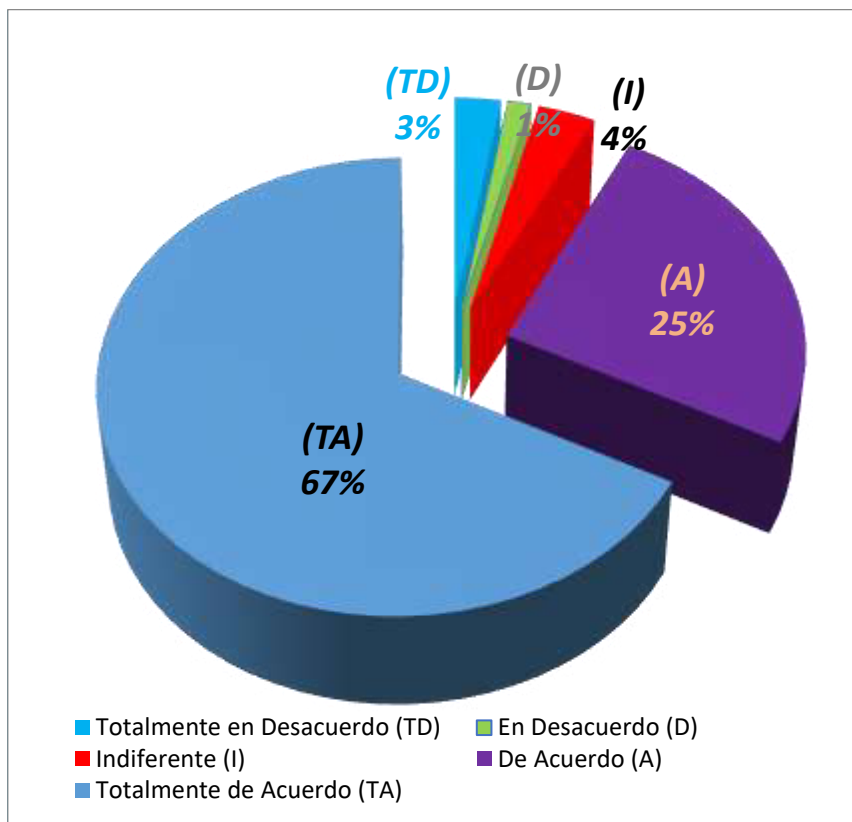
La pregunta tuvo como respuesta que: 7 encuestados que representan el 4%, consideran que con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la estructura orgánica, no se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES; de los cuales: 4 (3%) respondieron que estaban totalmente en desacuerdo y 2 (1%) respondieron que estaban en desacuerdo.

En cambio, una mayoría representada por 139 (92%) encuestados, consideran que con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la estructura orgánica, si se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES; de los cuales: 38 (25%) respondieron que estaban de acuerdo y 101 (67%) estaban totalmente de acuerdo con la pregunta. Finalmente 5 (4%) eran indiferentes a la interrogante.

Gráfico 25: Estructura Orgánica

Variable Independiente: Kaisen como Mejora Continua

Dimensión: Estructura Orgánica



Fuente Propia

(Información obtenida del resultado de la encuesta que se detalla en anexo 2).

## 4.2 Proceso de Prueba de Hipótesis.

Para el contraste de hipótesis, se ha utilizado la prueba de Hipótesis de Friedman (Fr), porque este tipo de prueba puede utilizarse en aquellas situaciones en las que se seleccionan  $k$  grupos de  $n$  elementos de forma que los elementos de cada grupo sean lo más parecidos posible entre sí, y a cada uno de los elementos del grupo se le aplica uno de entre  $n$  "tratamientos", es decir si los grupos  $k$  de  $n$  elementos tienen la misma distribución.

La regla de decisión determina que, si el estadístico "Fr" hallado es mayor al punto crítico, se rechaza la hipótesis nula a un determinado nivel de significación. Las hipótesis se formulan de la siguiente manera:

### **Ejemplo:**

$H_0$ : Todas las  $k$  poblaciones tienen la misma distribución

$H_1$ : Todas las  $k$  poblaciones no tienen la misma distribución.

La hipótesis nula que se contrasta está en relación a las respuestas asociadas a cada uno de los "tratamientos", pensando que tienen la misma distribución de probabilidad o distribuciones con la misma mediana, frente a la hipótesis alternativa de que por lo menos la distribución de una de las respuestas difiere de las demás.

Para poder utilizar esta prueba las respuestas deben ser variables continuas y estar medidas por lo menos en una escala ordinal.

### **4.2.1 Contraste de Hipótesis para el Objetivo Específico 1, Gestión Universitaria.**

Probar de qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de la *Gestión Universitaria*, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

Los resultados de las interrogantes relacionadas con el Objetivo Específico 1 se dan a continuación:

Tabla 27: resultados objetivo 1

Nº	PREGUNTAS	TD	D	I	A	TA	TOT
1	¿Los procesos aplicados en la IES, responden a una planificación adecuada para obtener los resultados esperados?	1	2	0	48	99	150
2	¿Se evidencia claramente, que el quehacer directivo responde a una gestión de calidad?	2	1	3	32	112	150
3	¿Las acciones se enmarcan en una disciplina laboral con cero desperdicios que responda a la aplicación de una dinámica secuencial?	12	22	25	68	23	150
4	¿Se evidencia claramente que todos los resultados responden a una gestión fundamentada en el trabajo en equipo?	3	7	2	85	53	150
5	¿Se evidencia que la buena voluntad de cambiar es elemento determinante de la gestión?	1	13	4	50	82	150
6	¿Considera usted que es necesaria la capacitación y entrenamiento para la adquisición de conocimientos?	8	6	1	28	107	150

Probar al 95% de confianza que el kaizen como un proceso de mejora continua de la *Gestión Universitaria*, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

**SOLUCIÓN:****1º Formulación de las Hipótesis**

$H_0$  : El kaizen como un proceso de mejora continua de la *Gestión Universitaria*, **no** contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

$H_1$  : El kaizen como un proceso de mejora continua de la *Gestión Universitaria*, **si** contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

**2º Determinar el tipo de ensayo:**

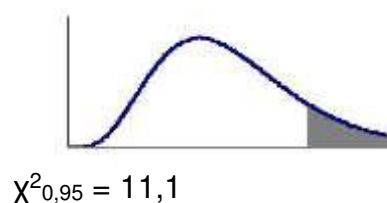
Este tipo de ensayo siempre es unilateral derecha

**3º Asumir la significación de la prueba:**

Para:  $\alpha = 0,05$ ;  $Gl = k - 1 = 6 - 1 = 5$   $\chi^2_{0,95} = 11,1$

**4º Definir el estadístico muestral correspondiente:**

$$Fr = \frac{12}{k n (n+1)} \left[ \sum R_j^2 \right] - 3 k (n+1)$$

**5º Diseñar el esquema de la prueba:**



### 6° Calcular el estadístico:

Tabla 28: Cálculo estadístico objetivo 1

Preguntas		TD	D	I	A	TA	Total
Pregunta 1	Respuestas	1	2	0	48	99	150
	Orden	2	3	1	4	5	15
Pregunta 2	Respuestas	2	1	3	32	112	150
	Orden	2	1	3	4	5	15
Pregunta 3	Respuestas	12	22	25	68	23	150
	Orden	1	2	3	5	4	15
Pregunta 4	Respuestas	3	7	2	85	53	150
	Orden	2	3	1	5	4	15
Pregunta 5	Respuestas	1	13	4	50	82	150
	Orden	1	3	2	4	5	15
Pregunta 6	Respuestas	8	6	1	28	107	150
	Orden	3	2	1	4	5	15
Suma del total del orden		11	14	11	26	28	90
Suma cuadrados del orden		121	196	121	676	784	1898

$$Fr = \frac{12}{6(5)(5+1)} [1898] - 3(6)(5+1)$$

$$Fr = (12/180) 1898 - 108 = 18,53$$

### 7° Tomar la decisión acorde con los resultados de la prueba:

Fr = 18,53, es mayor que el punto crítico ( $\chi^2_{0,95} = 11,1$ ), por lo tanto al estar este valor en la región de rechazo, se rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ); por lo que se concluye que el kaizen como un proceso de mejora continua de la *Gestión Universitaria*, **si** contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

#### 4.2.2 Contraste de Hipótesis para el Objetivo Específico 2, Contenidos de Enseñanza Aprendizaje.

Comprobar de qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de los *Contenidos de Enseñanza Aprendizaje*, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

Los resultados de las interrogantes relacionadas con el Objetivo Específico 2 se dan a continuación:

Tabla 29: Resultados objetivo 2

N°	PREGUNTAS	TD	D	I	A	TA	TOT
7	¿Existe preocupación de la IES, en aplicar mejores estrategias de enseñanza?	0	3	2	22	123	150
8	¿Las formas de evaluación de aprendizaje están orientadas a los objetivos de las IES?	2	1	8	17	122	150
9	¿Se evidencia claramente que como parte del aprendizaje docente, la gestión está orientada a la formación de investigadores?	1	12	3	51	83	150
10	¿La enseñanza y aprendizaje se orienta a las comunicaciones y discusión de caso?	1	3	2	25	119	150
11	¿Cómo incentivo al aprendizaje las IES otorgan becas y realizan actividades de proyección social?	0	1	8	20	121	150
12	¿Cómo estrategia enseñanza aprendizaje, se utilizan técnicas de trabajo grupal e individual?	1	8	7	54	80	150
13	¿Se observa que se enseña al estudiante a encontrar solución de problemas para mejorar el aprendizaje?	8	4	2	115	21	150

Probar al 95% de confianza que el kaizen como un proceso de mejora continua de los *Contenidos de Enseñanza Aprendizaje*, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

**SOLUCIÓN:****1º Formulación de las Hipótesis**

$H_0$  : El kaizen como un proceso de mejora continua de los *Contenidos de Enseñanza Aprendizaje*, **no** contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

$H_1$  : El kaizen como un proceso de mejora continua de los *Contenidos de Enseñanza Aprendizaje*, **si** contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

**2º Determinar el tipo de ensayo:**

Este tipo de ensayo siempre es unilateral derecha

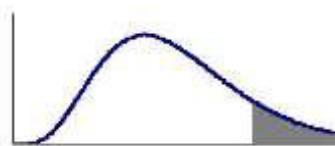
**3º Asumir la significación de la prueba:**

Para:  $\alpha = 0,05$ ;  $Gf = k - 1 = 7 - 1 = 6$   $\chi^2_{0,95} = 12,6$

**4º Definir el estadístico muestral correspondiente:**

$$Fr = \frac{12}{k n (n+1)} \left[ \sum R_j^2 \right] - 3 k (n+1)$$

## 5° Diseñar el esquema de la prueba:



$$\chi^2_{0,95} = 12,6$$

## 6° Calcular el estadístico:

Tabla 30: Cálculo estadístico objetivo 2

Preguntas		TD	D	I	A	TA	Total
Pregunta 7	Respuestas	0	3	2	22	123	150
	Orden	1	3	2	4	5	15
Pregunta 8	Respuestas	2	1	8	17	122	150
	Orden	2	1	3	4	5	15
Pregunta 9	Respuestas	1	12	3	51	83	150
	Orden	1	3	2	4	5	15
Pregunta 10	Respuestas	1	3	2	25	119	150
	Orden	1	3	2	4	5	15
Pregunta 11	Respuestas	0	1	8	20	121	150
	Orden	1	2	3	4	5	15
Pregunta 12	Respuestas	1	8	7	54	80	150
	Orden	1	3	2	4	5	15
Pregunta 13	Respuestas	8	4	2	115	21	150
	Orden	3	2	1	5	4	15
Suma del total del orden		10	17	15	29	34	105
Suma cuadrados del orden		100	289	225	841	1156	2611

$$Fr = \frac{12}{7(5)(5+1)} [2611] - 3(7)(5+1)$$

$$Fr = (12/210) 2611 - 126 = 23,2$$

**7° Tomar la decisión acorde con los resultados de la prueba:**

Fr = 23,2, es mayor que el punto crítico ( $\chi^2_{0,95} = 12,6$ ), por lo tanto, al estar este valor en la región de rechazo, se rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ); por lo que se concluye que el kaizen como un proceso de mejora continua de los *Contenidos de Enseñanza Aprendizaje*, **si** contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

**4.2.3 Contraste de Hipótesis para el Objetivo Específico 3, Estructura Orgánica Universitaria.**

Conocer de qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de la *Estructura Orgánica Universitaria*, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

Los resultados de las interrogantes relacionadas con el Objetivo Específico 3 se dan a continuación:

Tabla 31: Resultados objetivo 3

N°	PREGUNTAS	TD	D	I	A	TA	TOT
14	¿Cuentan las IES con servicio Bibliotecario acorde con las necesidades de los alumnos?	2	8	7	21	112	150
15	¿Existe un adecuado servicio de salud apropiado para las necesidades urgentes?	9	14	16	63	48	150
16	¿Cómo parte de la estructura orgánica las IES cuentan con servicios de aulas virtuales, para fomentar el desarrollo académico?	4	14	23	69	40	150
17	¿Las infraestructuras de las IES, son adecuadas a las necesidades educativas?	10	13	16	47	64	150
18	¿En su estructura las IES cuentan con plataformas virtuales que refuerce la enseñanza académica?	18	7	12	15	98	150
19	¿Se desarrollan cursos de extensión académica para ampliar los conocimientos de los alumnos?	1	3	5	28	113	150
20	¿Se brindan facilidades a los alumnos para tener acceso a información que cubran sus necesidades de aprendizaje así como a la forma de evaluación?	0	4	11	43	92	150

Probar al 95% de confianza que el kaizen como un proceso de mejora continua de la *Estructura Orgánica Universitaria*, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

**SOLUCIÓN:****1º Formulación de las Hipótesis**

$H_0$  : El kaizen como un proceso de mejora continua de la *Estructura Orgánica Universitaria*, **no** contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

$H_1$  : El kaizen como un proceso de mejora continua de la *Estructura Orgánica Universitaria*, **si** contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

**2º Determinar el tipo de ensayo:**

Este tipo de ensayo siempre es unilateral derecha

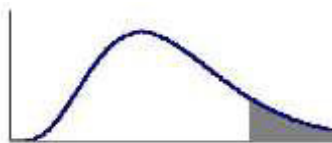
**3º Asumir la significación de la prueba:**

Para:  $\alpha = 0,05$ ;  $Gl = k - 1 = 7 - 1 = 6$   $\chi^2_{0,95} = 12,6$

**4º Definir el estadístico muestral correspondiente:**

$$Fr = \frac{12}{k n (n+1)} \left[ \sum R_j^2 \right] - 3 k (n+1)$$

## 5° Diseñar el esquema de la prueba:



$$\chi^2_{0,95} = 12,6$$

## 6° Calcular el estadístico:

Tabla 32: Cálculo estadístico objetivo 3

Preguntas		TD	D	I	A	TA	Total
Pregunta 14	Respuestas	2	8	7	21	112	150
	Orden	1	3	2	4	5	15
Pregunta 15	Respuestas	9	14	16	63	48	150
	Orden	1	2	3	5	4	15
Pregunta 16	Respuestas	4	14	23	69	40	150
	Orden	1	2	3	5	4	15
Pregunta 17	Respuestas	10	13	16	47	64	150
	Orden	1	2	3	4	5	15
Pregunta 18	Respuestas	18	7	12	15	98	150
	Orden	4	1	2	3	5	15
Pregunta 19	Respuestas	1	3	5	28	113	150
	Orden	1	2	3	4	5	15
Pregunta 20	Respuestas	0	4	11	43	92	150
	Orden	1	2	3	4	5	15
Suma del total del orden		10	14	19	29	33	105
Suma cuadrados del orden		100	196	361	841	1089	2587



$$Fr = \frac{12}{7(5)(5+1)} [2587] - 3(7)(5+1)$$

$$Fr = (12/210) 2587 - 126 = 21,83$$

**7° Tomar la decisión acorde con los resultados de la prueba:**

Fr = 21,83, es mayor que el punto crítico ( $\chi^2_{0,95} = 12,6$ ), por lo tanto, al estar este valor en la región de rechazo, se rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ); por lo que se concluye que el kaizen como un proceso de mejora continua de la *Estructura Orgánica Universitaria*, **si** contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

**4.2.4 Contraste de Hipótesis para el Objetivo General, Proceso de Mejora Continua.**

Determinar de qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

Los resultados de las interrogantes relacionadas con el Objetivo General se dan a continuación:

Tabla 33: resultados objetivo General

N°	PREGUNTAS	TD	D	I	A	TA	TOT
21	¿Con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la gestión universitaria, se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES?	1	2	9	19	119	150
22	¿Con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la enseñanza aprendizaje, se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES?	12	14	18	75	31	150
23	¿Con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la estructura orgánica, se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES?	4	2	5	38	101	150

Probar al 95% de confianza que el kaizen como un proceso de mejora continua, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

### **SOLUCIÓN:**

#### **1º Formulación de las Hipótesis**

$H_0$  : El kaizen como un proceso de mejora continua, **no** contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

$H_1$  : El kaizen como un proceso de mejora continua, **si** contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

## 2° Determinar el tipo de ensayo:

Este tipo de ensayo siempre es unilateral derecha

## 3° Asumir la significación de la prueba:

Para:  $\alpha = 0,05$ ;  $Gl = k - 1 = 3 - 1 = 2$   $\chi^2_{0,95} = 5,99$

## 4° Definir el estadístico muestral correspondiente:

$$Fr = \frac{12}{k n (n+1)} \left[ \sum R_j^2 \right] - 3 k (n+1)$$

## 5° Diseñar el esquema de la prueba:



$$\chi^2_{0,95} = 5,99$$

## 6° Calcular el estadístico:

Preguntas		TD	D	I	A	TA	Total
Pre-gunta 21	Respuestas	1	2	9	19	119	150
	Orden	1	2	3	4	5	15
Pre-gunta 22	Respuestas	12	14	18	75	31	150
	Orden	1	2	3	5	4	15
Pre-gunta 23	Respuestas	4	2	5	38	101	150
	Orden	2	1	3	4	5	15
Suma del total del orden		4	5	9	13	14	45
Suma cuadrados del orden		16	25	81	169	196	487

$$Fr = \frac{12}{3 (5) (5+1)} [487] - 3 (3) (5+1)$$

$$Fr = (12/90) 487 - 54 = 10,93$$

**7° Tomar la decisión acorde con los resultados de la prueba:**

Fr = 10,93, es mayor que el punto crítico ( $\chi^2_{0,95} = 5,99$ ), por lo tanto, al estar este valor en la región de rechazo, se rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ); por lo que se concluye que el kaizen como un proceso de mejora continua, **si** contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.

## CONCLUSIONES

Se ha procurado hacer el trabajo de investigación con responsabilidad, considerando la formación ética y profesional que caracteriza a todo investigador, por consiguiente, expongo las siguientes conclusiones:

- ❖ El kaizen como un proceso de mejora continua, contribuye con el aseguramiento de la calidad educativa en las instituciones de educación superior (I.E.S.) del Ecuador; comprobado con la prueba de hipótesis el Objetivo General
- ❖ Respecto a las dimensiones por parte de la variable independiente Proceso de Mejora Continua, con las tres dimensiones (Gestión Universitaria, Contenidos de Enseñanza Aprendizaje y Estructura Orgánica Universitaria) concluyeron que si inciden en el Aseguramiento de la Calidad educativa en las Instituciones de Educación Superior (I.E.S.) del Ecuador; comprobado con las pruebas de hipótesis de los Objetivos Específicos.
- ❖ En cuanto a la encuesta las preguntas que tuvieron mayor concordancia entre los encuestados, hubieron tres respuestas de mayor frecuencia, en las siguientes preguntas:
  - a) ¿Existe preocupación de la IES, en aplicar mejores estrategias de enseñanza?, el 82% de los encuestados estaban totalmente de acuerdo con la preocupación de las IES que se aplique mejores estrategias de enseñanza.
  - b) ¿Las formas de evaluación de aprendizaje están orientadas a los objetivos de las IES?, el 81% de los encuestados estaban totalmente de acuerdo con las formas de evaluación de aprendizaje porque realmente están orientadas a los objetivos de las IES.

- c) La tercera pregunta con mayor frecuencia, fue: ¿Cómo incentivo al aprendizaje las IES otorgan becas y realizan actividades de proyección social?, el 81% de los encuestados estaban totalmente de acuerdo con que se incentive el aprendizaje con otorgamiento de becas y realizan actividades de proyección social, porque ello une a los estudiantes y facilitan las tareas en equipo.
- ❖ Si se observan las tres preguntas que tuvieron respuestas de mayor concordancia, se aprecian dos aspectos significativos: uno indica que las tres respuestas fueron totalmente de acuerdo y dos que las tres respuestas están ubicadas dentro de la dimensión Contenidos de Enseñanza Aprendizaje
  - ❖ Después de utilizar estas novedosas herramientas de enseñanza- aprendizaje con técnicas Kaizen y de observar los resultados reales de su aplicación práctica, llegamos a la conclusión de que estas herramientas promueven el pensamiento crítico y el aprendizaje de los estudiantes con reforzamiento de los conceptos específicos. La aplicación de este esquema constituye una experiencia enriquecedora, motivadora y gratificante, mejora la comunicación y colaboración de los estudiantes entre sí, facilita la relación entre los estudiantes y el profesor. Además, aprovecha las ventajas de las tecnologías de información y comunicación (TIC), así como también ayuda a los estudiantes a estar mejor preparados para formar parte de un grupo selecto de profesionales altamente capacitados para desempeñarse de manera competitiva.

## RECOMENDACIONES

Después de realizadas las conclusiones, se recomienda lo siguiente:

- ❖ Por otro lado, conociendo que la disciplina en el Kaizen sencillamente se refiere al hábito, dado a que el proceso de mejora continua es como una rueda, después de: Planificar, Organizar, Ordenar, y Mantener la limpieza, se recomienda implementar el hábito de estos cuatro pasos anteriores, de manera correcta porque con ello existe la posibilidad de mejora continua en las IES, que beneficiara directamente a los alumnos que desarrollen sus estudios superiores en el Ecuador. Así como también beneficiara a la sociedad ecuatoriana porque permitirá que los profesionales se desenvuelvan competitivamente en el ambiente empresarial privado o público y en todo tipo de organizaciones; creando productos y servicios de calidad que permitan competir con productos similares o mejores de otros países.
  
- ❖ La educación Superior estando involucrada directamente con mejoras continuas que es el caso del kaizen, diariamente se ve afectada por el trabajo de brindar servicios educativos; porque a la vez que debe estar funcionando con sus procesos operativos en marcha, dando sus servicios de educación también al mismo al mismo tiempo debe ir planificando, organizando y controlando la aplicación de los cambios que se están realizando en sus diferentes procesos y la forma implementarlos, por ello se recomienda los: directivos, autoridades, docentes y personal administrativo para que cumplan con el firme propósito de mejorar la calidad de la educación.

- ❖ En este proceso, para el mejoramiento de la calidad del servicio educativo de las IES, es importante fundamentar cómo los componentes del kaizen ayudan a desarrollar formas continuas de trabajo, se recomienda establecer estrategias que aporten al perfil de salida de los estudiantes incidiendo en las metas institucionales, como: objetivos curriculares, selección de estudiantes, de docentes, uso de recursos pedagógicos y tecnológicos, financieros y físico; la aplicación del procesos: enseñanza - aprendizaje, gestión académica y desempeño docente, acordes al entorno cambiante de las realidades de las instituciones educativas.
  
- ❖ Como la implementación de Kaizen implica un esquema integrado de actividades, basada en una estrategia de enseñanza-aprendizaje, se recomienda utilizar prácticas educativas basadas en la mejora continua y permanente para darle el sentido de sostenibilidad.
  
- ❖ Si se considera al kaizen como estrategia para la planificación estratégica, es importante hacer la diferenciación entre el concepto de la planificación estratégica como proceso, de la planificación estratégica como instrumento; se recomienda utilizar el kaizen como un instrumento de conducta de mejora continua en lo personal y en lo laboral.



## Bibliografía

- Adriani, C., Biasca, R., & Rodríguez, M. M. (2004). *El nuevo sistema de gestión para las PYMEs un reto para las empresas latinoamericanas*. Colombia: Norma.
- Atehortua, Y. T. (21 de mayo de 2010). *Estudio y Aplicación del Kaizen*. (U. T. Pereira, Productor, & Facultad De Ingeniería Industrial) Recuperado el 15 de abril de 2017, de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2148/6584A864.pdf;jsessionid=7BE9BE65A6660025573BD30D0DC291D9?sequence=1>:  
<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2148/6584A864.pdf;jsessionid=7BE9BE65A6660025573BD30D0DC291D9?sequence=1>
- Barra, M. V. (2005). Modelo universitario basado en indicadores por dimensiones relevantes. *La Revista Iberoamericana de Educación* , 1-15.
- Barraza, M. S., & Rosas, S. N. (Mayo de 2011). *El Kaizen en la gestión educativa El caso de una Pyme del Estado de México*. Recuperado el 2 de mayo de 2017, de <http://www.casia-creaciones.mx/iframe/Pyme%202011/Mayo%202005/Pyme205p49-54.pdf>:  
<http://www.casia-creaciones.mx/iframe/Pyme%202011/Mayo%202005/Pyme205p49-54.pdf>
- Barrera-Osorio, F., Darío, M., & Rodríguez, C. (octubre de 2012). *Calidad de la Educación Básica y Media en Colombia*. Recuperado el 20 de marzo de 2017, de <https://www.calidadeducativasm.com/wp-content/uploads/2015/10/calidad-de-la-educacion-basica-y-media-en-colombia.pdf>:  
<https://www.calidadeducativasm.com/wp-content/uploads/2015/10/calidad-de-la-educacion-basica-y-media-en-colombia.pdf>
- Cabanillas, G. A. (2004). Influencia de la enseñanza directa en el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNSCH. *Tesis*. Lima: UNMSM.
- Callejas, J. T., Hernández, M., Carballo, E. R., Pla, E. R., & Cotelo, S. A. (abril de 2007). *La calidad en la educación superior, desafíos en un mundo que se transforma*. Recuperado el 10 de abril de 2015, de <http://www.monografias.com/trabajos45/calidad-educacion-superior/calidad-educacion-superior.shtml>:

<http://www.monografias.com/trabajos45/calidad-educacion-superior/calidad-educacion-superior.shtml>

Camisión, C., Cruz, S., & González, T. (2007). *Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid: Pearson Educación S.A.

CINDA, C. (2012). *Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica: Educación Superior*. Santiago de Chile: Universia.

Crosby, P. (1998). *LA CALIDAD NO CUESTA El Arte de Cerciorarse de la Calidad*. México: McGRAW HILL.

Cura, H. (2003). *Las "cinco S": Una filosofía de trabajo, una filosofía de vida*. Obtenido de <https://www.ucema.edu.ar/productividad/download/2003/Cura.pdf>:  
<https://www.ucema.edu.ar/productividad/download/2003/Cura.pdf>

David, F. R. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica (14ª ED)*. México: ADDISON-WESLEY.

Estela, A. E. (2011). *Lineamientos prácticos para investigar*. Lima: Estela Hnos.

Estela, A. E. (2014). *Fundamentos Teóricos Prácticos y Filosóficos de la Administración*. Lima: ESTELA Hnos. S.R.L.

Estela, A. E. (2014). *Herramientas para un buen Aprendizaje*. Lima: Estela Hnos S.R.L.

George, D., & Mallery, P. (2007). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Michigan: University of Michigan.

Hernández, R. S., Fernández, C. C., & Baptista, M. L. (2010). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES.

MINEDU. (julio de 2003). *Ley General de Educación Nro. 28044*. Recuperado el 10 de junio de 2017, de [http://www.minedu.gob.pe/p/ley\\_general\\_de\\_educacion\\_28044.pdf](http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf):  
[http://www.minedu.gob.pe/p/ley\\_general\\_de\\_educacion\\_28044.pdf](http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf)

MINEDU, M. (2014). *Ley Universitaria N° 30220*. Lima - Perú: Congreso de la República.

- Perdomo, L. C., Rincón, R. M., & Sánchez, M. V. (marzo-agosto de 2014). LA TEORÍA KAIZEN COMO CORRIENTE HUMANISTA Y PARADIGMÁTICA EN LAS ORGANIZACIONES. *Revista Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales CICAG*, 11(2). Recuperado el 15 de enero de 2017, de <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/cicag/article/viewArticle/2528/4077>: <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/cicag/article/viewArticle/2528/4077>
- Rey, F. S. (2005). *Las 5s: Orden y Limpieza en el Puesto de Trabajo*. Madrid - España: Fund. CONFEMETAL.
- Sánchez, J. R. (2005). Plataformas tecnológicas para el entorno educativo. *ACCIÓN PEDAGÓGICA*, 18-24.
- SINEACE. (2015). *Calidad en Educación y Derroteros*. Lima - Perú: Súper Gráfica E.I.R.L.
- SINEACE. (2016). *Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria*. Lima - Perú: sineace.gob.pe. Recuperado el 15 de julio de 2017
- Suárez, M. B., & Miguel-Dávila, J. (2015). Implementación del Kaizen en México: un estudio exploratorio de una aproximación gerencial japonesa en el contexto latinoamericano. *Ciencias Administrativas y Sociales*, 21- 41. Recuperado el 29 de abril de 2017, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81822806003>
- Suárez-Barraza, M. F., & Miguel-Dávila, J. Á. (2015). Implementación del Kaizen en México: un estudio exploratorio de una aproximación gerencial japonesa en el contexto latinoamericano. *Innovar - Ciencias Administrativas y Sociales*, 21- 41. Recuperado el 29 de abril de 2017, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81822806003>
- Universidad de Guayaquil. (2015). Plan excelencia universitaria. *Consejo de educación superior*.
- Villalobos, G. O., & Ortiz, F. H. (2009). *Control de Calidad*. México: AUTOR-EDITOR.
- Villaseñor, A. C., & Galindo, E. C. (2010). *Sistema 5 S S: Guía De Implementación*. México: AUTOR-EDITOR.
- Wakerly,, D. D., Mendenhall, W., & Scheaffer, R. L. (2008). *Estadística Matemática con Aplicaciones*. México: Editorial Latinoamericana S. A.

Zambrano, N. (s/f). *Apuntes sobre la gestión universitaria y calidad en Venezuela*. Obtenido de <https://uvirtual.unet.edu.ve/pluginfile.php/1/blog/.../gestion%20universitaria.pdf>:  
<https://uvirtual.unet.edu.ve/pluginfile.php/1/blog/.../gestion%20universitaria.pdf>

Eva Marjoriet Guerrero López (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* (agosto 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/filosofia-kaizen-educacion.html>

<http://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1708filosofia-kaizen-educacion>

# Anexos

**Anexo 1: Matriz de Consistencia**

**El kaizen como proceso de mejora continua, en el aseguramiento de la calidad de las instituciones educativas superiores del Ecuador**

<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>Variables</b>
¿De qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016?	Determinar de qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016	El kaizen como un proceso de mejora continua, contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.	<p><b>- Variable Independiente</b> El kaizen como un proceso de mejora continua.</p> <p><b>-Variable Dependiente</b> Aseguramiento la Calidad Educativa</p> <p><b>- Variable Interviniente</b> Instituciones de Educación Superior (IES) del Ecuador.</p>
<b>1er. Problema Específico</b>	<b>1er. Objetivo Específico</b>	<b>1ra. Hipótesis Específica</b>	<b>Dimensiones e Indicad.</b>
¿De qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de la <b>Gestión Universitaria</b> , contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016?	Probar de qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de la <b>Gestión Universitaria</b> , contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.	El kaizen como un proceso de mejora continua de la <b>Gestión Universitaria</b> , contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.	<p><b>Gestión Universitaria</b> Planificación Adecuada Evidencias de Gestión de Calidad Disciplina Laboral sin Desperdicios Gestión basada en Equipos de Trabajo Personal con Voluntad de Cambio</p>
<b>2do. Problema Específico</b>	<b>2do Objetivo Específico</b>	<b>2da. Hipótesis Específica</b>	<b>Dimensiones e Indicad.</b>
¿De qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de los <b>Contenidos de Enseñanza Aprendizaje</b> , contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016?	Comprobar de qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de los <b>Contenidos de Enseñanza Aprendizaje</b> , contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.	El kaizen como un proceso de mejora continua de los <b>Contenidos de Enseñanza Aprendizaje</b> , contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.	<p><b>Contenidos de Enseñanza Aprendizaje</b> Estrategias de Enseñanza Formas de Evaluación Investigación Formativa Comunicación y Discusión de Casos Becas, Extensión y proyección</p>
¿De qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de la <b>Estructura Orgánica Universitaria</b> , contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016?	Conocer de qué manera el kaizen como un proceso de mejora continua de la <b>Estructura Orgánica Universitaria</b> , contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.	El kaizen como un proceso de mejora continua de la <b>Estructura Orgánica Universitaria</b> , contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES del Ecuador, periodo 2015 – 2016.	<p><b>Estructura Orgánica Universitaria</b> Servicio Bibliotecario Servicio de Salud y esparcimiento Infraestructura Académica Plataformas Virtuales Intranet</p>

## **Anexo 2: Encuesta**

### **Proyecto de investigación previo titulación de Doctor en Educación Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima–Perú)**

#### **ENCUESTA**

##### **UNIVERSIDAD:**

**DIRECTIVO ( ) DOCENTE ( ) ADMINISTRATIVO ( )**

El propósito de esta encuesta es recopilar información que servirá para elaborar una tesis doctoral acerca de aspectos organizacionales que influyen en la calidad de la formación de profesionales de las IES, Por tal razón le pido que sea tan amable en contestar unas preguntas que no le tomara mucho tiempo en responder. La información que proporcione será confidencial y anónima por lo que se solicita responda todas las preguntas con sinceridad, considerando que su opinión es de mucha importancia para esta investigación.

**Objetivo del Instrumento:** Identificar si los fundamentos y componentes de la filosofía kaizen han sido implementados como estrategia para la mejora de la calidad educativa

**Instrucciones:** La escala de estimación incluye 5 categorías, marque con una (X), solo una de las categorías que refleje mejor su opinión de acuerdo a las siguientes opciones:

**5. Totalmente de acuerdo 4. De acuerdo 3. Indiferente  
2. En desacuerdo 1. Totalmente en desacuerdo**

No.	PREGUNTAS	TD	D	I	A	TA
1	¿Los procesos aplicados en la IES, responden a una planificación adecuada para obtener los resultados esperados?					
2	¿Se evidencia claramente, que el quehacer directivo responde a una gestión de calidad?					
3	¿Las acciones se enmarcan en una disciplina laboral con cero desperdicios que responda a la aplicación de una dinámica secuencial?					
4	¿Se evidencia claramente que todos los resultados responden a una gestión fundamentada en el trabajo en equipo?					
5	¿Se evidencia que la buena voluntad de cambiar es elemento determinante de la gestión?					
6	¿Considera usted que es necesaria la capacitación y entrenamiento para la adquisición de conocimientos?					
7	¿Existe preocupación de la IES, en aplicar mejores estrategias de enseñanza?					
8	¿Las formas de evaluación de aprendizaje están orientadas a los objetivos de las IES?					
9	¿Se evidencia claramente que como parte del aprendizaje docente, la gestión está orientada a la formación de investigadores?					
10	¿La enseñanza y aprendizaje se orienta a las comunicaciones y discusión de caso?					
11	¿Cómo incentivo al aprendizaje las IES otorgan becas y realizan actividades de proyección social?					
12	¿Cómo estrategia enseñanza aprendizaje, se utilizan técnicas de trabajo grupal e individual?					
13	¿Se observa que se enseña al estudiante a encontrar solución de problemas para mejorar el aprendizaje?					
14	¿Cuentan las IES con servicio Bibliotecario acorde con las necesidades de los alumnos?					
15	¿Existe un adecuado servicio de salud apropiado para las necesidades urgentes?					
16	¿Cómo parte de la estructura orgánica las IES cuentan con servicios de aulas virtuales, para fomentar el desarrollo académico?					
17	¿Las infraestructuras de las IES, son adecuadas a las necesidades educativas?					
18	¿En su estructura las IES cuentan con plataformas virtuales que refuerce la enseñanza académica?					
19	¿Se desarrollan cursos de extensión académica para ampliar los conocimientos de los alumnos?					
20	¿Se brindan facilidades a los alumnos para tener acceso a información que cubran sus necesidades de aprendizaje, así como a la forma de evaluación?					
21	¿Con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la gestión universitaria, se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES?					
22	¿Con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la enseñanza aprendizaje, se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES?					
23	¿Con el uso del kaizen como un proceso de mejora continua de la estructura orgánica, se contribuye con el aseguramiento la calidad educativa en las IES?					



### **Anexo 3: Validación de Instrumento**

**Proyecto de investigación previo titulación de Doctor en Educación Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima-Perú)**

#### **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO / OPINIÓN DE EXPERTO**

**Proyecto de investigación previo titulación de Doctor en Educación - Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima-Perú)**

**TESIS: “El kaizen como proceso de mejora continua, en el aseguramiento de la calidad de las instituciones educativas superiores del Ecuador”**

presentada por: Mg. Eva Marjoriet Guerrero López

Instrumento que mide acerca de aspectos organizacionales que influyen en la calidad de la formación de profesionales de las IES

**Objetivo del instrumento:** Identificar los fundamentos y componentes de la filosofía Kaizen han sido implementados para la mejora de la calidad educativa



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
ESCUELA DE POSTGRADO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**FICHA DE VALIDACIÓN**

**V. DATOS INFORMATIVOS**

Apellido y Nombre del Experto informante	Cargo o institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
NARCISO GOMEZ KENNEDY	FCAT. UNMSM	Encuesta	Eva Guerrero López (Investigadora)
Título: "El kaizen como proceso de mejora continua, en el aseguramiento la calidad de las Instituciones Educativas Superiores del Ecuador, periodo 2015 - 2016"			

**VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelent o 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					85
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				75	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					90
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				75	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científico					90
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					90
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado				70	

**VII. OPINION DE APLICACIÓN**

---



---

**VIII. PROMEDIO DE VALIDACIÓN**

Lima, 7 de 08 del 17	22475848		968-517-512
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
ESCUELA DE POSTGRADO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN

V. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Experto informante	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
Sra. Gabriela Hogueña Mauro	FCA UNMSM	Encuesta	Eva Guerrero López (Investigadora)
Título: "El kaizen como proceso de mejora continua, en el aseguramiento la calidad de las Instituciones Educativas Superiores del Ecuador, periodo 2015 – 2016"			

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelent o 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					90
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables				75	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					85
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				70	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				80	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					85
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científico				75	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					85
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				80	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado				80	

VII. OPINION DE APLICACIÓN

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

VIII. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

Lima, 3 de 8 del 17.	06741665		951692134
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
ESCUELA DE POSTGRADO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**FICHA DE VALIDACIÓN**

**V. DATOS INFORMATIVOS**

Apellido y Nombre del Experto informante	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del Instrumento
<i>Doroteo Guerrero</i>	<i>Universidad Federico Villarreal</i>	Encuesta	<b>Eva Guerrero López</b> (Investigadora)
Título: "El kaizen como proceso de mejora continua, en el aseguramiento la calidad de las Instituciones Educativas Superiores del Ecuador, periodo 2015 - 2016"			

**VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelent e 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					85
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables					85
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica				80	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				85	85
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				5	85
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científico				70	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					90
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					85
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado				80	

**VII. OPINION DE APLICACIÓN**

---



---

**VIII. PROMEDIO DE VALIDACIÓN**

Lima, 08 de 08 del 2017	06129694	<i>[Firma]</i>	997887629
Lugar y fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono