



UNIVERSIDAD ESAN
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y COMERCIAL

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa.

Tesis para optar el título de Ingeniera Industrial y Comercial que presenta:

Grace Diana Jamanca Ríos

Asesora: Mónica Patricia Chávez Rojas

Lima, noviembre de 2019

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Esta tesis denominada:

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 APLICANDO HERRAMIENTAS LEAN
EN LOS PROCESOS COMERCIALES DE UNA ORGANIZACIÓN EDUCATIVA**

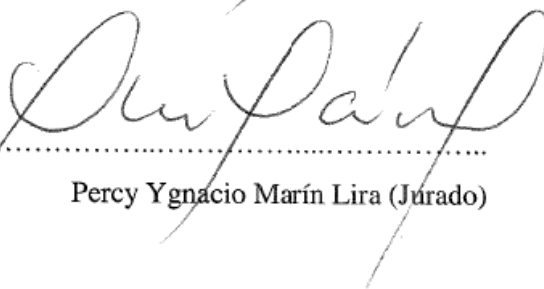
ha sido aprobada.



.....
Javier Fernando Del Carpio Gallegos (Jurado Presidente)



.....
Roberto Leonardo Tello Yuen (Jurado)



.....
Percy Ygnacio Marín Lira (Jurado)

Universidad ESAN

2019

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 APLICANDO HERRAMIENTAS LEAN
EN LOS PROCESOS COMERCIALES DE UNA ORGANIZACIÓN EDUCATIVA**

DEDICATORIA

A Dios, a mis padres y hermana por su confianza y apoyo incondicional. Ellos son mi mayor motivación y fortaleza para alcanzar mis sueños.

En recuerdo de Andrea Stephanny Jamanca Tello (1997 - 2016)

“El mundo está lleno de pequeñas alegrías; el arte consiste en saber distinguirlas”.

-Li Bai

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad ESAN, a los profesores y personal en general por los conocimientos académicos, profesionales y personales adquiridos durante mi formación universitaria y, actualmente, como centro de labor.

A mi asesora Mónica Chávez por la orientación y guía brindada, por el tiempo y conocimientos que me compartió desde aulas en pregrado y en la elaboración de esta tesis para obtener el título profesional.

A todo el equipo de la Dirección Comercial por ser parte de este trabajo y darme su apoyo antes y durante la implementación.

A mi jefe Otto Regalado, por el apoyo, la confianza y los ánimos para realizar mi trabajo y mi investigación.

A mis buenos amigos por los buenos consejos y ánimos recibidos.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Descripción de la realidad problemática	3
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general	5
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3. Objetivos de la investigación	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. Hipótesis	6
1.4.1. Hipótesis General	6
1.4.2. Hipótesis Específicas	6
1.5. Determinación de variables	6
1.6. Justificación de la investigación	7
1.6.1. Teórica	7
1.6.2. Práctica	7
1.6.3. Metodológica	10
1.7. Delimitación del estudio	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	11
2.1. Antecedentes de la investigación	11
2.1.1. Resumen de los trabajos de tesis	11
2.1.2. Resumen de los artículos de investigación	13
2.1.3. Tesis relacionadas	15
2.1.3.1. Trabajo de tesis N°1	15
2.1.3.2. Trabajo de tesis N°2	16
2.1.3.3. Trabajo de tesis N°3	17
2.1.3.4. Trabajo de tesis N°4	19
2.1.3.5. Trabajo de tesis N°5	20
2.1.4. Artículos relacionados	21
2.1.4.1. Artículo de investigación N°1	21

2.1.4.2.	Artículo de investigación N°2.....	22
2.1.4.3.	Artículo de investigación N°3.....	24
2.2.	Bases teóricas.....	25
2.2.1.	Definiciones de calidad	25
2.2.2.	Calidad de servicio	26
2.2.2.1.	Calidad de servicio en educación superior	27
2.2.2.2.	Calidad de servicio en escuelas de negocios	28
2.2.3.	Calidad en la gestión comercial.....	29
2.2.4.	Sistema de gestión	30
2.2.5.	Sistema de gestión de calidad.....	30
2.2.6.	Importancia de un sistema de gestión de calidad	31
2.2.7.	Modelos de sistema de gestión de calidad.....	33
2.2.7.1.	El Modelo Europeo de Excelencia Empresarial (EFQM).....	34
2.2.7.2.	El modelo Deming.....	36
2.2.7.3.	El Modelo Iberoamericano.....	37
2.2.7.4.	Modelo Malcolm Baldrige.....	38
2.2.7.5.	Modelo de sistema de gestión de calidad: Norma ISO 9001:2015	40
2.2.7.5.1.	Descripción.....	40
2.2.7.5.2.	Alcance.....	41
2.2.7.5.3.	Objetivo.....	41
2.2.7.5.4.	Principios	41
2.2.7.5.5.	Comparación de la versión 2008 de la norma y la actual versión 2015	43
2.2.7.6.	Similitudes y diferencias entre los modelos de sistema de gestión de calidad	47
2.2.8.	Medición de la calidad	50
2.2.9.	Medición e indicadores en la gestión comercial	50
2.2.10.	Gestión por procesos.....	51
2.2.11.	Herramientas Lean.....	52
2.2.11.1.	Las cinco S (5S).....	52
2.2.11.2.	Poka-Yoke	52
2.2.11.3.	Jidoka.....	53
2.2.11.4.	Mejora de procesos.....	53
2.2.11.5.	Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar	53
2.2.11.5.1.	Planificar.....	54
2.2.11.5.2.	Hacer.....	55
2.2.11.5.3.	Verificar	55
2.2.11.5.4.	Actuar.....	55

2.3. Marco conceptual o contexto de la investigación	56
2.3.1. Generalidades	56
2.3.2. Definición de conceptos	58
2.3.2.1. Dirección Comercial.....	58
2.3.2.1.1. Organización de la Dirección Comercial	58
2.3.2.1.2. Funciones de la Dirección Comercial	58
2.3.2.2. Proceso comercial.....	61
2.3.2.2.1. Planeación	61
2.3.2.2.2. Ejecución.....	61
2.3.2.2.3. Control	62
2.3.2.3. Valor para el cliente	62
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	62
3.1. Diseño de la investigación.....	62
3.1.1. Diseño.....	62
3.1.2. Tipo - Nivel	63
3.1.3. Enfoque	63
3.2. Etapas o fases del desarrollo de proyecto	63
3.2.1. Definición del proyecto solución a desarrollar	68
3.2.2. Análisis de la información para la realización del proyecto	68
3.2.3. Análisis y desarrollo de la situación problemática y de las alternativas de solución	69
3.2.4. Desarrollo de la solución	70
3.2.5. Evaluación de los resultados.....	71
3.2.6. Validación del proyecto solución propuesto	73
3.2.7. Defensa de la solución propuesta.....	73
3.2.8. Proyección posterior a la sustentación del trabajo de investigación	74
3.3. Población y muestra.....	75
3.4. Técnicas de recolección de datos	75
3.5. Técnicas de análisis de la información.....	78
3.5.1. Fase I: Exploratoria y de recolección de datos.....	78
3.5.2. Fase II: Análisis de la situación problemática y de las alternativas de solución.....	79
3.5.3. Fase III: Desarrollo de la solución.....	82
3.5.4. Fase IV: Evaluación de resultados.....	84
3.6. Cronograma de actividades y presupuesto.....	87
3.6.1. Cronograma de actividades	87
3.6.2. Presupuesto de la investigación.....	88

CAPÍTULO IV: ENTORNO EMPRESARIAL	89
4.1. Descripción de la empresa	89
4.1.1. Reseña histórica y actividad económica	89
4.1.2. Descripción de la organización	95
4.1.2.1. Organización institucional	95
4.1.2.2. Organigrama	96
4.1.3. Datos generales estratégicos de la empresa	97
4.1.3.1. Visión, misión y valores o principios	98
4.1.3.1.1. Visión Universidad ESAN	98
4.1.3.1.2. Misión Universidad ESAN	98
4.1.3.1.3. Valores o principios	98
4.1.3.2. Objetivos estratégicos	98
4.1.3.3. Evaluación interna y externa. FODA	100
4.2. Modelo del negocio actual (CANVAS)	102
4.2.1. Producto y propuesta de valor	104
4.2.2. Segmentos de clientes	106
4.2.3. Relaciones con los clientes	107
4.2.4. Canales	107
4.2.5. Recursos claves	108
4.2.6. Socios claves	108
4.2.7. Procesos o actividades clave	108
4.2.8. Fuente de ingresos	107
4.2.9. Estructura de costes	107
4.3. Mapa de procesos actual	107
4.3.1. Descripción de los procesos	108
CAPÍTULO V: DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN	115
5.1. Determinación y evaluación de alternativas de solución	115
5.1.1. Identificación de principales problemas en la Dirección Comercial	116
5.1.2. Identificación de alternativas de solución	119
5.1.3. Evaluación de alternativas de solución	121
5.2. Propuesta solución	131
5.2.1. Planeamiento y descripción de actividades	132
5.2.1.1. Planificación de actividades	132
5.2.1.2. Descripción de actividades	137
5.2.2. Desarrollo de actividades	139

5.2.2.1.	Diagnóstico inicial	139
5.2.2.2.	Información y capacitación	141
5.2.2.3.	Etapa Planear	141
5.2.2.4.	Hacer	166
5.2.2.5.	Etapa Verificar	177
5.2.2.6.	Etapa Actuar	181
5.2.2.7.	Proyección a futuro	184
5.3.	Medición de la solución	186
5.3.1.	Simulación de solución	186
5.3.2.	Análisis de indicadores cuantitativo y/o cualitativo	195
CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA PREVIA Y POSTERIOR A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN		198
6.1.	Evaluación económica – financiera del proyecto solución	198
6.1.1.	Flujo de caja económico – financiero	198
6.1.2.	Determinación del Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Ratio de Beneficio/ Costo (B/C) y Periodo de Recuperación (PR)	199
6.2.	Análisis de sensibilidad ante riesgos financieros	200
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		202
7.1.	Conclusiones	202
7.1.1.	Con respecto a los objetivos del trabajo de investigación aplicado:	202
7.1.1.1.	Objetivo general:	203
7.1.1.1.1.	Objetivos específicos	203
7.2.	Recomendaciones	205
FUENTES DE INFORMACIÓN		208
•	Referencias bibliográficas	208

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables de investigación.	6
Tabla 2. Trabajos de tesis.....	12
Tabla 3. Artículos de investigación.	14
Tabla 4. Tesis 1.	15
Tabla 5. Tesis 2.	16
Tabla 6. Tesis 3.	17
Tabla 7. Tesis 4.	19
Tabla 8. Tesis 5.	20
Tabla 9. Artículo 1.	21
Tabla 10. Artículo 2.	22
Tabla 11. Artículo 3.	24
Tabla 12. Beneficios de un sistema de gestión de calidad.	32
Tabla 13. Cuadro comparativo de la ISO 9001 2008 y 2015.....	45
Tabla 14. Modelos de Sistema de Gestión de Calidad.....	48
Tabla 15. Indicadores de la gestión comercial.	50
Tabla 16. Actividades: Planificar.....	54
Tabla 17. Actividades: Hacer.....	55
Tabla 18. Actividades: Verificar.....	55
Tabla 19. Actividades: Actuar.	56
Tabla 20. Instrumentos de análisis de la información.....	78
Tabla 21. Presupuesto de trabajo de investigación.	88
Tabla 22. Análisis FODA.	101
Tabla 23. Cartera de productos.	104
Tabla 24. Tipos de problemas.	116
Tabla 25. Tipos de problemas. Problema 1.....	117
Tabla 26. Tipos de problemas. Problema 2.....	117
Tabla 27. Tipos de problemas. Problema 3.....	118
Tabla 28. Tipos de problemas. Problema 4.....	118
Tabla 29. Tipos de problemas. Problema 5.....	119
Tabla 30. Identificación de problemas y oportunidades.	119
Tabla 31. Identificación de alternativas de solución.....	120
Tabla 32. Criterios de evaluación de alternativas de solución.....	122
Tabla 33. Escala de medición para indicadores.	123
Tabla 34. Resultados luego de la medición.	123
Tabla 35. Escala de colores para puntajes de alternativas de solución.	126
Tabla 36. Análisis de las alternativas de solución.	126
Tabla 37. Beneficios de un sistema de gestión de calidad.	127
Tabla 38. Evaluación de alternativas de solución y los beneficios de un sistema de gestión de calidad.	128

Tabla 39. Análisis de alternativas de solución no resueltas con un sistema de gestión de calidad	130
Tabla 40. Responsabilidades del equipo de implementación.	134
Tabla 41. Descripción de actividades.	137
Tabla 42. Definición de procesos estratégicos.....	148
Tabla 43. Definición de procesos misionales.	149
Tabla 44. Definición de procesos de apoyo.	150
Tabla 45. Definición de procesos de evaluación.	151
Tabla 46. Partes interesadas.	151
Tabla 47. Análisis de requisitos de partes interesadas, Parte 1.....	155
Tabla 48. Análisis de requisitos de partes interesadas, Parte 2.....	156
Tabla 49. Análisis de requisitos de partes interesadas, Parte 3.....	157
Tabla 50. Análisis de requisitos de partes interesadas, Parte 4.....	158
Tabla 51. Definición de procesos.....	163
Tabla 52. Clases de riesgos.....	163
Tabla 53. Definición de criterios para indicadores	164
Tabla 54. Escala para medir criterios.....	164
Tabla 55. Tabla para medir riesgos.....	165
Tabla 56. Tabla de severidad.	165
Tabla 57. Formato de mapa de riesgos para la Dirección Comercial.	165
Tabla 58. Organización del área de Ventas.	169
Tabla 59. Formato criterios generales y específicos de evaluación a proveedores.	174
Tabla 60. Indicadores de medición-Dirección Comercial.	178
Tabla 61. Etapas del Sistema de Gestión de Calidad.....	187
Tabla 62. Objetivos de la Dirección Comercial.....	188
Tabla 63. Nivel de cumplimiento de los objetivos de la Dirección Comercial.	196
Tabla 64. Beneficios y resultados en la Dirección Comercial.	197
Tabla 65. Flujo económico - financiero.....	199
Tabla 66. Flujo económico – financiero, Escenario pesimista	200
Tabla 67. Flujo económico – financiero, Escenario esperado	201
Tabla 68. Flujo económico – financiero, Escenario optimista.....	201

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Modelo Europeo de Excelencia Empresarial.....	35
Ilustración 2. Modelo Malcolm Baldrige.....	38
Ilustración 3. Ejemplo de Ciclo PHVA.....	54
Ilustración 4. Marco conceptual.....	57
Ilustración 5. Funciones de la Dirección Comercial.....	61
Ilustración 6. Metodología del proyecto solución propuesto, Parte 1.....	65
Ilustración 7. Metodología del proyecto solución propuesto Parte 2.....	66
Ilustración 8. Etapa 1: Definición del proyecto solución a desarrollar.....	68

Ilustración 9. Etapa 2: Análisis de la información.....	69
Ilustración 10. Etapa 3: Análisis de la situación problemática y de las alternativas de solución.	70
Ilustración 11. Etapa 4: Desarrollo de la solución.	71
Ilustración 12. Etapa 5: Evaluación de los resultados.....	72
Ilustración 13. Etapa 6: Validación del trabajo del proyecto solución propuesto.	73
Ilustración 14. Etapa 7: Defensa de la solución propuesta.	74
Ilustración 15. Etapa 8: Proyección posterior a la sustentación del trabajo de investigación.	75
Ilustración 16. Formato de entrevista.....	76
Ilustración 17. Levantamiento de procesos. Parte 1.	77
Ilustración 18. Formato de levantamiento de procesos - Parte 2.....	77
Ilustración 19. Checklist de tesis.	79
Ilustración 20. Tabla de doble entrada.....	79
Ilustración 21. Ejemplo de diagrama de flujo.....	80
Ilustración 22. Ejemplo de mapa de procesos.....	81
Ilustración 23. Vista de organización de carpetas en Google Drive.....	82
Ilustración 24. Iconos de Google Docs., Sheets y Slides.....	83
Ilustración 25. Ejemplo de Google Sites diseñado por el equipo de Inteligencia Comercial..	83
Ilustración 26. Formato para el seguimiento de objetivos.....	84
Ilustración 27. Formato para la elaboración del flujo de caja económico.	85
Ilustración 28. Formato para análisis de sensibilidad.	86
Ilustración 29. Cronograma de trabajo.....	87
Ilustración 30. Historia de ESAN (1963-1982). Parte 1.	91
Ilustración 31. Historia de ESAN (1991-2007). Parte 2.	92
Ilustración 32. Historia de ESAN (2008-2014). Parte 3.	93
Ilustración 33. Historia de ESAN (2015-2018). Parte 4.	94
Ilustración 34. Organigrama de la Dirección Comercial (2018).....	97
Ilustración 35. Mapa estratégico de la Dirección Comercial (2018).....	100
Ilustración 36. Modelo CANVAS - Escuela de posgrado ESAN (2018).	103
Ilustración 37. Mapa de procesos de la Dirección Comercial.	108
Ilustración 38. Mapa de procesos de Marketing Posgrado.....	112
Ilustración 39. Embudo de conversión de los prospectos.....	113
Ilustración 40. Mapa de procesos de Ventas.....	114
Ilustración 41. Ciclo PHVA para la implementación de la propuesta solución.....	132
Ilustración 42. Organigrama del equipo de implementación.	133
Ilustración 43. Plan de trabajo - Parte 1.	135
Ilustración 44. Plan de trabajo - Parte 2.	136
Ilustración 45. Cuadro de diagnóstico de los requerimientos de la norma ISO 9001:2015... ..	140
Ilustración 46. Diagrama de brechas de la Dirección Comercial.....	142
Ilustración 47. Formato del diagrama CAME.....	143
Ilustración 48. Formato del análisis PESTEL.....	144
Ilustración 49. Formato de Fuerzas de Porter.	145

Ilustración 50. Procesos estratégicos.	146
Ilustración 51. Procesos misionales.	147
Ilustración 52. Procesos misionales.	147
Ilustración 53. Procesos de evaluación.	147
Ilustración 54. Matriz de poder/interés.	153
Ilustración 55. Matriz de poder/influencia.	153
Ilustración 56. Matriz de impacto/ influencia.	154
Ilustración 57. Matriz de cooperación y amenaza.	154
Ilustración 58. Formato de política de calidad de la Dirección Comercial.	159
Ilustración 59. Política de calidad la Dirección Comercial.	160
Ilustración 60. Recursos Humanos de la Dirección Comercial	161
Ilustración 61. Mapa de procesos de la Dirección Comercial.	161
Ilustración 62. Mapa de procesos de Marketing posgrado.	162
Ilustración 63. Mapa de procesos de Ventas.	162
Ilustración 64. Organigrama de la Dirección Comercial.	166
Ilustración 65. Organigrama de Marketing.	167
Ilustración 66. Organigrama de Ventas.	168
Ilustración 67. Organigrama propuesto de la Dirección Comercial.	171
Ilustración 68. Procedimiento de solicitud de servicios a proveedores.	172
Ilustración 69. Diagrama de flujo de solicitud de servicios a proveedores.	173
Ilustración 70. Diagrama de flujo de evaluación a proveedores.	175
Ilustración 71. Criterios de evaluación a proveedores.	176
Ilustración 72. Formato de detalle del indicador - Parte 1	177
Ilustración 73. Formato de detalle del indicador - Parte 2.	177
Ilustración 74. Vista de proyectos en Basecamp.	180
Ilustración 75. Vista de Google sites.	181
Ilustración 76. Ejemplo de Google Sites diseñado por el equipo Comercial.	182
Ilustración 77. Vista de organización de carpetas en Google Drive.	183
Ilustración 78. Iconos de Google Docs, Sheets y Slides.	183
Ilustración 79. Mapa de procesos de Ventas.	184
Ilustración 80. Ejemplo de presentación de una mejora de procesos.	185
Ilustración 81. Ejemplo de presentación de una mejora de proceso utilizando diagramas de flujo.	185
Ilustración 82. Ejemplo de presentación de una mejora de proceso utilizando presentaciones compartidas (en línea).	186
Ilustración 83. Ejemplo de un documento en línea utilizado para trabajar una política de manera colaborativa.	189
Ilustración 84. Ejemplo de una presentación elaborada en línea.	189
Ilustración 85. Ejemplo de una hoja de cálculo en línea elaborada para el seguimiento de un cronograma.	190
Ilustración 86. Ejemplo de formulario utilizado para la solicitud de eventos al equipo de Marketing posgrado.	190

Ilustración 87. Ejemplo 1. Tabla conectada a una hoja de cálculo online.	191
Ilustración 88. Ejemplo 2. Gráficos conectados a una hoja de cálculo online con las estadísticas de un producto.	191
Ilustración 89. Vista de convocatorias en curso del sistema BackOffice.	192
Ilustración 90. Reportes del sistema BackOffice utilizados por el equipo de Marketing.	193
Ilustración 91. Reportes del sistema BackOffice utilizados por el equipo de Ventas.	193
Ilustración 92. Ejemplo de un diagrama de flujo elaborado en Bizagi.	194
Ilustración 93. Ejemplo de un organigrama elaborado en Visio.	194
Ilustración 94. Vista de inicio de la herramienta Lucid chart.	195

RESUMEN

El objetivo de la investigación es diseñar e implementar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 aplicando herramientas Lean en los procesos comerciales de la Escuela de Negocios para Graduados ESAN para generar mayor valor. Este estudio será útil porque su aplicación ayudará a la organización responder a la demanda real de los clientes con procesos optimizados, esto será medido a través de la mejora y efectividad de los procesos y la disminución de errores en el flujo de servicio comercial.

El método utilizado es el de proyecto solución, el cual permite describir los procesos comerciales antes y después de la aplicación del sistema propuesto, según los resultados del grado de compromiso de la dirección, la participación de los colaboradores, la medición, supervisión y mejora del rendimiento y, en consecuencia, el incremento del valor en los procesos comerciales.

Entre los resultados más resaltantes están: el diseño de un sistema de gestión de calidad, la implantación de dicho sistema, la implantación de una política de calidad, la identificación de procesos claves para el sistema de gestión y el cambio de enfoque hacia una cultura de mejora continua que permite agregar mayor valor a los procesos comerciales.

Se concluye que la implementación de un sistema de gestión de calidad es pertinente en la Dirección Comercial, ya que permite agregar mayor valor en sus procesos, siendo más eficientes. Esto la posiciona mejor en términos calidad dentro de la organización, toda vez que se alinea con el propósito y valores fundamentales de la misma.

Palabras clave

Calidad, educación superior, sistema de gestión de calidad, ISO 9001:2015, Lean, enfoque al cliente.

ABSTRACT

The research objective is to generate greater value to ESAN Graduate School of Business' customers with the implementation of a quality management system based on ISO 9001: 2015 standard, applying Lean tools like a Plan, Do, Check and Act cycle in the Commercial area. Value generation is measured through process improvement, effectiveness, and error reduction in the customer service process. This investigation will be useful because

this application will help the organization to meet the actual demand of clients with optimized processes.

The method used is “project solution”, which enable to describe the commercial processes before and after using the proposed system; following the results of: The Directorate commitment level, the staff participation, the measurement, supervision and performance improvement, and the increase in customer satisfaction level.

Among highlights of the results are the design of a quality management system, the implementation of a quality policy, the identification of key processes and the switch of focus into a continuous improvement culture.

In conclusion, the implementation of a quality management system is relevant in the commercial area, and that positions it better in terms of quality into the organization. This is in line with its purpose and core values.

Key words

Quality, higher education, quality management systems, ISO 9001:2015, Lean, customer focus.

INTRODUCCIÓN

“Las empresas actualmente se encuentran cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño operacional mediante las herramientas a su disposición, entre las que se encuentran el control y la gestión de los procesos”. (López, 2015, p. 135). La primera escuela de posgrado en administración de negocios en Hispanoamérica no es la excepción. Busca ser una institución líder en el mundo con un servicio de calidad. Para lograr esto, es necesario tener los procesos detallados y estandarizados de modo que se identifiquen los problemas de forma más rápida.

Aplicar mejora continua con herramientas Lean cubre los objetivos de calidad presentados en la norma ISO 9001, ya que en la versión 2015 se disminuye el énfasis en la documentación y se da más importancia a la generación de valor y a la gestión de los procesos, alineando las actividades que se realizan en el día a día con los planes estratégicos y con la toma de decisiones para obtener mejores resultados.

Actualmente se observa una tendencia marcada en mejorar la experiencia de los clientes. Las empresas están más interesadas en “alcanzar y demostrar un sólido desempeño

operacional mediante herramientas disponibles como el control y la gestión de procesos”. (López, 2015, p. 135).

Se ha revisado la literatura y otros trabajos de tesis con la finalidad de situar nuestro problema de investigación, comprenderlo, sustentarlo y ofrecer los conceptos necesarios de los términos que se utilizarán. Esto permite integrar los conocimientos desarrollados en investigaciones, bases teóricas y conceptos, para relacionarlos a los objetivos de investigación y plantear posibles soluciones a la problemática presentada.

El diseño metodológico permite responder a: las preguntas de investigación, los objetivos de formulados y probar las hipótesis presentadas en el primer capítulo. El diseño de la investigación es no experimental. Se observan los procesos comerciales dentro de sus actividades normales.

En cuanto al contexto empresarial, se desarrolla la historia de la organización en estudio, la cual es una organización educativa. Se inicia con la reseña histórica, la descripción del entorno económico en la que se desenvuelve, la forma en la que está organizada, el análisis interno y externo y los procesos actuales; con el fin de tener una visión más clara de la organización y el área en la que se realiza el trabajo de investigación aplicado.

En el desarrollo de la solución, se muestra el diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad, se presenta a la Dirección Comercial, al equipo de trabajo que la conforman y sus procesos.

Finalmente, se presentan los resultados luego de la implementación de un sistema de gestión de calidad en los procesos comerciales.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

“Estamos en una economía global en la que las empresas deben adaptarse a mayores exigencias de los clientes”. (Fraguela et al., 2011, p. 45). Las organizaciones se desenvuelven en un entorno competitivo y una escuela de negocios, la cual se observa para efectos de la investigación, se enfrenta a niveles más exigentes de competencia dentro del mercado de educación superior en el que opera debido a la alta variedad de oferta.

Se observa una tendencia marcada en mejorar la experiencia de los clientes. “Las instituciones de educación superior deben enfocarse no solo en los indicadores de retorno a la inversión y participación de mercado, sino también en comprender la satisfacción del cliente y

las percepciones de la calidad de servicio ofrecido”. (Jain, Sahney y Sinha, 2011). Es por esta razón que “la calidad de servicio es vista por las universidades como una decisión estratégica para satisfacer las necesidades de sus clientes”. (Torres y Araya-Castillo, 2010).

Los clientes no están dispuestos a pagar por un producto o servicio que no los satisface, aun cuando los procesos de la organización signifiquen grandes cantidades de esfuerzo e inversión. “La empresa que quiera mantenerse en el mercado, tendrá que adaptarse a las exigencias e implantar sistemas de gestión que permitan que sus productos o servicios tengan elementos cualitativos que sean bien vistos, den confianza y favorezcan la decisión de compra por los clientes”. (Fraguela et al., 2011, p. 45).

En el marco del compromiso de ser la institución líder en el mundo con un servicio de calidad, la Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN), la primera escuela de esta clase en América del Sur, enfrenta la necesidad tener procesos más ágiles y eficientes, lo cual le permita responder a las necesidades de sus clientes. Para lograr este objetivo es necesario conocer los procesos a detalle, adecuarlos a las necesidades actuales e identificar los problemas de manera oportuna. Como lo afirman Porter y Millarm (2009), “los cambios que afrontan las empresas en la actualidad conducen a analizar y distinguir diversas estrategias que les permitan optimizar sus procesos de tal forma que se puedan considerar como competitivas e innovadoras”.

En ESAN, el área responsable de la gestión de los procesos comerciales es la Dirección comercial, la cual depende del Decanato de la escuela de posgrado. Esta área viene desarrollando una serie de estrategias para la mejora continua en busca de mantenerse competitiva brindando el mejor servicio a través de procesos más eficientes.

Ante este contexto, dada la importancia del área comercial para escuela de posgrado, siendo esta área pieza clave dentro de la organización debido a que: da inicio a la comunicación con el cliente, es la que interactúa directamente con ellos en sus primeros contactos con la organización, recoge las principales necesidades de los clientes y es parte de la experiencia del cliente dentro de su ciclo de vida, desde que inicia la búsqueda de información a través de los distintos canales hasta que elige finalmente el producto que satisface sus necesidades. Otro aliciente es la cercanía del investigador con el área, formando parte del equipo de trabajo encargado de la mejora de procesos.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo la implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas Lean en una organización educativa logrará generar mayor valor en los procesos comerciales?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo implementar un sistema de gestión de calidad aplicando ISO 9001:2015 y herramientas Lean?
- ¿Cuáles son los beneficios de implementar un sistema de gestión de calidad en los procesos comerciales de una organización educativa?
- ¿Qué aporta al conocimiento realizar la implementación de un sistema de gestión de calidad en el área comercial de una organización educativa?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Diseñar e implementar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 aplicando herramientas Lean en una organización educativa para generar mayor valor en los procesos comerciales.

1.3.2. Objetivos específicos

- Utilizar una metodología adecuada para implementar de un sistema de gestión de calidad aplicando herramientas Lean e ISO 9001:2015 en los procesos comerciales.
- Mostrar los beneficios de implementar un sistema de gestión de calidad en los procesos comerciales de una organización educativa.
- Compartir con la comunidad académica y profesional, los resultados de implementar un sistema de gestión de calidad en el área comercial de una organización educativa.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis General

El diseño e implementación un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 aplicando herramientas Lean en los procesos comerciales de una organización educativa generará mayor valor.

1.4.2. Hipótesis Específicas

- Se utilizará una metodología adecuada para implementar de un sistema de gestión de calidad aplicando herramientas Lean e ISO 9001:2015 en los procesos comerciales.
- La implementación de un sistema de gestión de calidad en los procesos comerciales mostrará beneficios a la organización educativa en estudio.
- El trabajo realizado permitirá compartir con la con la comunidad académica y profesional los resultados de implementar un sistema de gestión de calidad en el área comercial de una organización educativa.

1.5. Determinación de variables

Tabla 1. Variables de investigación.

Variable dependiente	Y: Valor en los procesos comerciales
Variables independientes	x1: Implementación de un sistema de gestión de calidad.
	x2: Mejora de procesos.
	x3: Optimización de recursos.
	x4: Enfoque en las necesidades de los clientes.

Fuente: Elaboración propia.

1.6. Justificación de la investigación

Se presentan las razones por las que se debe realizar la presente investigación desde tres enfoques: teórico, práctico y metodológico.

1.6.1. Teórica

La investigación contribuye a la literatura con la implementación de un sistema de gestión de calidad en los procesos comerciales de una organización educativa superior. Los hallazgos obtenidos buscan ser útiles para revisar, implementar y aplicar proyectos de sistema de gestión de calidad con herramientas Lean en otras áreas comerciales de organizaciones de servicios. Asimismo, sugerir cambios y recomendaciones para futuras investigaciones e implementaciones relacionadas a los objetivos de la investigación.

1.6.2. Práctica

Actualmente, las empresas “se encuentran cada vez más interesadas en alcanzar y demostrar un sólido desempeño operacional mediante las herramientas a su disposición, entre las que se encuentran el control y la gestión de los procesos”. (López, 2015, p. 135). El diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad en los procesos comerciales actuales permitirá mostrar resultados traducidos en: reducción de costos y tiempo que toman los procesos críticos, incremento de la productividad, del grado de compromiso de la dirección y la mayor participación de los colaboradores del área.

“El modelo empresarial surgido en los últimos años, necesita sistemas de gestión que permitan controlar de forma sistemática las actividades y procesos de la organización, con la participación e implicación de todos sus trabajadores con el objetivo de lograr los resultados previstos”. (Formoso et al., 2011, p. 45). Se hace evidente entonces, la importancia de un sistema de gestión, toda vez que, de acuerdo a los lineamientos de la organización en estudio, se busca tener procesos optimizados que se adecuen a la demanda real de los clientes, brindando mayor valor en el servicio para generar una ventaja competitiva en el entorno en que se desempeña.

En específico se propone un sistema de gestión de calidad, basado en la Norma ISO 9001: 2015, el cual brinda los siguientes beneficios para el área: se fomenta la participación de todos los grupos de interés en la definición de las estrategias, políticas,

procesos y recursos para conseguir los objetivos organizacionales, mejora la coordinación de los procesos, la alineación de la misión, visión, objetivos y planes de acción, así como la comunicación entre todos los involucrados; nos ayuda a cumplir los objetivos a corto, mediano y largo plazo; facilita la comunicación interna, siendo esta fluida, la comunicación con los grupos interés se hace mucho más efectiva; mejora la capacidad para dirigir esfuerzos en los procesos clave, optimizando el rendimiento a través de una gestión eficaz; permite el uso eficiente de los recursos; brinda confianza a las partes interesadas, permitiendo demostrar el cumplimiento al tener un sistema que respalde sus procesos y que dentro del cual se tenga claro lo que se debe hacer en cada momento y cuáles son las prioridades para llegar a los objetivos compartidos; facilita el proceso de mejora continua basado en el análisis y evaluación de información, esencial para mantener los niveles óptimos de rendimiento; finalmente, permite una respuesta rápida a los cambios, al tener los procesos y procedimientos claros. (ISO 9001:2015, 2015).

Además, un sistema de gestión de calidad permite mejorar la imagen de la organización y permite mostrar su compromiso social, esto se traduce en una ventaja competitiva debido a que hay mayor confianza en que los procesos generan valor, no solamente para los clientes finales sino con todos los grupos de interés. Como lo afirma López Supelano (2015), “para obtener beneficios y lograr la mayor productividad y rentabilidad posibles se deben entender claramente cómo satisfacer al cliente interno y externo”. Entendemos por cliente a no solo quien adquiere nuestros productos o servicios, sino también a los colaboradores quienes son claves para la mejora de los servicios, lo que repercute en la generación de valor.

Por otro lado, las organizaciones que ya han implementado un sistema de gestión de calidad cuentan con una cultura organizacional enfocada a la mejora continua en sus actividades diarias, trabajan bajo un plan definido que les permite medir el desempeño y realizar evaluaciones a través de indicadores tanto para su gestión interna como para sus grupos de interés, comparándose con resultados históricos. Dichas organizaciones han generado la cultura de calidad en todo el equipo de trabajo y reconocen de manera más rápida los fallos en los procesos, y no solo los identifican sino también los documentan y los corrigen oportunamente. Cuentan con un sistema de atención de reclamos, quejas y sugerencias que permite priorizar y atender los casos

que se presentan. Finalmente, el conocimiento de la organización se mantiene en el tiempo, ya que los procesos y procedimientos están documentados.

Un sistema de gestión de calidad dentro de la organización en estudio permitirá mejorar la gestión y los procesos comerciales que dan soporte a la provisión de productos educativos tanto en Lima como en las regiones en las que tiene presencia. Implementar un sistema de gestión logra que se hable el “mismo idioma” entre las áreas que conforman la dirección, y las mantiene alineadas a los objetivos organizacionales. La cultura y el clima se fortalecen en base a los valores organizacionales y a los estándares que las acreditaciones y rankings exigen, lo cual la ayuda a sostenerse en el tiempo como una organización de clase mundial, siendo flexible e innovadora. Por otro lado, apertura relaciones con organizaciones para las que la calidad es importante y muchas veces determinante para crear lazos que demuestren su compromiso mutuo con la calidad en los productos y servicios que ofrecen.

Un sistema de gestión de calidad para la Dirección Comercial la facultará a garantizar la calidad de sus procesos a sus grupos de interés. Esto hace que, de manera holística, los procesos fluyan de modo ordenado y efectivo. Los procesos optimizados se traducen en: ahorro de tiempo; reducción costos; mejora del aprendizaje y crecimiento dentro de la organización, fortalecimiento de la cultura de mejora continua; procesos más ágiles y eficientes. Esto facilita a más personas la disponibilidad y accesibilidad de los servicios que se brindan, de esta forma se puede ampliar el número de estudiantes potenciales y, como resultado, la cantidad de estudiantes que eligen la oferta de la organización entre las otras opciones que ofrece el mercado. Esta mayor atracción de clientes se traduce en más ingresos para la organización.

El trabajo se desarrolla en los procesos comerciales, debido a que es de los que más información se puede obtener, con los que se tiene mayor cercanía y conocimiento acerca de sus procedimientos. Además, trabajar con estos procesos comerciales es de interés para el investigador, dado que es el contexto donde se desenvuelve laboralmente y el proyecto se alinea a los objetivos del área a la que pertenece.

Sin embargo, entre las dificultades para comenzar un proyecto de implementación de un sistema de gestión de calidad se encuentran: (1) la falta de apoyo de la alta dirección para que el proyecto sea respaldado ante el equipo de trabajo y que se cumplan los objetivos esperados luego de la implementación; (2) la falta de asignación de recursos para el proyecto, no solo en términos económicos sino en tiempo

del personal involucrado, lo que significa dejar otros proyectos en curso y/o sus actividades diarias; (3) que todo el equipo comercial no se comprometa con el proyecto; (4) que el personal involucrado en las actividades comerciales no tenga participación directa en la etapa de planificación e implementación; (5) y por último, relacionado con la anterior dificultad expuesta, tener como único fin del proyecto la certificación ISO 9001. Si bien obtener una certificación internacional mejora la imagen de la organización, que el sistema haya sido comprendido y adoptado por todo el equipo de trabajo es mucho más beneficioso, ya que se traduce en compromiso futuro y cambio en la cultura organizacional hacia la mejora continua.

1.6.3. Metodológica

La investigación utiliza un diseño de proyecto solución, en el cual se identifica una realidad problemática y se diseña y propone una solución para la misma, según el contexto y el alcance que se tenga.

Esta investigación aportará al conocimiento de la aplicación de un sistema de gestión de calidad a partir de su implementación en los procesos comerciales de una escuela de negocios, sirviendo de antecedente para futuras implementaciones tanto en la misma organización como en otras que brinden servicios educativos u otros servicios.

Se presenta el uso de dos metodologías: la norma ISO 9001 en su nueva versión 2015 como base para un sistema de gestión de calidad y las herramientas Lean, que se encuentra entre las principales alternativas para obtener mayor valor de los procesos, lo que incrementa su efectividad y a su vez permite el establecimiento de la mejora continua que requieren las organizaciones en el entorno empresarial peruano.

1.7. Delimitación del estudio

El trabajo de investigación aplicado está delimitado en cuatro aspectos: (1) personas, las involucradas dentro de los procesos de la Dirección Comercial, desde el Director Comercial, el equipo de Ventas, Marketing, Inteligencia Comercial y Mediciones de Servicio; (2) lugar de aplicación del estudio: la Universidad ESAN, campus Monterrico, Lima; (3) tiempo: el periodo de investigación de la tesis es de mayo 2018 - junio 2019; (4) el contenido, comprende el sistema de gestión de calidad y sus procesos, la norma ISO 9001:2015 y las herramientas Lean aplicadas a los procesos comerciales de la organización.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Con la finalidad de situar nuestro problema de investigación, comprenderlo, sustentarlo y ofrecer los conceptos necesarios de los términos que se utilizarán, se presenta a continuación el marco teórico. Este nos ayudará a integrar los conocimientos desarrollados en investigaciones, bases teóricas y conceptos, para relacionarlos a los objetivos de investigación y plantear posibles soluciones a la problemática presentada en el capítulo anterior.

2.1. Antecedentes de la investigación

Se seleccionaron trabajos de tesis y artículos de investigación relacionados al tema: Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas Lean en los procesos comerciales de una organización educativa.

2.1.1. Resumen de los trabajos de tesis

Se eligieron cinco trabajos de tesis: dos nacionales y tres internacionales. En estos se realiza el diseño y/o implementación de un sistema de gestión de calidad, y uno de ellos desarrolla el uso de herramientas Lean en empresas de servicios.

El primer trabajo de tesis trata sobre el diseño de un sistema de gestión de calidad en una empresa de servicios, basado en la versión anterior de la norma ISO 9001: la versión 2008. En este primer trabajo se busca la implementación como una estrategia de diferenciación frente a la competencia, ayudando así a la organización a incrementar sus niveles de ventas.

La segunda tesis seleccionada tiene como foco el incremento de la calidad de servicio para los estudiantes, toda vez que se trata del diseño de un sistema de gestión de calidad para una organización educativa. El servicio brindado no solo se evalúa desde el punto de vista del cliente final: el educando, sino también desde el de los *stakeholders* o grupos de interés. Una particularidad de este trabajo es que el sistema de gestión se diseña tanto para sus servicios de educación superior como para los de educación primaria y secundaria.

El tercer trabajo de tesis es una investigación comparativa entre las aplicaciones de un sistema de gestión de calidad en distintas instituciones educativas. Se analizan las experiencias de manera que se puedan responder las siguientes preguntas: qué es calidad, cuándo un servicio es de calidad y qué entendemos por calidad educativa.

La cuarta tesis se aplica en el área comercial de una empresa, esperando mejorar los procesos en respuesta a la falta de satisfacción en sus clientes. Se busca evaluar el impacto de la implementación de un sistema de gestión de calidad, y verificar si este responde a una evaluación positiva de los procesos de la organización desde la perspectiva de sus clientes.

Finalmente, el quinto trabajo de tesis difiere de los anteriores porque desarrolla la implementación de Lean Management. Sin embargo, al igual que en los casos anteriores, se tiene como objetivo obtener efectos positivos para la organización y su entorno, a través de la mejora de la eficiencia y eficacia de los procesos. En el trabajo se presenta, del mismo modo que en las anteriores tesis expuestas, una implementación en una empresa de servicios. En este caso en particular: el servicio turístico.

En las cinco tesis presentadas se desarrollan herramientas para mejorar los procesos de una organización, y, en consecuencia, incrementar el valor y satisfacción del cliente con los servicios que se ofrecen. En la siguiente tabla se muestran, a modo de resumen, los cinco trabajos seleccionados clasificados por país y tema desarrollado.

Tabla 2. Trabajos de tesis.

	Título	Año	País	Autor(es)	Tema
1	Diseño del Sistema de Gestión de Calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2008 para la empresa Dicomtelsa	2009	Colombia	Juan David Méndez Gómez, Nicolás Avella Acuña	Diseño del Sistema de Gestión de Calidad en una empresa de servicios
2	Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad en la Institución Educativa Ciudad de Tunja	2016	Colombia	Cervantes Hernández Ruth Mary, Garcés Polo Claudia Patricia	Diseño del Sistema de Gestión de Calidad en una institución educativa

3	La implementación de un sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001 en tres experiencias educativas	2014	Perú	Juver Gutiérrez Peña	Implementación de un sistema de gestión de calidad en educación superior
4	Influencia de la implementación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008 en la efectividad del área comercial de la empresa Inversa S.R.L.	2016	Perú	Fabiola Oscanoa Castro, Yasmin Hilda Sinche Alvarado	Implementación de un sistema de gestión de calidad en un área comercial
5	Diseño de un modelo de aplicación del sistema Lean Management (administración esbelta), para las pequeñas y medianas empresas del subsector turismo, en la rama de hotelería de El Salvador	2007	El Salvador	Gisela Alexandra Henríquez Lemus, Glora Ivonne Pineda Ochoa, José Aníbal Portillo Colocho	Lean Management para empresas de servicios

Fuente: Elaboración propia.

2.1.2. Resumen de los artículos de investigación

Se seleccionaron tres artículos de investigación internacionales relacionados con modelos de sistemas de gestión de calidad y *Lean Services* en organizaciones de educación superior.

El primer artículo trata sobre la efectividad de los modelos de sistemas de gestión de calidad implementados por universidades comparando los enfoques genéricos y específicos. En el segundo se desarrolla también un sistema de gestión de

calidad en educación superior, pero desde la visión de los empleadores; lo que permite entender su implicancia en la efectividad de la implementación desde su rol de partes interesadas. Finalmente, en el tercer artículo, se presenta a la filosofía Lean como un catalizador para el incremento de la participación y colaboración del equipo de trabajo en organizaciones educativas; este artículo permite entender la relación entre el incremento de la productividad del personal y el mejor servicio que una organización ofrece.

En los tres artículos elegidos se presenta la perspectiva y los procesos de una organización de educación superior. Además, se facilita la comprensión de modelos de calidad, desde la óptica del cliente interno, y de las herramientas Lean aplicada a servicios.

En la siguiente tabla se muestran, a modo de resumen, los tres artículos elegidos, clasificados por país y tema.

Tabla 3. Artículos de investigación.

	Título	Año	País	Autor	Tema
1	Application of generic quality management models in European universities	2015	Lituania	Virginija Kargytė	Modelos de gestión de calidad en universidades
2	Quality Management System in Higher Education - Employers' approach	2010	Rumania	L. Ilies, C. Osoian, M. Zahaire	Sistema de gestión de calidad en educación superior
3	Propuesta metodológica para la identificación del valor agregado como input de Lean Services en instituciones de educación superior	2014	Colombia	Joseph Robert Voelkl Peñaloza, Jorge Alberto Silva Rueda, Clara Mabel Solano Vanegas, Giovanna Rosa Fiorillo Obando	Lean Services en educación superior

Fuente: Elaboración propia.

Presentado el resumen de los antecedentes: trabajos de tesis y artículos de investigación; se desarrollan a detalle en el siguiente apartado cada uno de ellos. Cada antecedente inicia con una tabla de datos principales con la siguiente información: título, autor, tipo de trabajo, lugar donde se hizo la investigación y el año de publicación. Se incluye además un breve resumen del trabajo realizado, los objetivos buscados, los resultados más importantes y las conclusiones.

2.1.3. Tesis relacionadas

2.1.3.1. Trabajo de tesis N°1

Tabla 4. Tesis 1.

Título	Diseño del Sistema de Gestión de Calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2008 para la empresa Dicomtelsa
Autor(es)	Juan David Méndez Gómez, Nicolás Avella Acuña
Tipo	Tesis para optar el grado de título de ingeniería
Lugar	Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de ingeniería, Bogotá, Colombia
Año	2009

Fuente: Elaboración propia.

Esta tesis se aplica en Dicomtelsa, una empresa dedicada a la comercialización de soluciones de comunicación a través de la telefonía celular. En esta se identifica la necesidad de plantear una estrategia de diferenciación frente a la competencia que le permita generar confianza en sus clientes y, como resultado, mejorar sus niveles de ventas.

El trabajo tiene como objetivo principal desarrollar la estructura del sistema de gestión de calidad para establecer una organización basada en procesos, lo que favorezca el mejoramiento continuo e incremente su competitividad en el mercado. Para este fin se desarrolla un diagnóstico de la situación actual, para identificar los

requisitos con los que cuenta de acuerdo a la norma ISO 9001: 2008; el diseño de un plan estratégico según la norma ISO 9001 que ayude a medir el desempeño de la organización; y, la implementación de un sistema de indicadores de gestión junto a un mapa de procesos para realizar un análisis periódico de la gestión y tomar decisiones de forma más rápida.

Los resultados más importantes del trabajo son los siguientes: el plan de puesta en marcha e implementación del sistema de gestión de calidad; la estructura documental requerida por la norma ISO 9001:2008; y, una herramienta de pronóstico de la cantidad de unidades a vender para optimizar el proceso logístico.

Se concluye al término del trabajo que la implementación de un sistema de gestión de calidad es pertinente en la organización, toda vez que le permitirá generar mayor rentabilidad al minimizar sus costos de no calidad; podrá mejorar la satisfacción de sus clientes; y, establecerá la mejora continua en sus procesos. Estos resultados se alinean a su objetivo de posicionarse como líder del mercado.

2.1.3.2. Trabajo de tesis N°2

Tabla 5. Tesis 2.

Título	Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad en la Institución Educativa Ciudad de Tunja
Autor(es)	Cervantes Hernández Ruth Mary, Garcés Polo Claudia Patricia
Tipo	Tesis para optar el grado de magíster
Lugar	Universidad Tecnológica de Bolívar, Cartagena de Indias, Colombia
Año	2016

Fuente: Elaboración propia.

Esta tesis se aplica en la Institución Educativa Ciudad de Tunja, en la que se identifica la necesidad, tanto de estudiantes como de padres, de mejorar la calidad del servicio. Cabe mencionar, que la institución ofrece los siguientes programas educativos: preescolar, primaria, secundaria, educación media y programas para adultos. La ubicación de la institución es en Cartagena, Colombia.

El diseño del sistema de gestión de la calidad propuesto tiene como objetivo gestionar los procesos directivos, misionales, administrativos y de proyección social de la institución. El objetivo de la investigación se desarrolla en tres etapas: la primera, el diagnóstico estratégico de la organización, para identificar los requisitos que cumple de acuerdo a la norma ISO 9001: 2008; la segunda, la asesoría de la organización en relación al sistema de gestión de calidad y a la mejora continua; la tercera, la entrega de la documentación de los procesos y procedimientos que conforman el sistema de gestión de calidad.

Entre los resultados más resaltantes del trabajo se tienen: (1) un estudio descriptivo basado en la norma ISO 9001: 2008 y los lineamientos de la *Guía Técnica Colombiana para la implementación de la norma ISO 9001 en establecimientos de educación formal en los niveles de preescolar básica, media y en establecimientos de educación no formal* (GTC 200) desde la perspectiva de asesoría; (2) los documentos necesarios para implementar un sistema de gestión de calidad y los pasos a seguir para dicho fin; (3) el diseño y la documentación completa del sistema de gestión de calidad; (4) la identificación de las debilidades de los procesos; y (5), la planificación del sistema de gestión de calidad para articular los procesos, procedimientos y manuales que cubren las necesidades identificadas de la organización.

Al término del trabajo se concluye que la implementación de un sistema de gestión de calidad es pertinente en la institución y que la ayudará a posicionarse en términos de calidad frente a otras organizaciones de su entorno. Esto se alinea a sus objetivos y valores organizacionales.

2.1.3.3. Trabajo de tesis N°3

Tabla 6. Tesis 3.

Título	La implementación de un sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001 en tres experiencias educativas
Autor(es)	Juver Gutiérrez Peña
Tipo	Tesis para optar el grado de magíster

Lugar	Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú
Año	2014

Fuente: Elaboración propia.

Esta tesis describe tres experiencias educativas: la de una universidad, la de un instituto y la de una escuela superior. La investigación es cualitativa de tipo bibliográfico mixto; selecciona experiencias y textos de análisis para finalmente auditar el contenido y elaborar un informe final que responda a: qué es la calidad, cuándo un servicio es de calidad y qué es la calidad educativa.

El objetivo principal de la investigación es analizar la influencia de la implementación de un sistema de gestión de calidad, según la norma ISO 9001, en la mejora de la calidad educativa en tres organizaciones. Con este fin, se realiza una comparación de los resultados de cada implementación, buscando identificar la repercusión positiva o negativa; es decir, si se tiende a la mejora o no genera impacto alguno en la organización.

Se analizan los enfoques principales de la calidad en la educación, tales como: las aspiraciones de los educandos, las expectativas de la sociedad, las demandas del gobierno, las empresas, la industria, y finalmente, las necesidades de las instituciones profesionales. Las unidades de análisis son fuentes documentales seleccionadas según los siguientes criterios: especificidad del tema, tipo de autor, perspectiva, tipo de fuente, tipos de estudio, ámbito geográfico, ámbito de la educación, temporalidad de la fuente e idioma de la fuente.

Los resultados más importantes del trabajo son: (1) los factores internos y externos influyen en la implementación de un sistema de gestión de calidad; (2) una organización que cuenta con un sistema de gestión mejora su desempeño operacional; (3) existe una relación directa entre la implementación y la mejora en la calidad educativa.

Al término del trabajo se concluye que las fuerzas motivacionales contribuyen positivamente a que la implementación de un sistema de gestión de calidad sea exitosa; las implementaciones que vienen desde la gestión interna de la organización, siguiendo los procesos que indica la norma, consiguen mejoras en su productividad; y, por último, las experiencias en los casos analizados muestran que al desarrollarse sistemas

operativos transparentes, como resultado de la implementación, se toman decisiones más acertadas y, por ende, se mejora el desempeño de la organización.

2.1.3.4. Trabajo de tesis N°4

Tabla 7. Tesis 4.

Título	Influencia de la implementación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2008 en la efectividad del área comercial de la empresa Inversa S.R.L.
Autor(es)	Fabiola Oscanoa Castro, Yasmin Hilda Sinche Alvarado
Tipo	Tesis para optar el grado de licenciado
Lugar	Universidad del Centro del Perú, Huancayo
Año	2016

Fuente: Elaboración propia.

Esta tesis se aplica en el área comercial de Inversa S.R.L., una empresa de servicios complementarios de limpieza de ambientes. En ella se identifica la necesidad de mejorar sus procesos debido al descontento que la falta de organización genera en sus clientes.

El objetivo principal de la investigación es determinar la influencia del sistema de gestión de calidad en la efectividad del área comercial. En el trabajo se desarrolla lo siguiente: el uso de las dimensiones del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001, cuestionarios de opinión a los colaboradores administrativos y operativos de la empresa; y entrevistas para comprobar los efectos positivos del sistema de gestión de calidad.

Los resultados más resaltantes del trabajo son: (1) la implementación de un sistema de gestión de calidad influye positivamente en el área comercial, (2) los beneficios internos y externos, así como la mayor efectividad en los procesos, se manifiestan desde la implementación del sistema de gestión de calidad, no siendo necesaria la certificación para ver el progreso o resultado de la misma.

Se concluye que la implementación de un sistema de gestión de calidad influye positivamente en la efectividad del área comercial debido a que permite el cumplimiento de objetivos, mayor conformidad en el servicio y la mejora en la eficiencia del área. Esto se confirma a través de la disminución de tiempo y de los recursos económicos invertidos en el desarrollo de sus actividades.

2.1.3.5. Trabajo de tesis N°5

Tabla 8. Tesis 5.

Título	Diseño de un modelo de aplicación del sistema Lean Management (administración esbelta), para las pequeñas y medianas empresas del subsector turismo, en la rama de hotelería de El Salvador.
Autor(es)	Gisela Alexandra Henríquez Lemus, Glora Ivonne Pineda Ochoa, José Aníbal Portillo Colocho
Tipo	Tesis para optar el grado de licenciado
Lugar	Universidad de El Salvador, El Salvador
Año	2007

Fuente: Elaboración propia.

Esta tesis se aplica en los pequeños y medianos hoteles de El Salvador, debido a la necesidad de este tipo de empresas de enfrentarse a: la incapacidad para ajustar su producción a las variaciones de la demanda; la incapacidad para seguir al consumidor con sus productos de un lugar a otro, trasladándose a hacia el que tenga una demanda más conveniente; y, al costo de inversión, dado que este es principalmente realizado en activos (edificios, equipamientos y mobiliario).

El objetivo principal del trabajo es diseñar un modelo de aplicación del sistema Lean Management para los pequeños y medianos hoteles de El Salvador, lo que les permita operar bajo un sistema de gestión de clase mundial en un mercado globalizado. En pos de cumplir este objetivo se realiza una validación del modelo de gestión de Lean Management para pequeños y medianos hoteles. Se determina: (1) el hotel tipo para la

implementación del modelo; (2) los componentes del modelo de puesta en marcha; (3) la metodología para la validación; (4) la forma de medición de los resultados obtenidos luego de la ejecución del modelo de gestión para validar la funcionalidad y aplicabilidad del modelo diseñado.

Entre los resultados más resaltantes del trabajo se tienen: el diseño del modelo de gestión Lean Management, (2) los pasos a seguir para establecer cada componente con sus formatos y procedimientos requeridos, (3) la validación del modelo diseñado en función de sus resultados en ahorros, mejoras y otros aspectos.

Luego de la realización del trabajo se colige que el turismo es uno de los subsectores que va tomando más importancia, lo que se comprueba en su mayor participación en el Producto Bruto Interno (PBI); la aplicación del sistema logra efectos positivos no solo para los empresarios, empleados y clientes sino para la economía nacional; el modelo de gestión Lean Management es aplicable a hoteles pequeños y medianos, y a cada una de las diferentes áreas con las que estas cuentan, esto debido a que la forma de trabajar de estos tamaños de hoteles es similar.

2.1.4. Artículos relacionados

2.1.4.1. Artículo de investigación N°1

Tabla 9. Artículo 1.

Título	Application of generic quality management models in European universities
Autor(es)	Virginija Kargytė
Lugar	Akademija, Kaunas distr., Lituania
Año	2015

Fuente: Elaboración propia.

Este artículo trata sobre la efectividad de los sistemas de gestión de calidad implementados por universidades y el potencial de los modelos de gestión de calidad genéricos desarrollados fuera de la educación superior.

En este estudio se comparan los modelos de calidad específicos y genéricos, con el fin de descubrir si los modelos de gestión de calidad genéricos son relevantes para las universidades europeas de hoy y cómo estos pueden aplicarse. Para dicho fin, se desarrolla: (1) un análisis y resumen de los modelos de gestión de calidad aplicados por universidades europeas, (2) la comparación a través de las variables alcance, diseño y contenido de los modelos de gestión de calidad analizados, (3) la propuesta de un enfoque en el que las universidades europeas desarrollan un sistema de gestión de calidad efectivo utilizando los modelos de gestión de calidad analizados. La metodología utilizada es el análisis de documentos, el modelamiento, la clasificación y los análisis comparativos.

Como resultado se obtiene la certeza de que algunos elementos de los modelos de gestión de calidad genéricos pueden compensar los puntos débiles de los específicos. Por lo tanto, se propone integrar estos distintos modelos dentro de las universidades europeas.

Por último, se concluye que los modelos genéricos de sistemas de gestión de calidad, como el ISO 9001 y el modelo de excelencia EFQM, son relevantes para las universidades europeas ya que estos pueden complementarse.

2.1.4.2. Artículo de investigación N°2

Tabla 10. Artículo 2.

Título	Quality Management System in Higher Education - Employers' approach
Autor(es)	L. Ilies, C. Osoian, M. Zahaire
Lugar	Babes-Bolyai University, Rumania
Año	2010

Fuente: Elaboración propia.

El artículo desarrolla la importancia de la calidad y de la gestión de calidad en la educación superior. Estos temas se mantienen como una preocupación constante de los investigadores. La investigación ofrece un análisis de la calidad del sistema universitario desde la perspectiva de los empleadores.

La metodología utilizada está basada en una encuesta cuantitativa online realizada a empresas de Rumania. Las empresas encuestadas evaluaron un conjunto de diecisiete elementos como representativos para una universidad de alta calidad. Para identificar las dimensiones que subyacen a los ítems que miden la calidad del sistema universitario se utiliza un análisis factorial exploratorio.

Luego de la investigación se comprueba que la calidad es de naturaleza subjetiva e implica excelencia implícita, y se hace evidente la dificultad de definirla. Como resultado de la encuesta realizada a los empleadores se tiene que, desde su perspectiva, una universidad de calidad cuenta con las siguientes características: (1) prepara buenos profesionales, (2) provee conocimientos prácticos sólidos, (3) se mantiene cerca al contexto económico; es decir, existe una estrecha relación entre la universidad y el mercado laboral.

“La investigación propone que los factores para medir la calidad del sistema de una universidad son los siguientes:

1. Resultados de la universidad (competencias de los graduados).
2. Garantías externas de la calidad universitaria (tradición histórica, acreditaciones externas e infraestructura).
3. Calidad del personal y su relación con el mercado laboral.
4. Oferta para los estudiantes (especializaciones e intercambios).
5. Normas de clasificación (calificaciones aprobatorias y sistema de admisión).
6. Características físicas (espacios y equipos)”.

Se concluye con este artículo que una vez implementado un sistema de gestión de calidad en las instituciones de educación superior, se deberían considerar los aportes de los clientes y tomarlos en cuenta tanto para atenderlos como para la mejora de los procesos educativos. Las dimensiones identificadas en este trabajo aportan información para las instituciones de educación superior y son útiles para mejorar los procesos y los resultados educativos. Además, la dificultad de la conceptualización de la calidad radica en la variedad de campos para los que se debe definir y evaluar, así como en las múltiples perspectivas abordadas.

2.1.4.3. Artículo de investigación N°3

Tabla 11. Artículo 3.

Ítulo	Propuesta metodológica para la identificación del valor agregado como input de Lean Services en instituciones de educación superior
Autor(es)	Joseph Robert Voelkl Peñaloza, Jorge Alberto Silva Rueda, Clara Mabel Solano Vanegas, Giovanna Rosa Fiorillo Obando
Lugar	Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia
Año	2014

Fuente: Elaboración propia.

En este artículo se muestra la ventaja de la aplicación de Lean como filosofía. Es decir, no solo en la eliminación o reducción de desperdicios sino también en el cambio de la cultura en la organización, incrementándose la participación y colaboración del equipo de trabajo para ofrecer mejores productos o servicios y satisfacer al cliente. Se propone la metodología de diagnóstico del valor agregado para el cliente, basándose en el concepto de Gestión de Relaciones con los Clientes (CRM) por sus siglas en inglés, como insumo para una futura implementación de Lean Services.

El objetivo principal de la investigación es responder a la siguiente pregunta: ¿de qué manera una compañía define el valor agregado esperado por los clientes? Como respuesta se plantea una metodología para identificar el valor agregado esperado como *input* del Lean en instituciones de educación superior.

Entre los resultados más resaltantes del trabajo se tiene que, aunque las investigaciones están iniciándose, ya existen universidades que han incluido en sus cursos impartidos *Lean Services* como parte de sus programas de Ingeniería Industrial; los autores refieren que aún no hay modelos comprobados o adaptaciones probadas de herramientas Lean en el sector de servicios; y, que gracias a las personas que van a usar el servicio, (cliente externo) y a quienes lo van a prestar (equipo de trabajo), se puede constituir un verdadero modelo de mejoramiento de los procesos del servicio.

En conclusión, se refirió que para que la implementación de Lean se oriente al cliente, se necesita tener contacto con este. Del mismo modo, Lean Services no cuenta con una herramienta para identificar el valor agregado percibido por los clientes que ayude al proceso de diseño y/o rediseño de las actividades de una organización. No obstante, el uso práctico del CRM permite identificar y responder a las expectativas de los clientes de manera oportuna, ya que tiene afinidad a mejorar el flujo de información e incluye medios físicos y tecnológicos para realizar comunicaciones más efectivas con los clientes. Finalmente, las mejoras de la organización deben ser beneficios para los clientes externos, lo cual signifique su fidelización.

Luego de la revisión de los antecedentes elegidos, se concluye que existen varias teorías que se aplican al problema de investigación. Se ha trabajado en diseños e implementaciones de sistemas de gestión de calidad basados en la norma ISO 9001, y, en otros casos se han desarrollado las herramientas Lean en empresas de servicios; sin embargo, no hay estudios en los que se implemente un sistema de gestión de calidad junto con herramientas Lean en una organización. Este trabajo busca aplicar la norma ISO 9001, en su versión 2015, y reforzar el sistema de gestión con herramientas Lean que actúen como catalizadores en la mejora de procesos.

2.2. Bases teóricas

Con el fin de obtener una mejor comprensión del problema de investigación, se presentan un conjunto de conceptos y proposiciones. Las siguientes bases teóricas permiten sostener el desarrollo del trabajo: *Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 aplicando herramientas Lean en los procesos comerciales de una organización educativa*. En ese sentido, se consideran las siguientes bases: definiciones de calidad, calidad de servicio, sistema de gestión, sistema de gestión de calidad, modelos de sistema de gestión de calidad, su importancia y diferencias entre sí, la medición de la calidad, medición e indicadores en la gestión comercial y herramientas Lean.

2.2.1. Definiciones de calidad

“Si se recurre a la raíz etimológica de la palabra calidad, esta tiene sus inicios en el término griego *kalos*, que significa lo bueno, lo apto y también en la palabra latina *qualitatem*, que significa cualidad o propiedad”. (De la Torre, 2013). La calidad, por

ser de naturaleza subjetiva, tiene diferentes definiciones dependiendo del contexto en el cual se utilice.

Para el ISO 9000, es un conjunto de normas que incluye la ISO 9001 - norma en la que se basa el sistema de gestión de calidad propuesto. Es el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos. Esta definición se asemeja a la de Crosby, para quien la calidad significa conformidad con los requisitos. Las definiciones de Juran y Feigenbaum se enfocan más al cliente, siendo calidad para ellos: adecuación al uso del cliente y satisfacción de las expectativas del cliente, respectivamente. Deming no dio un concepto para la calidad, afirmó que un producto o servicio tiene calidad si ayuda a alguien y goza de un mercado sustentable. La variabilidad para Deming significa carencia de calidad. Para Taguchi la calidad es la menor pérdida posible para la sociedad, mientras que calidad para Shewhart es el resultado de la interacción de dos dimensiones: dimensión subjetiva (lo que el cliente quiere) y dimensión objetiva (lo que se ofrece).

Para efectos de esta investigación, se toma como referencia la definición de la ISO 9000 y la de Juran y Feigenbaum, ya que ambas tienen la visión de calidad enfocada al cliente y es justamente el objetivo general del presente trabajo generar mayor valor al cliente.

Debido a que la organización en estudio ofrece servicios, se define la calidad de servicio.

2.2.2. Calidad de servicio

Camisón, Cruz y González (2007) afirman que:

Una definición clásica de calidad de servicio sería la de Parasuraman, Zeithaml y Berry: “la calidad de servicio es el juicio global del consumidor acerca de la excelencia o superioridad global del producto”. Se observa que el concepto de calidad de servicio revela un deslizamiento desde el concepto clásico de calidad en sentido objetivo hacia un concepto subjetivo de calidad basado en la percepción del cliente. La calidad de servicio pasa a ser un concepto definido desde la perspectiva de los clientes, con lo que toma relevancia la calidad percibida. (p. 940).

La calidad de un servicio entonces depende de la retroalimentación de los clientes acerca de la satisfacción o desagrado en el momento que reciben el servicio, lo que se conoce como “el momento de la verdad”.

Alcaraz y Martínez (2012) sostienen que la calidad de servicio es un conjunto de actividades realizadas de forma racional cuya finalidad es lograr la satisfacción del cliente, y para que esto se lleve a cabo necesitamos de los siguientes pasos a los cuales se les conoce como las 4A del proceso del servicio:

- Atender al cliente, desde que entramos en contacto con él.
- Aclarar la situación, para conocer lo que necesita el cliente y responder a sus interrogantes.
- Actuar satisfaciendo la necesidad, buscando exceder las expectativas del cliente.
- Asegurarse de la satisfacción, a través de la retroalimentación, y de acuerdo a esto tomar las acciones correctivas.

2.2.2.1. Calidad de servicio en educación superior

Debido a que la organización en estudio se desarrolla en el mercado de educación superior, se define la calidad de servicio en este rubro. Para definir la calidad de servicio primero se define una institución educativa y luego una institución de educación superior.

Se consideran organizaciones educativas aquellas cuya actividad principal es la provisión de servicios o productos educativos. Es decir, que proporcionan, comparten o transfieren conocimiento a los estudiantes a través de formación teórica, práctica o de investigación, independientemente del tipo, su tamaño o la modalidad en que la imparten. (Ron & Rodríguez, 2018).

“Las instituciones de educación superior participan en un entorno dinámico y complejo (Araya-Castillo, 2014), debido a la influencia de los mercados globalizados (Denegri, Cabezas, Novoa, Peralta, & Estrada, 2013). Esta situación genera importantes cambios en el ámbito educacional (Altbach, Reisberg, & Rumbley, 2009), debido a que fomenta la creación de nuevas instituciones de educación superior (Jain, Sahney, & Sinha, 2013) e incentiva el mejoramiento continuo de las actividades que se desarrollan (Dill, 2007). En función de lo anterior, las instituciones de educación superior se enfocan en alcanzar un desempeño óptimo, generar ingresos, y obtener prestigio académico y social (Brunner, 2006). Esto lleva a que este tipo de instituciones se

desarrollen en un mercado competitivo, lo cual incrementa la importancia de la reputación y prestigio de las mismas.

Si bien no existe una metodología a seguir en la medición de la calidad del servicio en el contexto de educación superior, en específico a lo que se refiere a la escala que debería ser usada; “el éxito de estas instituciones no solo se mide por los resultados financieros o participación de mercado, sino también por la percepción y satisfacción de los clientes” (Jain, Sinha, & Sahney, 2011). Entendemos por clientes no solo a los usuarios finales del servicio educativo, sino también a las partes involucradas en los procesos educativos. Dentro de los clientes de la educación superior se encuentran los profesores, gobierno, familias y, en general, toda la sociedad (Abdullah, 2006), pero los considerados como principales son los estudiantes (Correia & Miranda, 2012).

La calidad es parte integral de la educación superior (Stensaker, 2008), por cuanto la calidad de la educación superior es una categoría dinámica que se basa en la aspiración de una mejora constante de todos los procesos y sus resultados (Stimac y Simic, 2012). En este contexto, se señala que la calidad de servicio es vista por las universidades como una decisión estratégica para satisfacer las necesidades de sus clientes (Araya-Castillo, 2013) y lograr posiciones competitivas en los mercados en que participan (Abdullah, 2006). Dentro de los clientes de las instituciones de educación superior se incluye a los estudiantes, personal administrativo, profesores, Gobierno, familias, empresas y la sociedad en general (Abdullah, 2006). No obstante, se sostiene que los estudiantes son los principales clientes en el sector de educación superior (Correia y Miranda, 2012). La satisfacción de los estudiantes es el barómetro de la calidad de los servicios de educación que ha atraído la mayor atención por parte de las instituciones de educación superior en la búsqueda de una ventaja competitiva (Arambewela y Hall, 2006). La experiencia educacional de los estudiantes no solo se refiere a aspectos relacionados con la enseñanza recibida en clase, sino a toda la experiencia de los alumnos.

2.2.2.2. Calidad de servicio en escuelas de negocios

El área en el que se implementará el sistema de gestión de calidad, la Dirección Comercial, gestiona la comercialización de los productos que ofrece ESAN como escuela de negocios para graduados. Por esto es importante definir la calidad de servicio para una escuela de negocio, de modo que se sepa qué tanto difiere o se parece con la

calidad de servicio en educación superior en general. Se inicia con la definición de una escuela de negocios.

Araya-Castillo (2016)

Las escuelas de negocios se enfrentan a elevados niveles de competencia. En este escenario, los directivos de las escuelas de negocios deben medir la percepción sobre la calidad del servicio ofrecido en sus principales clientes, a saber, los estudiantes. Los directivos deben usar instrumentos de medición que consideren las características propias de las escuelas de negocios. Existen 9 dimensiones que permiten realizar la medición: las competencias de los profesores, la actitud y comportamiento de los profesores, las competencias del personal administrativo, la actitud y comportamiento personal administrativo, los servicios administrativos, el plan de estudios, la organización de los cursos, el apoyo a la institución y los servicios en línea (p.92).

El alto nivel de competencia que se observa en los mercados de educación superior se presenta con mayor intensidad en las escuelas de negocios (Karami y Olfati, 2012). Las escuelas de negocios se encuentran sometidas a un mayor nivel de presión por parte de los estudiantes.

Los estudiantes de las escuelas de negocios, en mayor medida que algunos de otras áreas de conocimiento, esperan contar con profesores de amplia reputación profesional o académica, instalaciones de excelencia, una localización que sea funcional (en especial entre los estudiantes de posgrado y de régimen vespertino), redes con el sector empresarial, alianzas con universidades de prestigio, programas que sean atractivos para el mercado laboral, un servicio administrativo de excelencia, opciones de financiamiento (en especial en los programas de posgrado) y que los diversos procesos se realicen con altos estándares de calidad. (Araya, et al., 2016).

2.2.3. Calidad en la gestión comercial

La gestión comercial forma parte esencial del funcionamiento de las organizaciones. Sus funciones abarcan desde qué mercados acceder, que responde al dónde vender, y a quién ofrecer sus productos y servicios. Asimismo, es el área comercial quien atiende y vigila la calidad del producto servicio.

La calidad de la gestión comercial está directamente relacionada en la satisfacción de los clientes. Gestionar con calidad en un área comercial implica que los

procedimientos que la organización determine para garantizar la calidad en los procesos sean interiorizados por todo el equipo de trabajo. Un primer paso para asegurar la calidad es demostrar si lo que vendemos es bueno, para esto es importante definir criterios de calidad para el servicio ofrecido. En el caso de la organización en estudio, es asegurarnos de que los procesos sean de calidad durante el proceso comercial que se detalla más adelante.

2.2.4. Sistema de gestión

Para comprender qué es un sistema de gestión de calidad se define primero el sistema de gestión. Al desglosarlo, se tiene la palabra sistema; la cual, según la Real Academia Española, es un conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí o conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a un determinado objeto. La palabra gestión viene de la acción gestionar, la cual significa llevar adelante una iniciativa o proyecto o ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo. En conjunto, un sistema de gestión es una herramienta que permite optimizar recursos y tomar decisiones; comprende los elementos de gestión: visión, misión, valores y otros que forman el sistema de una organización. Los sistemas de gestión se basan en normas internacionales, como es el caso del sistema de gestión que se presenta en este trabajo.

2.2.5. Sistema de gestión de calidad

Definidos los conceptos de sistema de gestión y de calidad, se presenta el concepto: sistema de gestión de calidad. Este se refiere a una forma de trabajar a través de procesos que aseguren que la satisfacción de las necesidades de los clientes. De la Torre (2013) menciona que “el sistema de la calidad es aquella parte del sistema de gestión de la organización enfocada en el logro de resultados, en relación con los objetivos de la calidad, para satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas según corresponda”. Es importante mencionar que entendemos por partes interesadas no solo a los clientes finales sino a todos los que tienen participación relevante en la prestación del servicio.

2.2.6. Importancia de un sistema de gestión de calidad

Con el fin de conducir y operar una organización en forma exitosa se requiere que esta se dirija y controle en forma sistemática y transparente. (De la Torre, 2013). Un sistema de gestión de calidad es un referente permanente y un instrumento eficaz en el proceso de toda organización para mejorar los productos o servicios que ofrece. Este modelo favorece la comprensión de las dimensiones más relevantes de una organización, establece criterios de comparación con otras organizaciones y permite el intercambio de experiencias. (López, 2001). Este sistema apoya en el mejoramiento continuo del desempeño, considerando las necesidades de todas las partes interesadas. Para una organización implementar un sistema de gestión de calidad puede significar un gasto considerable; no obstante, esta debe verse como una inversión a mediano y largo plazo.

De la Torre (2013) menciona entre los beneficios que se obtienen con un sistema de gestión de calidad a los siguientes:

- Ayuda a mejorar a la organización
- Aumenta la capacidad de cumplimiento de los requisitos
- Reduce y elimina los problemas
- Permite satisfacer a los receptores del servicio
- Evita el costo de la no calidad
- Evita retrasos y reproceso
- Evita los desperdicios
- Aumenta la calidad de servicio
- El manual de procedimientos del sistema de gestión de calidad brinda homogeneidad en el servicio, cuando todos los procesos están documentados.
- Establece el ¿qué?, ¿quién?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, para cada actividad, mediante la documentación.
- Facilita el control de las actividades.
- Brinda reconocimiento a la organización, con los clientes externos e internos.

En resumen, ¿qué significa un sistema de gestión de calidad para los resultados de una organización? Trabajar bajo un esquema de eficiencia, eficacia y mejora continua de la calidad de los productos o servicios que se ofrece; lo que le permita lograr ventajas competitivas, aumentando las oportunidades de ventas. Un sistema de gestión de calidad permite mejorar la satisfacción del cliente, hacer sus procesos más

uniformes de modo que el aprendizaje de la organización no se pierda a través del tiempo, se incrementa la eficiencia y se reducen los costos, eliminando los reprocesos.

En la siguiente tabla se muestran los beneficios de un sistema de gestión de calidad que corresponden a las variables: costo, tiempo, calidad, procesos y comunicación. Se dividen en estas cinco variables toda vez que ayudará a relacionarlas posteriormente con los problemas identificados en la organización en estudio.

Tabla 12. Beneficios de un sistema de gestión de calidad.

Variable	Beneficios de un sistema de gestión de calidad
Costo	Reducir los costos.
	Adquisición de insumos acorde con las necesidades.
Tiempo	Eliminar burocracia y minimizar los riesgos al simplificar la documentación y registros.
	Delimitación de funciones del personal.
	Aumento de la productividad y eficiencia.
Calidad	Mejora continua de la calidad de los servicios que ofrece.
	Atención amable y oportuna a sus clientes.
	Una ventaja competitiva, y un aumento en las oportunidades de ventas.
	Mejores niveles de satisfacción y opinión del cliente.
Procesos	Transparencia en el desarrollo de los procesos.
	Asegurar el cumplimiento de sus objetivos, en apego a las leyes y normas vigentes.
	Reconocimiento de la importancia de sus procesos e interacciones.

	Integración del trabajo, armonía y enfocado a procesos.
Comunicación	Mejor comunicación, moral y satisfacción en el trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

2.2.7. Modelos de sistema de gestión de calidad

Un modelo de sistema de gestión de calidad es un instrumento que ayuda a guiar a las organizaciones para los procesos de mejora continuos. “Es una referencia para la organización y gestión de una empresa, toda vez que permite establecer un enfoque y un marco de referencia objetivo, riguroso y estructurado para el diagnóstico de la organización, así como determinar las líneas de mejora continua hacia las cuales deben orientarse los esfuerzos de la organización. Es, por tanto, un referente estratégico que identifica las áreas sobre las que hay que actuar y evaluar para alcanzar la excelencia dentro de una organización” (Tóala, 2017).

“Un modelo de gestión de calidad es un referente permanente y un instrumento eficaz en el proceso de toda organización de mejorar los productos o servicios que ofrece. El modelo favorece la comprensión de las dimensiones más relevantes de una organización, así como establece criterios de comparación con otras organizaciones y el intercambio de experiencias” (Tóala, 2017).

La utilización de un modelo de referencia se basa en que:

- Evita tener que crear indicadores cada vez que sea necesario, ya que están previamente definidos en el modelo.
- Permite disponer de un marco conceptual que ayuda a tener claro el camino a seguir.
- Proporciona unos objetivos y estándares iguales para toda la organización, los cuales han sido comparados entre estándares internacionales.
- Hace que la organización trabaje hacia las actividades de mejora.
- Posibilita medir con los mismos criterios a través del tiempo. esto permite que las mediciones sean comparables y facilita detectar si se está avanzado en el camino adecuado para lograr los objetivos trazados.

2.2.7.1. El Modelo Europeo de Excelencia Empresarial (EFQM)

López (2001) sostiene:

El modelo europeo o modelo EFQM se caracteriza porque un equipo (liderazgo) actúa sobre unos agentes facilitadores para generar unos procesos cuyos resultados se reflejarán en las personas de la organización, en los clientes y en la sociedad en general.

El modelo EFQM se basa en la siguiente premisa, Sánchez (2005) “Los resultados excelentes en el rendimiento general de una organización, en sus clientes, personas y en la sociedad en la que actúa se logran mediante el liderazgo que dirija e impulse la política y estrategia, que se hará realidad a través de las personas de la organización, las alianzas y recursos y los procesos”.

El modelo EFQM de Excelencia ofrece una herramienta integral cuyo objetivo es que las organizaciones se conozcan a sí mismas. Podemos hacer un símil con un diagrama de causa y efecto, dado que si una organización quiere lograr resultados distintos debe observar sus procesos internos y mejorarlos; es decir, realizar una autoevaluación para identificar las oportunidades de mejora y medir la magnitud de los efectos para priorizar las acciones de mejora.

Este modelo está integrado por tres componentes:

a. Los valores de excelencia

Describen los cimientos esenciales que permiten alcanzar la excelencia en el tiempo, estos son:

- Añadir valor para los clientes, que ayude a incrementar su satisfacción.
- Crear un futuro sostenible, así el sistema se mantiene en el tiempo, ya que responderá a las necesidades de la organización aun cuando esta y su entorno haya cambiado.
- Desarrollar la capacidad de la organización, a través de la optimización y mejora de los procesos.
- Aprovechar la creatividad y la innovación, que permita la mejora continua.
- Liderar con visión, inspiración e integridad. El liderazgo es esencial para un sistema de gestión de calidad, ya que nos da el norte para lograr los objetivos trazados.
- Gestionar con agilidad. En la actualidad, ser ágil nos permite ahorrar recursos y actuar de manera oportuna ante los cambios internos y del entorno.

- Alcanzar el éxito mediante el talento de las personas. El equipo de trabajo es clave para el éxito de un sistema de gestión, dado que son los protagonistas del servicio que recibirá el cliente.
- Mantener en el tiempo resultados sobresalientes. Es decir, buscar siempre la excelencia de la organización.

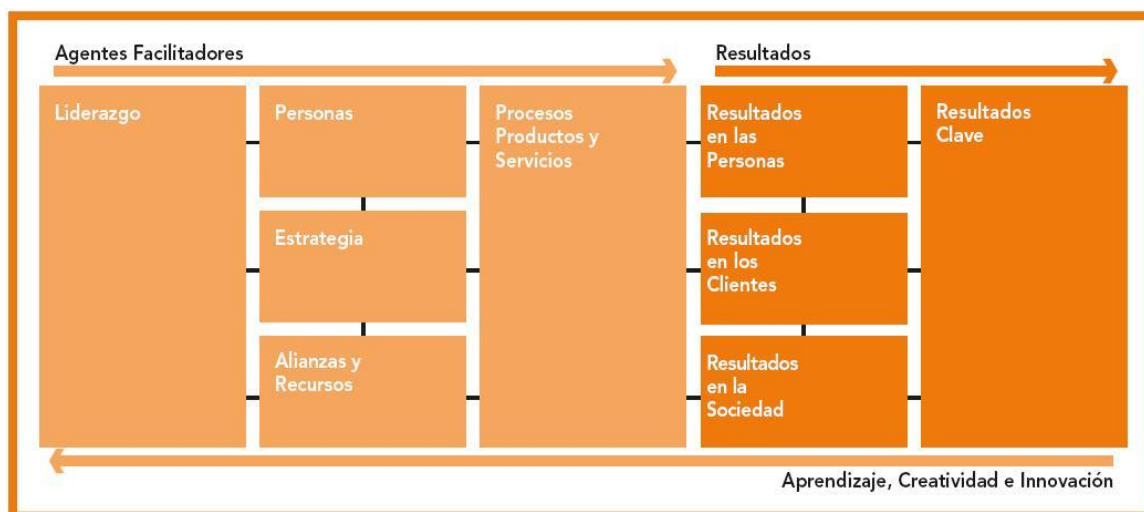
b. El modelo

Muestra la relación causa y efecto entre los facilitadores (lo que la organización hace) y los resultados (lo que consigue). Los agentes **facilitadores** son: el liderazgo; las personas; la estrategia; alianzas y recursos; procesos, productos y servicios. Los **resultados** se ven reflejados en: las personas; los clientes; la sociedad; y, los resultados clave. Todos los criterios de los resultados deben analizarse en términos de:

- Lo conseguido realmente por la organización.
- Lo logrado con respecto a los propios objetivos de la organización.
- Los resultados de la competencia.
- Los resultados de las organizaciones consideradas como las “mejores de su clase”.
- La relación causa-efecto entre los agentes y los resultados (Sánchez, 2005).

Este sistema de gestión se basa en el aprendizaje, creatividad e innovación; esto permite que la organización mejore y sea excelente a través del tiempo. En el siguiente cuadro se muestra el modelo gráficamente cómo interactúan los agentes facilitadores para el logro de resultados.

Ilustración 1. Modelo Europeo de Excelencia Empresarial.



Fuente: Club de Excelencia en gestión.

c. El esquema REDER

REDER, se corresponde con las siglas de Resultados, Enfoque, Despliegue, Evaluación y Revisión. Este esquema es una herramienta que permite el análisis del rendimiento, con el fin de medir la madurez de la gestión de una organización. Es cíclico y tiene cuatro etapas: planificar y desarrollar enfoques; desplegar enfoques; evaluar, revisar y perfeccionar estos enfoques y despliegues; y los resultados requeridos.

- Los **resultados** son lo que la organización quiere alcanzar a nivel operativo, económico y de percepción.
- Los **enfoques** son lo planificado y desarrollado para alcanzar los resultados.
- El **despliegue** responde a cómo se realizarán los enfoques para lograr una implantación adecuada.
- La **evaluación y revisión** se realiza a los enfoques en base a los resultados obtenidos.

El esquema REDER está fundamentado en el clásico ciclo de mejora PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar).

2.2.7.2. El modelo Deming

El modelo Deming es desarrollado en Japón, en el año 1951, por la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros. El objetivo principal del modelo es obtener buenos resultados al implantar el control de calidad. De Nieves Nieto y McDonnell (2006) sostienen que este modelo tiene como misión crear un sistema organizativo que fomente la cooperación interna y externa, así como un aprendizaje que facilite la implementación de prácticas de gestión de procesos. Este modelo recoge la aplicación práctica de las teorías del Control de la Calidad Total (TQC) por sus siglas en inglés.

El principal de objetivo de la evaluación del modelo de Deming es comprobar que como resultado de esta implementación se obtienen resultados positivos con respecto a la satisfacción del cliente y el bienestar público. En este modelo se evalúa a través de diez criterios:

1. Políticas y objetivos
2. Organización y operativa
3. Educación y su disseminación
4. Flujo de información y su utilización

5. Calidad de productos y procesos
6. Estandarización
7. Gestión y control
8. Gestión de calidad de funciones, sistemas y métodos
9. Resultados
10. Planes a futuro

2.2.7.3. El Modelo Iberoamericano

El modelo Iberoamericano se desarrolló en el año 1999; posee prácticamente los mismos criterios del modelo de excelencia EFQM. Sin embargo, se basa no solo en el liderazgo sino también en el estilo de dirección y procesos adecuados. Este modelo recoge los criterios de los modelos de excelencia nacionales de los países iberoamericanos.

Las ventajas que ofrece este modelo son las siguientes:

- “Si un país iberoamericano no dispone de un modelo propio, puede adoptar éste como suyo.
- El Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión puede ser el nexo común entre organizaciones iberoamericanas con experiencias exitosas en la implantación de modelos de excelencia en la gestión.
- Introduce la autoevaluación como un método que, en el menor tiempo y con el menor coste, introduce a la organización en un sistema de mejora continua.
- Homogeneiza las características y los niveles de desarrollo e implantación de las entidades evaluadoras de la conformidad y sistemas de premios y reconocimientos y centros de estudio, asociaciones, fundaciones, etc.
- Ofrece la posibilidad de contar con un referente común a todos los países iberoamericanos de manera que se facilite fuertemente la coordinación de todos los esfuerzos en el área iberoamericana”. (Casermeiro de Goytia, 2007).

Este modelo ha sido revisado en este año 2019 por la Fundación Iberoamericana para la Gestión de Calidad, teniendo en cuenta las últimas tendencias de la gestión y los aprendizajes de las experiencias de las implementaciones realizadas.

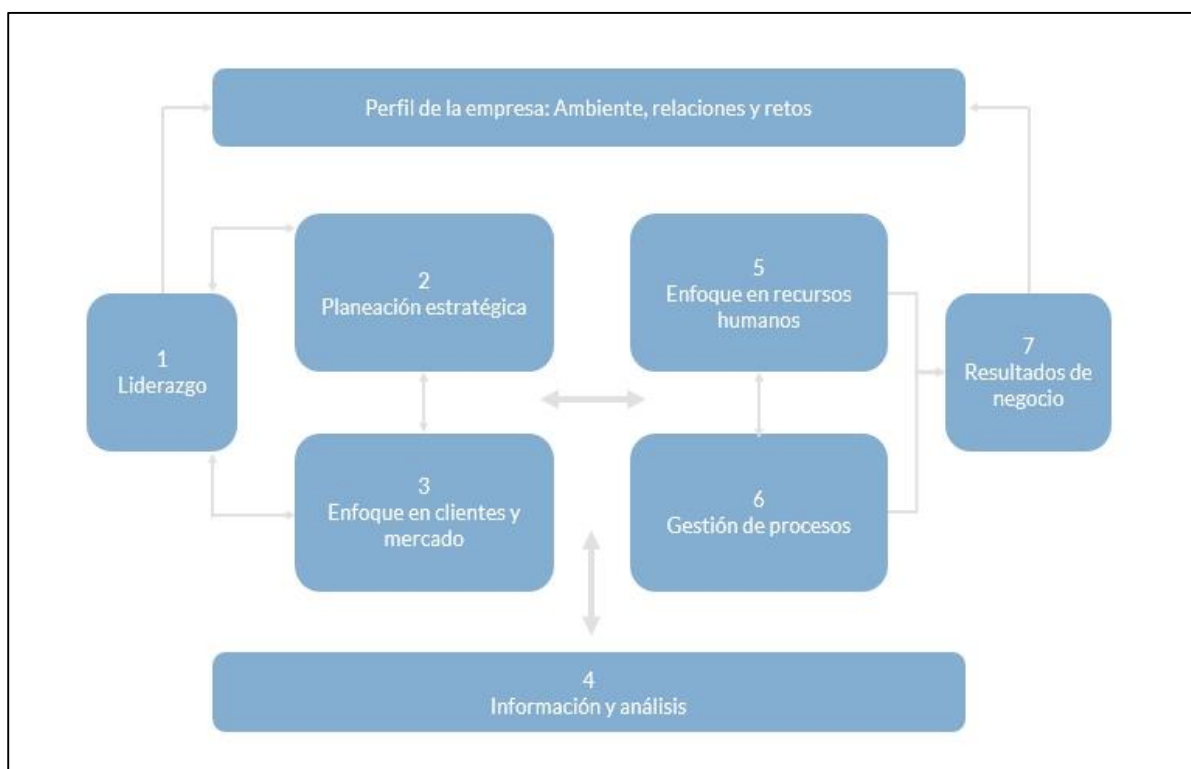
2.2.7.4. Modelo Malcolm Baldrige

El modelo Malcolm Baldrige es el modelo de excelencia utilizado en Estados Unidos y es el marco de referencia para la evaluación del Premio Nacional de Calidad de Estados Unidos. Este modelo permite identificar y reconocer los roles o modelos de negocios, establecer criterios para evaluar opciones de mejora y difundir las mejores prácticas. De Nieves Nieto y McDonnell (2006) dijeron que este modelo se basa en un sistema de liderazgo, planificación estratégica y enfoque hacia el cliente y mercado.

Este modelo otorga un premio a empresas privadas de todos los sectores de actividad, sin distinción de tamaño. Existen seis tipos de categorías elegibles para el premio: manufactura, servicios, pequeñas empresas, educación, cuidado de la salud y organizaciones sin fines de lucro.

El modelo considera siete puntos clave que conducen a la excelencia organizativa, que son los que sirven para evaluar el sistema de gestión de la calidad. En el siguiente gráfico se muestra la interacción de estos siete puntos.

Ilustración 2. Modelo Malcolm Baldrige.



Fuente: Malcolm Baldrige.

1) Liderazgo

Aquí se evalúan los aspectos claves de las responsabilidades de la alta dirección, con el objetivo de crear una organización orientada al cliente y que sea exitosa ahora y en el futuro.

2) Planificación estratégica

Se examina cómo se cumplen los planes de acción, desarrolla los objetivos estratégicos, así como el seguimiento de los mismos a través de indicadores claves de rendimiento. Se evalúa si se incluyen a los clientes, competidores, capacidades de recursos humanos e infraestructura y *stakeholders* en las estrategias.

3) Orientación al cliente y al mercado

Los procesos de la organización se orientan a todo lo que aporte valor para el cliente, se evalúa en qué medida se tienen en cuenta las expectativas, el grado de satisfacción de los clientes y cuánto se conoce del mercado en el que actúa la organización.

4) Información y análisis

Se enfoca en la revisión del desempeño de la organización, a través de la selección, captura, gestión y efectividad del uso de los datos e información que soporta la evaluación del desempeño organizacional para la toma de decisiones y las acciones de mejora.

5) Orientación a los recursos humanos

Alba, (2012) y Kirkland, (2009), citados por Madero y Peña (2012), afirman que “el capital humano es uno de los elementos vitales en la transformación y el crecimiento de una empresa”. (p.27). Por tanto, la gestión del talento humano necesita de especial atención toda vez que debe verse a esta área funcional como un socio estratégico lo cual “supone la asunción de funciones estratégicas alineadas con la misión de la organización, en detrimento de las tradicionales funciones operativas o administrativas, en una perspectiva de impacto a medio y largo plazo”. (Fundació Factor Humà, 2007, p.1). García et al., (2011), citado por Riascos & Castro (2011), definen la gestión humana como:

La actividad estratégica de apoyo y soporte a la dirección, compuesta por un conjunto de políticas, planes, programas y actividades, con el objeto de obtener, formar, motivar, retribuir y desarrollar al personal requerido. La importancia del

área se centra en posibilitar la consecución de los intereses personales de los empleados y de los intereses de las organizaciones, por supuesto. (p.16).

6) Gestión de los procesos

Se enfoca en cómo la organización gestiona los procesos clave, buscando la optimización de resultados, transferencia de conocimiento y la solución de problemas.

7) Resultados del negocio

Esta categoría proporciona un enfoque de sistemas que involucra todos los resultados necesarios para sostener una empresa: sus procesos clave y los resultados: de sus productos, centrados en los clientes, de su fuerza laboral, de su sistema de liderazgo y gobierno, de su desempeño financiero y de mercado en general. Esta categoría proporciona “información en tiempo real” que permite evaluar, mejorar e innovar procesos y productos.

2.2.7.5. Modelo de sistema de gestión de calidad: Norma ISO 9001:2015

Como se mencionó anteriormente, los sistemas de gestión se basan en normas internacionales. El sistema de gestión de calidad sujeto de este trabajo está basado en el estándar ISO 9001, uno de los más importantes en el mundo empresarial, el cual agrupa a la calidad en tres conjuntos de características: el contexto de la organización, de los procesos y de los productos y servicios.

2.2.7.5.1. Descripción

La norma ISO 9001:2015 es una herramienta de gestión común para las organizaciones que brindan productos y servicios. Esta norma requiere una auditoría bajo la óptica de procesos. Esta norma internacional puede ser utilizada tanto por las partes interesadas internas como externas, los requisitos que presenta la norma para un sistema de gestión de calidad son complementarios a los requisitos para los productos o servicios que tiene la organización. La norma emplea un enfoque en procesos e incorpora el ciclo Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos.

Se utilizan las siguientes formas verbales: debe, indica un requisito; debería, indica una recomendación; puede, indica un permiso, una posibilidad o una capacidad; nota, es una orientación para la comprensión o clarificación del requisito correspondiente.

2.2.7.5.2. Alcance

Los requisitos de la norma son genéricos y son aplicables a todas las organizaciones, sin que su tipo o tamaño, o los productos o servicios que ofrecen sean condicionantes para su aplicación. La norma ISO 9001: 2015 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad cuando una organización:

- 1) necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables
- 2) aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

Es en esta última necesidad en la que se centra el trabajo realizado: mejorar los procesos actuales, de modo que las necesidades de los clientes sean resueltas y como resultado se incremente la satisfacción de los clientes.

2.2.7.5.3. Objetivo

La norma ISO 9001: 2015 tiene como objetivo permitir a una organización utilizar el enfoque a procesos, en conjunto con el ciclo PHVA y el pensamiento basado en riesgos, para alinear o integrar su sistema de gestión de la calidad con los requisitos de otras normas de sistemas de gestión. Esta norma promueve la adopción de un enfoque basado en procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia del sistema de gestión de la calidad, aumentando así la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de los requisitos del cliente.

2.2.7.5.4. Principios

La norma ISO 9001 se basa en los siguientes principios de gestión de calidad: enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoque basado en procesos, mejora, toma de decisiones basada en la evidencia y gestión de las relaciones. Se presenta a continuación una breve explicación de cada uno de los principios mencionados.

1) Enfoque al cliente

Una organización depende de sus clientes, y por lo tanto debe comprender las necesidades actuales y futuras de los mismos, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

2) Liderazgo

Los líderes establecen el propósito y orientación de la organización. Deben crear y mantener un ambiente interno en el cual los empleados pueden llegar a involucrarse totalmente para conseguir los objetivos de la empresa. El liderazgo es una cadena que afecta a todos los directivos de una empresa que tienen personal a su cargo. Si se rompe un eslabón de dicha cadena, se rompe el liderazgo de la organización.

3) Compromiso de las personas

El personal o equipo de trabajo es la esencia de la organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean utilizadas para el beneficio de la misma. La motivación del personal es clave, así como que la empresa cuente con un plan de incentivos y reconocimientos. Sin estas dos acciones, difícilmente se puede conseguir el compromiso del personal.

4) Enfoque a procesos

El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la planificación estratégica de la organización.

La comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus resultados previstos. Gestionar por procesos permite a la organización controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, de modo que se pueda mejorar su desempeño global. La gestión de los procesos y el sistema en su conjunto puede alcanzarse utilizando el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Ver y Actuar) con un enfoque global de pensamiento basado en riesgos dirigido a aprovechar las oportunidades y prevenir resultados no deseados. Este ciclo se utilizará para el desarrollo de la solución propuesta en el presente trabajo.

Aplicar el enfoque a procesos en un sistema de gestión de calidad permite: a) la comprensión y la coherencia en el cumplimiento de los requisitos; b) la consideración

de los procesos en términos de valor agregado; c) el logro del desempeño eficaz del proceso; d) la mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información.

5) Mejora

La mejora continua del desempeño general de las empresas debe ser un objetivo permanente. La mejora continua de los procesos se consigue a través del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

6) Toma de decisiones basada en la evidencia

Las decisiones se basan en el análisis de los datos y la información. Lo que no se puede medir no puede ser controlado, y lo que no se puede controlar es un caos. Esto no se puede mejorar.

7) Gestión de las relaciones

Una empresa y sus proveedores son interdependientes, y una relación beneficiosa para aumentar la capacidad de ambos para crear valor. Es necesario desarrollar alianzas estratégicas con los proveedores para ser mucho más competitivos y mejorar la productividad y la rentabilidad. Es una relación en la cual ambas partes se benefician.

2.2.7.5.5. Comparación de la versión 2008 de la norma y la actual versión 2015

En la tabla N°19 se muestra el comparativo entre la versión 2008 y 2015. La norma ISO 9001: 2015 se diferencia de su versión anterior en el énfasis en el liderazgo y el compromiso de gestión.

Como se observa en la siguiente tabla, de la versión 2008 a la 2015 se cambia la denominación “sistema de gestión de calidad” por “contexto de la organización”. No solo se pide una serie de requisitos, sino que se enfoca en comprender el contexto de la organización; es decir, entender cómo funciona a detalle. Se mantiene la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. No se exige un manual de calidad propiamente dicho, pero sí se debe cumplir con determinar el alcance del sistema y detallar los procesos que este incluye.

Se cambia “responsabilidad de la dirección o responsabilidad de las autoridades” por “liderazgo”; este último término engloba mayores competencias. No se limita a un deber o responsabilidad, sino implica compromiso, acompañamiento y soporte al equipo hacia el objetivo trazado. El enfoque al cliente se mantiene. Se agrega a la política de calidad, su establecimiento y comunicación, dado que no es suficiente definir la política de calidad y guardarla en un archivo, sino que es importante que todo el equipo y grupos de interés la conozcan; en el caso del equipo de trabajo, se espera que viva la política en su actuar diario. Con respecto al representante de la dirección, como se denominaba en la versión anterior, se cambia por “responsabilidades y autoridades de la organización”; esto se relaciona a que podría no ser solo un representante, sino un equipo de trabajo el que represente a la organización; esto está relacionado con uno de los elementos anteriores: el liderazgo, ya que cuanto mayor sea el compromiso del líder con el sistema de gestión de calidad se puede asegurar mayor éxito a este.

En la planificación se pasa de solo realizar acciones preventivas a tomar acciones que permitan medir y actuar ante los riesgos. Esto ayuda a mapear las posibilidades de ocurrencias en los procesos; sin embargo, en la nueva versión se pide no solamente tener un plan ante hechos negativos, sino también prestar atención a las oportunidades que se presenten y aprovecharlas. Con respecto a los objetivos de la calidad se solicitan, además de determinar cuáles son, planificar cómo se lograrán dichos objetivos. Finalmente, se pasa de la “planificación del sistema de gestión de calidad” a la “planificación de los cambios del sistema”. Este último es particularmente importante para el área de la organización en estudio, ya que es un área comercial, la cual se mantiene en constante cambio en respuesta a las necesidades de los clientes.

En la sección de apoyo, se mantiene la gestión de recursos. Pero cambia de “provisión de recursos” a “generalidades y personas”, siendo las personas uno de los recursos más importantes para los resultados del sistema de gestión de calidad. Se mantiene infraestructura. Cambia “ambiente de trabajo” por “ambiente para la operación de los procesos”, esto dándole un enfoque más fuerte a la visión por procesos de una organización. Se adiciona al “seguimiento y medición de los recursos”, el “conocimiento de la organización”, este segundo requerimiento es importante ya que lo que no se conoce no se puede medir; un área encargada de la medición y el control de una organización tiene que conocer de manera profunda y holística la organización.

Se cambia la denominación “recurso humano” por “competencia” ya que este término resalta la importancia de la descripción de puesto de trabajo, que permite determinar cuáles son las competencias para cada puesto; dado que de esto dependerá el éxito del sistema de gestión. El término comunicación interna cambia por uno más general: comunicación. Es decir, la comunicación no solamente debe ser interna; si bien la comunicación interna es importante porque de esta depende que los procesos internos de la organización o el del área funcionen de manera adecuada, Sin embargo, si no nos comunicamos de manera externa con nuestras partes interesadas no se podría asegurar el éxito de un sistema de gestión. Cambia “requisitos de la documentación” por “información documentada”; se disminuye el énfasis en la documentación, pero la información de la organización debe conservarse de manera sostenible dado que forma parte del conocimiento de la organización. Cambia también la documentación del sistema de calidad y el manual de calidad por generalidades. Es decir, tener un manual de calidad no es obligatorio. Se puede debe la información clave documentada que permita que el conocimiento de los procesos claves no se pierda. Sin embargo, en la versión 2015 no se exige que la información de todos los procesos sea documentada. Cambia también el control de los documentos y el control de los registros por el proceso de crear documentos y actualizarlos. Esto va muy relacionado con que ya no es ya no es una exigencia o un debe tener la información documentada en su totalidad.

Cambia “realización del producto” por “operación”; en la versión anterior pareciera que enfoca más a organizaciones de producción. En la versión 2015 utiliza el término operaciones y esto la hace más general; adiciona la planificación y control operacional. Se mantiene la determinación de los requisitos, pero se refiere tanto a productos como servicios. Otro factor importante en la nueva versión es el cambio, debemos crear procesos que permitan gestionar estos cambios, identificarlos y tenerlos registrados.

Tabla 13. Cuadro comparativo de la ISO 9001 2008 y 2015.

CUADRO COMPARATIVO	
2008	2015
Sistema de Gestión de Calidad	Contexto de la organización
Requisitos generales	Comprensión de la organización y de su contexto

Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
Manual de calidad	Determinación del alcance del SGC
	SGC y sus procesos
Responsabilidades de la dirección Responsabilidades y autoridad	Liderazgo
Compromiso de la dirección	Liderazgo y compromiso
	Generalidades
Enfoque al cliente	Enfoque al cliente
Política de calidad	Política de calidad
	Establecimiento de la política de calidad
	Comunicación de la política de calidad
Representante de la dirección	Roles, responsabilidades y autoridades de la organización
Planificación	Planificación
Acción preventiva	Acciones para abordar riesgos y oportunidades
Objetivos de la calidad	Objetivos de calidad y planificación para lograrlos
Planificación del SGC	Planificación de los cambios
Apoyo	Apoyo
Gestión de recursos	Recursos
Provisión de recursos	Generalidades
	Personas
Infraestructura	Infraestructura
Ambiente de trabajo	Ambiente para la operación de los procesos
Control de los dispositivos de seguimiento y medición	Recursos de seguimiento y medición
	Conocimientos de la organización
Recursos humanos	Competencia
Competencia, toma de conciencia y	Toma de conciencia

formación	
Comunicación interna	Comunicación
Requisitos de la documentación	Información documentada
Documentación de SGC	Generalidades
Manual de la calidad	
Control de documentos	Creación y actualización
Control de registros	Control de la información documentada
Realización del producto	Operación
Planificación de la realización del producto	Planificación y control operacional
Procesos relacionados con el cliente	Requisitos para los productos y servicios
Comunicación con el cliente	Comunicación con el cliente
Determinación de los requisitos relacionados con el servicio	Determinación de los requisitos para productos y servicios
Revisión de los requisitos relacionados con el servicio	Revisión de los requisitos para productos y servicios
	Cambios en los requisitos para los productos y servicios

Fuente: Elaboración propia, basado en el documento de la Norma.

2.2.7.6. Similitudes y diferencias entre los modelos de sistema de gestión de calidad

A continuación, se muestra un cuadro resumen de los modelos de gestión anteriormente explicados, lo que permite compararlos de acuerdo a las características de cada uno, en sus similitudes y diferencias. Las variables que se consideran son: el enfoque de los premios a los modelos de calidad, el objeto de evaluación, la intensidad de la aplicación, elementos en el sistema de retroalimentación, los criterios de los modelos, y la aplicabilidad geográfica principal.

Tabla 14. Modelos de Sistema de Gestión de Calidad.

Modelos de sistemas de gestión de calidad					
Variable	Modelo de la excelencia EFQM	Modelo Deming	Modelo Iberoamericano	Modelo Baldrige	Estándar ISO 9001
Enfoque de los premios a los modelos de calidad	Facilitadores de la organización y resultados; liderazgo, procesos y resultados.	Control estadístico; resolución de problemas; perfeccionamiento o mejora continua.	Facilitadores de la organización y resultados; liderazgo, clientes y resultados.	Liderazgo del cliente; apoyo a la organización; medición; benchmarking.	Estándares mínimos de calidad global igualitarios; documentación del sistema de control, de los procesos operativos y actividades de apoyo.
Objeto de evaluación	Grado de madurez	-	-	-	Cumplimiento de los requisitos
Intensidad de la aplicación	Autoevaluación recomendada cada 2 o 3 años	-	-	-	Revisión anual por una parte externa y se actualiza la certificación cada 3 años
Elementos en el sistema de retroalimentación	Enfoque Estrategia Despliegue Evaluación y revisión	Planificar Hacer Comprobar Actuar	Enfoque Desarrollo Evaluación y revisión	Estrategia Despliegue Revisión	-

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

<p>Criterios de los modelos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Liderazgo -Personas -Política y estrategia -Alianzas y recursos -Procesos -Resultados en los clientes -Resultados en las personas -Resultados en la sociedad -Resultados clave 	<ul style="list-style-type: none"> -Liderazgo visionario -Cooperación interna y externa -Aprendizaje -Gestión de proceso -Mejora continua -Satisfacción del empleado -Satisfacción del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> -Liderazgo y estilo de dirección -Desarrollo de las personas -Política y estrategia -Asociados y recursos -Clientes -Resultados en los clientes -Resultados en las personas -Resultados en la sociedad -Resultados globales 	<ul style="list-style-type: none"> -Liderazgo -Planificación estratégica -Enfoque en el cliente y en el mercado -Dimensión, análisis y dirección del conocimiento -Enfoque en los recursos humanos -Dirección de procesos -Resultados económicos y empresariales 	<ul style="list-style-type: none"> -Enfoque al cliente -Liderazgo -Participación del personal -Enfoque basado en procesos -Mejora -Toma de decisiones basada en la evidencia -Gestión de las relaciones
<p>Aplicabilidad geográfica principal</p>	<p>Europa</p>	<p>Japón</p>	<p>Iberoamérica</p>	<p>Estados Unidos</p>	<p>Todo el mundo</p>

Fuente: Elaboración propia.

2.2.8. Medición de la calidad

La medición es a la vez el último y el primer paso a la hora de mejorar la calidad de servicio y conseguir ofrecer un servicio excelente. Como muy bien afirman Davidow y Uttal (1990), es muy difícil conseguir mejorar un servicio si no se tienen en cuenta los resultados que se están obteniendo con un sistema que permita cuantificarlos.

Un buen sistema de medición de la calidad de servicio se tiene que centrar en tres aspectos distintos del servicio: el proceso de prestación, el producto o resultado y la satisfacción del cliente. Para medir la calidad se debe evaluar las percepciones de los clientes internos y externos sobre el producto o servicio recibido.

2.2.9. Medición e indicadores en la gestión comercial

En el apartado anterior se desarrolló qué es la calidad de servicio, y en específico, la calidad en la gestión comercial. Para medir la calidad de la gestión comercial, se deben definir indicadores que permitan monitorear el desempeño comercial. En la siguiente tabla, a manera de organizar los indicadores, se muestran los indicadores comerciales.

Tabla 15. Indicadores de la gestión comercial.

Tipo de indicador	Nombre del indicador
Ventas en general	Cumplimientos de los objetivos de Venta
	Grado de satisfacción del cliente
	Motivación y compromiso del equipo de trabajo
Prospección de oportunidades	Cantidad de llamadas a prospectos efectivas
	Visitas a clientes efectivas
	Número de presupuestos presentados efectivos
	Número de ventas cerradas

Comparación y consecución	Número de visitas efectivas comparadas en un periodo determinado
	Número de ventas conseguidas comparadas en un periodo determinado
Tiempo en ventas	Tiempo medio entre la primera llamada hasta el cierre de venta de cada cliente
	Tiempo medio entre el primer cierre de venta y el siguiente
	Tiempo medio entre la creación de un cliente nuevo y su pérdida
Volumen y calidad	Potencial medio de los prospectos de caja ejecutivo comercial
	Porcentaje que clientes que desisten
	Porcentaje de clientes nuevos

Fuente: Elaboración propia.

Para que el seguimiento de los indicadores mencionados sea efectivo es necesario que se realice a tiempo real de las actividades comerciales, lo que posibilite tomar las decisiones estratégicas y anticiparse a posibles problemas que puedan suscitarse dentro del proceso comercial.

2.2.10. Gestión por procesos

La gestión por procesos tiene orientación a la obtención de resultados globales. El cliente es el foco de atención, por tanto, la forma de trabajo ayuda a que se hagan las cosas en conjunto más que dedicarse a cumplir funciones individuales. Dentro de esta gestión todos conocen el lugar que ocupan dentro del proceso. Los procesos se evalúan y mejoran continuamente. La visión por funciones, debe ser complementada con una visión por procesos, para asegurar que el foco se centra en objetivos que crean valor

para el cliente. La gestión integrada por procesos se caracteriza por mejorar la integración del sistema organizacional para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia y flexibilidad planificados e integrar con la aplicación de herramientas informáticas, las etapas de planificación, operación, evaluación y mejora del proceso integrado. (Llames-Fontet al., 2014, p. 263).

2.2.11. Herramientas Lean

Las herramientas Lean permiten el camino a la mejora continua y el hacer más con menos. Lo interesante de su utilización es que se pueden identificar los procesos que no agregan valor dentro de una organización. Implementar estas herramientas requiere de un cambio en la cultura de la organización. A continuación, se detallan la gestión de procesos, las 5S, Poka Yoke, Jidoka, la mejora de procesos y el ciclo PHVA, una herramienta que permite implementar la mejora de procesos conocida como Kaizen.

2.2.11.1. Las cinco S (5S)

5S es una herramienta Lean que tiene como objetivo la calidad total y se centra en la movilización de la organización sobre cinco factores que, en japonés, son palabras iniciadas con la letra S:

- Seiri = Uso: evitar desperdicios de recursos y de espacio
- Seiton = Organización: organizar el espacio de trabajo de manera eficaz
- Seiso = Limpieza: mantener el ambiente siempre limpio
- Siketsu = Estandarización y Salud: determinar normas que faciliten el trabajo ergonómico y saludable
- Shitisuke = Disciplina: estimular la colaboración y la mejora continua

2.2.11.2. Poka-Yoke

Es el conocido “a prueba de errores”, que se enfoca en evitar defectos. Un ejemplo práctico en nuestro día a día, sería la imposibilidad de prender la cocina si la llave del gas no está encendida. Las herramientas Lean impiden que se cometa el error, por medio de impedimento físico.

2.2.11.3. Jidoka

Jidoka puede interpretarse como una automatización con acción humana. Esta herramienta de Lean está relacionada al control de calidad y con los procesos automatizados. Funciona de la siguiente manera: si dentro del proceso automatizado se identifica una falla el sistema se detiene. Sin embargo, requiere de la supervisión humana, en un principio de un experto en control de calidad, pero una vez entrenado, el mismo operario de producción puede realizar dicha tarea y cumplir con el ciclo completo de producción.

2.2.11.4. Mejora de procesos

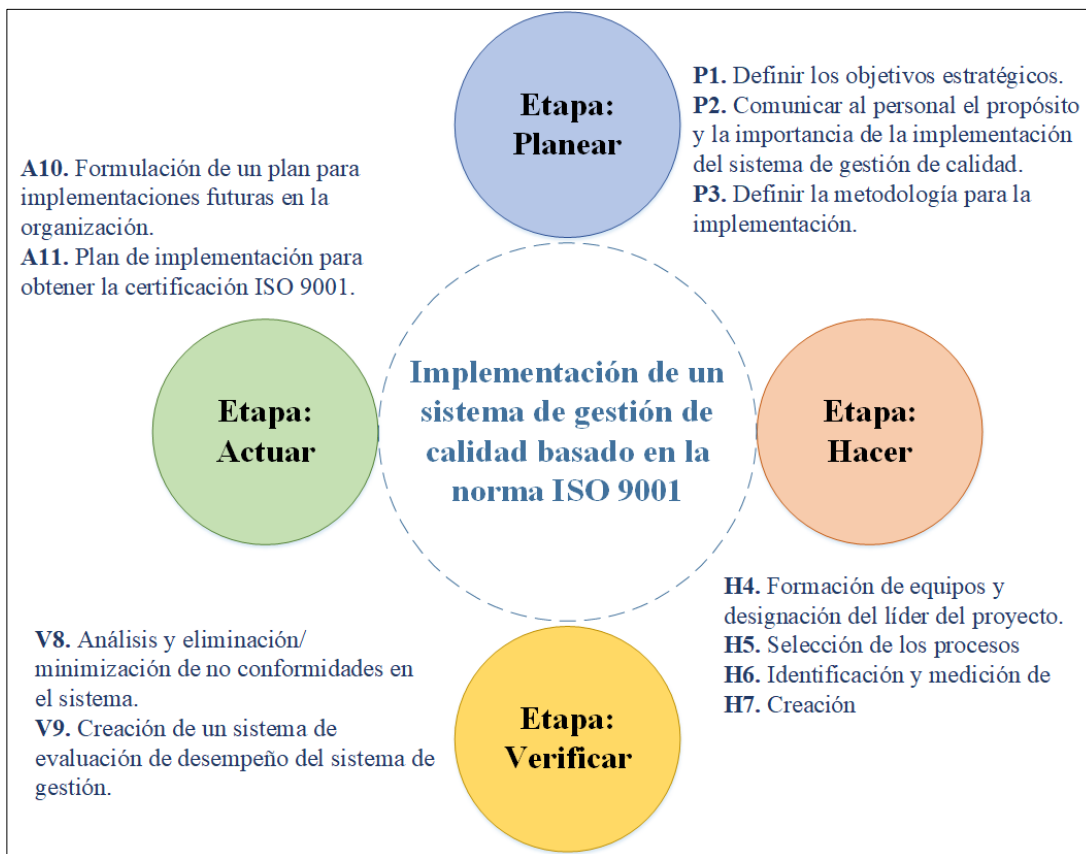
Significa lograr la efectividad, comparar los resultados obtenidos con lo planeado, y la eficiencia, resultado alcanzado entre los recursos utilizados. Tener mejora implica reforzar los mecanismos internos de control para responder a las contingencias y demandas de nuevos y futuros clientes.

2.2.11.5. Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar

Se ha considerado explicar en un apartado único este ciclo, debido a que forma parte de la metodología del desarrollo de la solución del proyecto solución propuesto. En la versión del ISO 9001:2015, que se desarrolló anteriormente, se incorpora como un punto más dentro del “Enfoque basado en procesos” que pide la norma. Se relaciona cada etapa con un capítulo de la norma.

En el siguiente gráfico se presenta el PHVA que se utilizó en para el desarrollo de la solución del proyecto propuesto. Cada una de las etapas comprende actividades relacionadas a la implementación de un sistema de gestión de calidad.

Ilustración 3. Ejemplo de Ciclo PHVA.



Fuente: Elaboración propia.

2.2.11.5.1. Planificar

La norma nos dice que **debemos**:

Tabla 16. Actividades: Planificar.

Actividad	Requerimiento	Capítulo de la norma
Establecer los objetivos del sistema y sus procesos.	Se requiere el conocimiento del contexto de la empresa, las necesidades y las expectativas de las partes interesadas y los requisitos del cliente.	6
Establecer los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.		
Identificar y abordar los riesgos y las oportunidades.		

Fuente: Elaboración propia.

2.2.11.5.2. Hacer

Se refiere a implementar lo planificado.

Tabla 17. Actividades: Hacer.

Actividad	Requerimiento	Capítulo de la norma
Determinar las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes.	Se debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, la implementación, el mantenimiento y la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.	7 y 8
Determinar los proveedores externos.		

Fuente. Elaboración propia.

2.2.11.5.3. Verificar

Se refiere a implementar lo planificado.

Tabla 18. Actividades: Verificar.

Actividad	Requerimiento	Capítulo de la norma
Determinar los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.	Evaluar el desempeño y la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad. Asimismo, debe mantener la información documentada como evidencia de los resultados obtenidos.	9
Planificar el seguimiento y la medición: qué necesita ser medido.		
Planificar el seguimiento y la medición: cuándo se llevarán a cabo.		
Planificar el seguimiento y la medición: cuándo se evaluarán los resultados obtenidos.		

Fuente: Elaboración propia.

2.2.11.5.4. Actuar

Se refiere a implementar lo planificado.

Tabla 19. Actividades: Actuar.

Actividad	Requerimiento	Capítulo de la norma
Mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, y considerar las necesidades y expectativas futuras.	Tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.	10
Corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados.		
Mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.		

Fuente: Elaboración propia.

2.3. Marco conceptual o contexto de la investigación

Del título del trabajo del presente trabajo de investigación: Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 aplicando herramientas Lean en los procesos comerciales de una organización educativa, tenemos las siguientes variables: (1) implementación de un sistema de gestión de calidad, (2) mejora de procesos, (3) optimización de recursos, (4) enfoque en las necesidades de los clientes. Estas se relacionan a través de las hipótesis del trabajo con los conceptos de: ISO 9001: 2015, valor al cliente, herramientas Lean, metodología de mejora de procesos, procesos comerciales, motivación en los colaboradores y satisfacción del cliente.

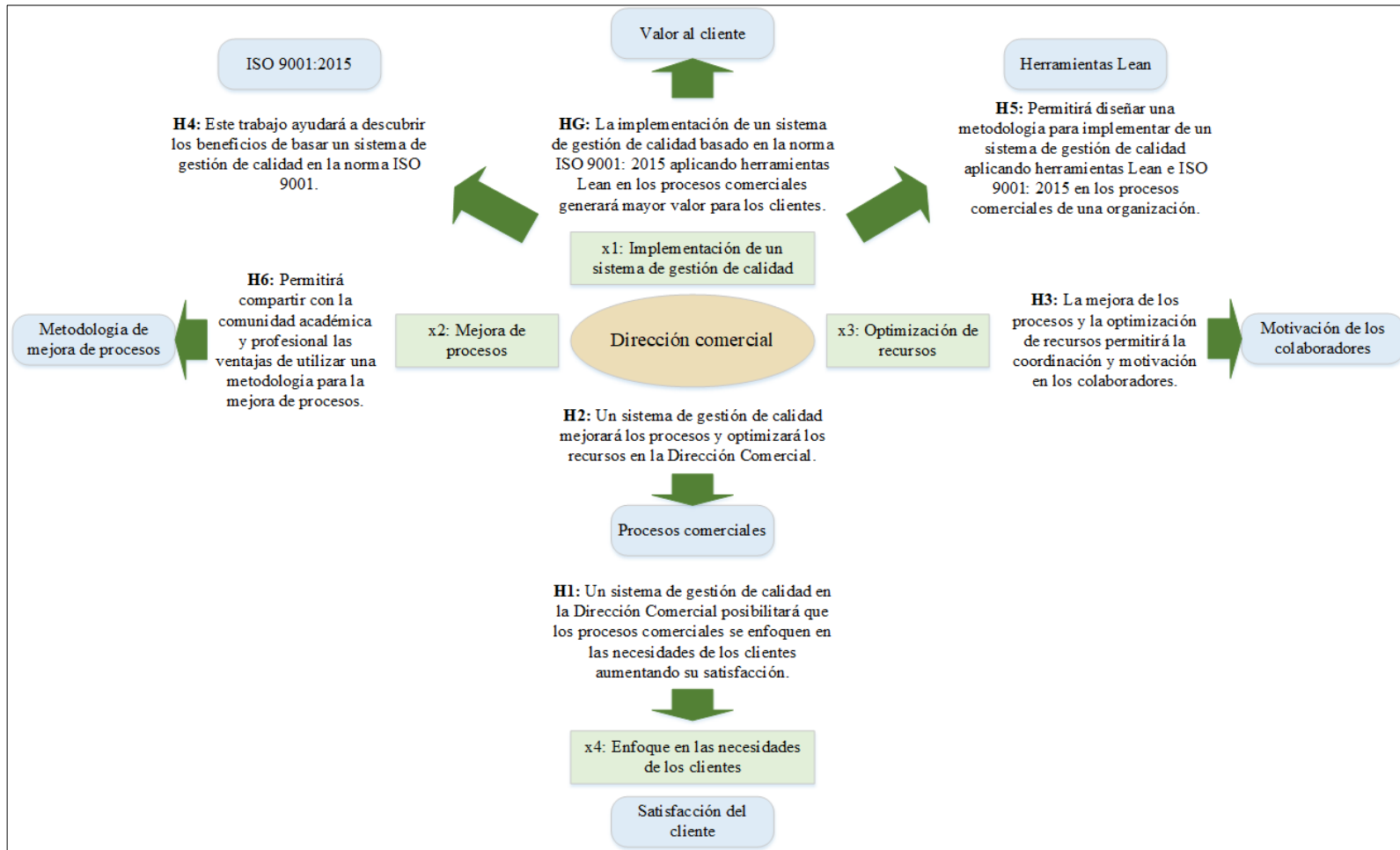
2.3.1. Generalidades

En el siguiente gráfico se presentan las variables y conceptos, relacionados a través de las hipótesis, necesarios para tener una imagen general del porqué de la realización del trabajo.

Todo parte desde la Dirección Comercial, el lugar donde se implementará el sistema de gestión de calidad. La implementación logrará la mejora de procesos y la optimización de recursos en los procesos comerciales, lo que permitirá incrementar el valor al cliente y, en consecuencia, la satisfacción de los mismos.

Es importante resaltar que la utilización de una adecuada metodología para la mejora de procesos y la motivación del equipo de trabajo son claves para el éxito de la implementación.

Ilustración 4. Marco conceptual.



Fuente: Elaboración propia.

2.3.2. Definición de conceptos

El contexto en el que se desarrolla el trabajo de investigación es la Dirección Comercial en la que, a través de la implementación de un sistema de gestión de calidad, se busca generar mayor valor en los clientes. El marco conceptual inicia con la descripción de la misma hasta llegar a la idea de valor al cliente.

2.3.2.1. Dirección Comercial

En el capítulo cuatro se describe la organización en estudio a detalle. Sin embargo, en este apartado se explica la importancia del área comercial dentro de una organización. Esta área tiene como razón de ser la comercialización; es la que define: qué, cómo, cuándo y a quién deben venderse los productos. Para esto, es necesario que se conozcan las necesidades del mercado y se diseñen los productos de acuerdo a ello, y hacer que estos estén al alcance de los clientes oportunamente. La orientación actual del área comercial es al cliente, pues lo primordial es responder a sus requerimientos y además lograr que lo que se ofrece sea diferente a lo que podría encontrar en la competencia.

2.3.2.1.1. Organización de la Dirección Comercial

Un área comercial está organizada de acuerdo al tipo de organización y su realidad. Así, se puede organizar en función del territorio geográfico en el que se encuentra, las categorías de productos, el personal disponible, tamaño del mercado, modalidad de atención al cliente, etc. La Dirección Comercial es liderada por el Director Comercial quien vela por el correcto funcionamiento del área de Ventas y el área de Marketing. En cada una el desarrollo de planes, su ejecución y control; además de asegurar la correcta interacción entre estas dos áreas. Dentro del área comercial pueden existir áreas de apoyo, una de las más comunes es el de Inteligencia Comercial, esta es un área crítica pues de esta depende el éxito comercial, toda vez que la información que brinda se utiliza para realizar la planificación y estrategias tanto del área comercial como de toda la organización.

2.3.2.1.2. Funciones de la Dirección Comercial

Gorgues (2015), afirma que:

El área comercial de una empresa es aquella que detecta y genera necesidades en el mercado, ofreciendo valor diferencial y satisfacción al cliente, y asegurando la máxima rentabilidad. Por tanto, se encarga de:

- **Definir el producto o servicio:** conocer qué es lo que se vende es fundamental, así como conocer a quién se vende. Así, es necesario investigar los cambios en los gustos, intereses y preferencias de los clientes para adaptar las características de los productos al público objetivo.
- **Establecer objetivos o metas:** los comerciales conocen cuánto son capaces de vender y por tanto adaptarán las cuotas de producción a los objetivos de ventas y compras. Esto también se utiliza como elemento motivador para el equipo de trabajo.
- **Atender y vigilar la calidad del producto:** los comerciales son los miembros de la empresa que mejor conocen los productos y servicios que se ofrecen, y por tanto detectarán cualquier cambio de la calidad y cómo esto afecta a las ventas.
- **Comunicación con el cliente:** vender ya no es simplemente convencer. El cliente actual está informado y requiere valores añadidos como una buena atención, asesoramiento y comunicación con la marca a través de diversos canales.
- **Resolución de problemas:** la venta requiere un seguimiento. El departamento comercial deberá estar dispuesto a resolver dudas y problemas (objeciones) que el cliente tenga con el producto antes de su adquisición. (p. 134).

En el siguiente gráfico se muestran las funciones que se realizan dentro de un área comercial, partiendo desde la estrategia corporativa, la estrategia comercial hasta la ejecución. Como se observa en el gráfico para desarrollar la estrategia corporativa se requiere el análisis trimestral del negocio, ya que permitirá realizar la planificación a partir de los resultados obtenidos. Así, el plan de negocios resulta de tener los resultados del negocio, y en el caso de tener diferentes unidades de negocios, el plan de negocios general.

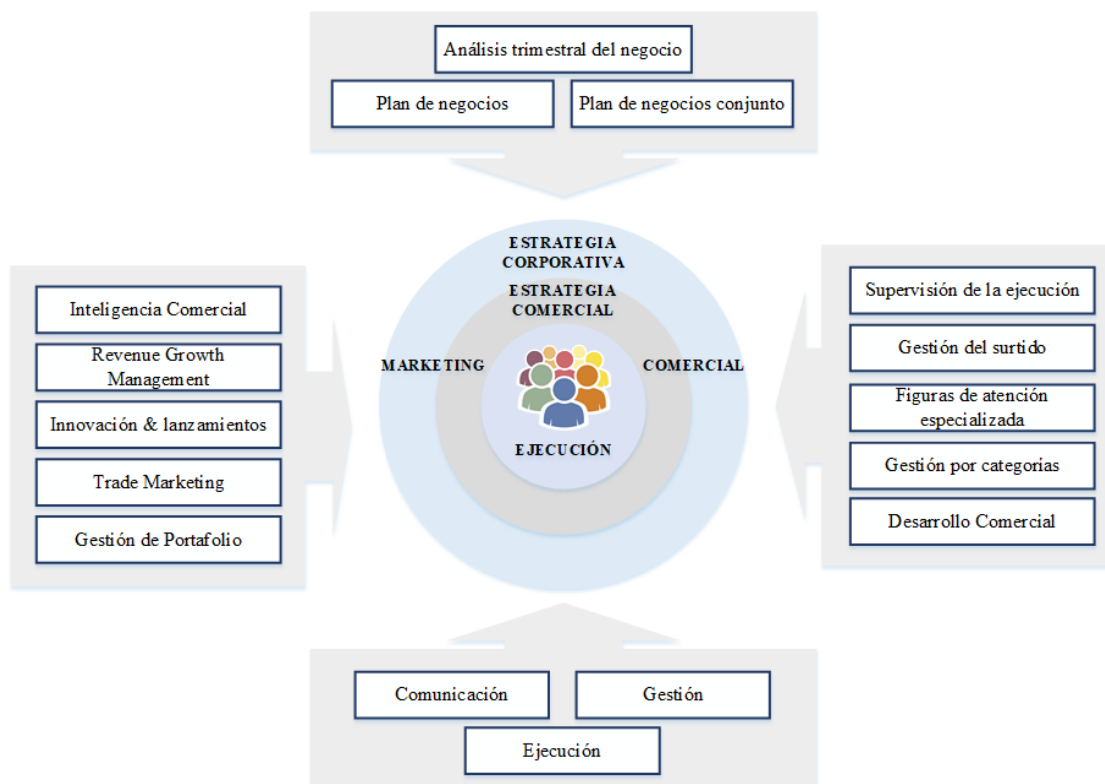
Para la realización de la estrategia comercial se necesita que la organización tenga Inteligencia comercial; toda vez que se tenga el análisis de los resultados

obtenidos, el monitoreo constante del mercado y de la competencia. Se obtiene así la situación de nuestros productos y del público al cual va destinado. Por otro lado, tener un equipo de trabajo encargado de la innovación y del lanzamiento de productos nuevos, permite dar respuesta a las tendencias y exigencias del mercado local e internacional. La gestión del portafolio de productos es importante ya que sus resultados dependen del grado de dificultad de la venta y del ciclo de vida en el que se encuentran.

En la etapa de ejecución, es necesario que haya una supervisión constante, debido a que ayuda a la retroalimentación del equipo. Gestionar el surtido, en el caso de una organización de servicios, es conocer si los productos que se ofrecen responden a las nuevas tendencias del mercado y de ser necesario definir la creación o eliminación de los mismos. Las figuras de atención especializada, corresponden a atender a los clientes de acuerdo a sus necesidades, por ejemplo, no será lo mismo interactuar con una persona natural que con una empresa, ya que cada tipo de cliente necesita una atención y tendrá requerimientos distintos. Esto se relaciona, con la gestión por categorías ya que también de acuerdo a las categorías de productos que se tienen, se realiza un ciclo de venta, difiere la forma de comunicar y de realizar las campañas. Para el caso de la organización en estudio, no es igual hacer una campaña de una maestría que hacer una campaña para un pequeño curso que dura dos meses. Los recursos y los equipos se van a gestionar de acuerdo a las distintas categorías que ofrece la organización. Toda esta ejecución está dentro del desarrollo comercial.

Finalmente, tenemos las tres actividades de apoyo importantes para una organización: la comunicación, la gestión y la ejecución. La comunicación es de gran importancia debido a que todo el plan de negocios, la gestión y la supervisión no tendría efectos positivos, si no se comunican los objetivos de los mismos a todo el equipo de trabajo. Asimismo, gestionar todo el plan de negocios, desde un inicio con la planificación, la ejecución y el control de los resultados.

Ilustración 5. Funciones de la Dirección Comercial.



Fuente: Elaboración propia.

2.3.2.2. Proceso comercial

El proceso comercial inicia con la definición de la estrategia comercial de la organización. Esto luego de realizar un análisis interno y externo. Luego esta estrategia se concreta con la ejecución de los planes comerciales con un continuo control de las actividades para asegurar el cumplimiento del plan comercial.

2.3.2.2.1. Planeación

El proceso comercial empieza con la planeación, para el equipo comercial significa el desarrollo del plan propuesto para cada producto.

2.3.2.2.2. Ejecución

El proceso de ejecución comprende las acciones dentro de la campaña de un producto. Por el lado de Marketing inicia con la preparación de la campaña y la coordinación de la misma con el equipo, tanto externo como interno, y por el lado del área de Ventas, la ejecución de su plan operativo, según sea el caso.

2.3.2.2.3. Control

Consiste en medir para supervisar los resultados de la ejecución, esta etapa aporta información para la mejora de los planes establecidos, evaluándose así la gestión de los mismos.

2.3.2.3. Valor para el cliente

Crear valor es darle al cliente lo que este considera valioso; es decir, darle lo que realmente haga que se sienta agradecido. Para comprender qué es lo que valora el cliente se define qué es cliente. Según la Real Academia Española (RAE), un cliente es la persona que utiliza los servicios de un profesional o una empresa o aquel que adquiere un servicio. Si se parte de la clasificación de cliente interno y externo, un cliente interno es el que se encuentra dentro del área o de la organización, y cliente externo es quien consume o compra el producto o servicio ofrecido.

Para la Dirección Comercial, el área en estudio, el cliente toma distintas denominaciones de acuerdo a su ciclo de vida dentro del proceso comercial, las cuales se desarrollan a detalle en el capítulo de entorno empresarial. Definido quién es cliente y sus distintas denominaciones, se concluye que el valor para el cliente es cuidar que en cada punto de contacto se brinde una experiencia única y que haga que este se sienta realmente agradecido con lo que recibe.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño de la investigación

El propósito del diseño de investigación permite responder a: las preguntas de investigación, los objetivos de formulados y probar las hipótesis presentadas en el primer capítulo. Empezamos por explicar el diseño, tipo y enfoque de la investigación.

3.1.1. Diseño

El diseño del trabajo es de Proyecto solución, con el cual se aborda una realidad problemática en una organización y, a través del diseño e implementación de la solución propuesta, se busca obtener una solución posible para los problemas identificados. Este diseño

es el que la Universidad ESAN presenta como opción de diseño para los graduados de la carrera de Ingeniería Industrial y Comercial.

3.1.2. Tipo - Nivel

La investigación es no experimental, toda vez que en la investigación no experimental se observa a los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para su análisis (*The SAGE Glossary of the Social and Behavioral Sciences, 2009b*). “En una investigación no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes” (Hernández Sampieri, 2010, p. 148). En el presente trabajo se observan los procesos comerciales dentro de sus actividades normales.

Esta es transversal o transaccional, dado que se efectúan observaciones para realizar un diagnóstico en un determinado espacio de tiempo.

3.1.3. Enfoque

El enfoque del trabajo es mixto ya que “se combinan al menos un componente cualitativo y uno cuantitativo en un mismo estudio o proyecto de investigación”. (Hernández Sampieri, 2010, p. 546). En el presente trabajo se hace recolección de datos sin utilizar medición numérica para definir preguntas de investigación. Se utilizan datos cualitativos, “descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones”. Sin embargo, también se hace uso de indicadores numéricos para evaluar los resultados de la implementación.

3.2. Etapas o fases del desarrollo de proyecto

Para entender de manera holística el proyecto desarrollado en este trabajo se presentan las fases del mismo. Para definir las etapas, se revisaron distintas metodologías utilizadas en investigaciones relacionadas, las cuales se desarrollan en el Marco teórico.

Luego del análisis de las metodologías mostradas en el capítulo anterior, se propone la siguiente metodología que se ajusta al proyecto solución desarrollado en este trabajo de investigación, cuyas etapas son las siguientes:

- 1) Definición del proyecto solución
- 2) Análisis de la información accesible para la realización del proyecto
- 3) Análisis de la situación problemática y de las alternativas de solución

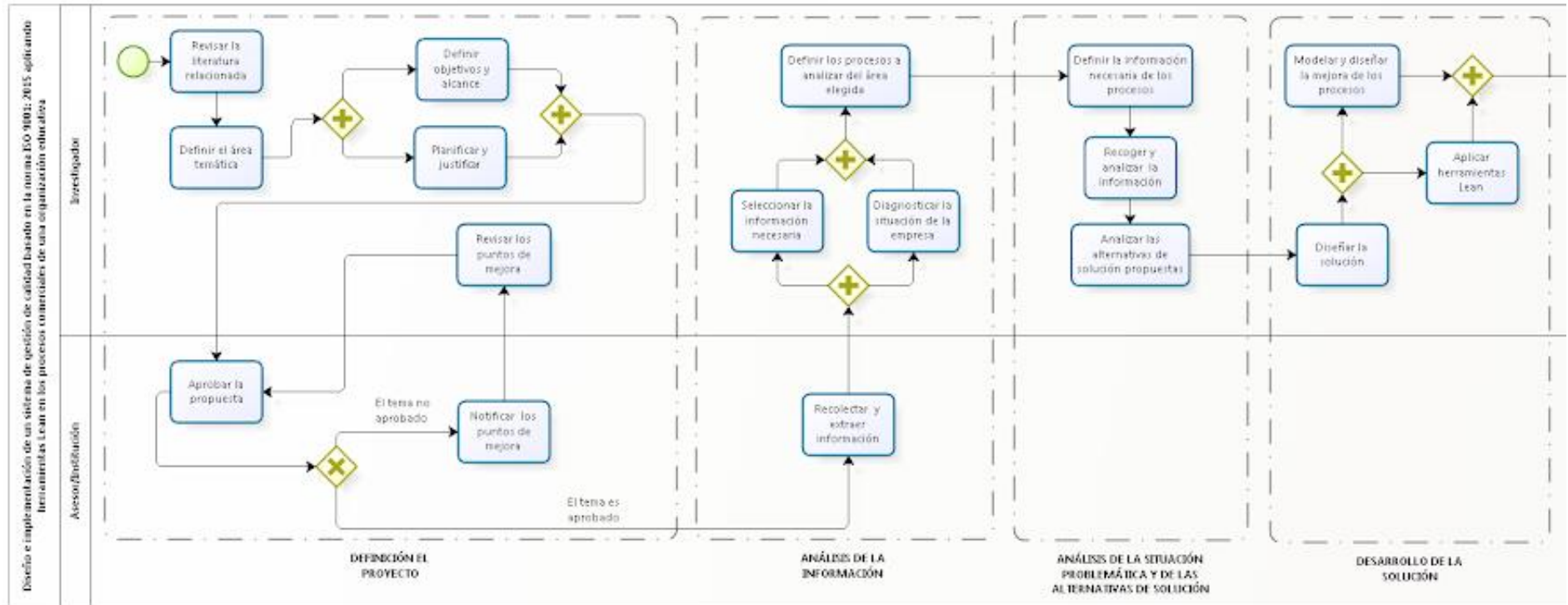
Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

- 4) Desarrollo de la solución
- 5) Evaluación de los resultados
- 6) Validación del proyecto solución propuesto
- 7) Defensa de la solución

Adicionalmente, se considera una proyección posterior a la sustentación del presente trabajo de investigación.

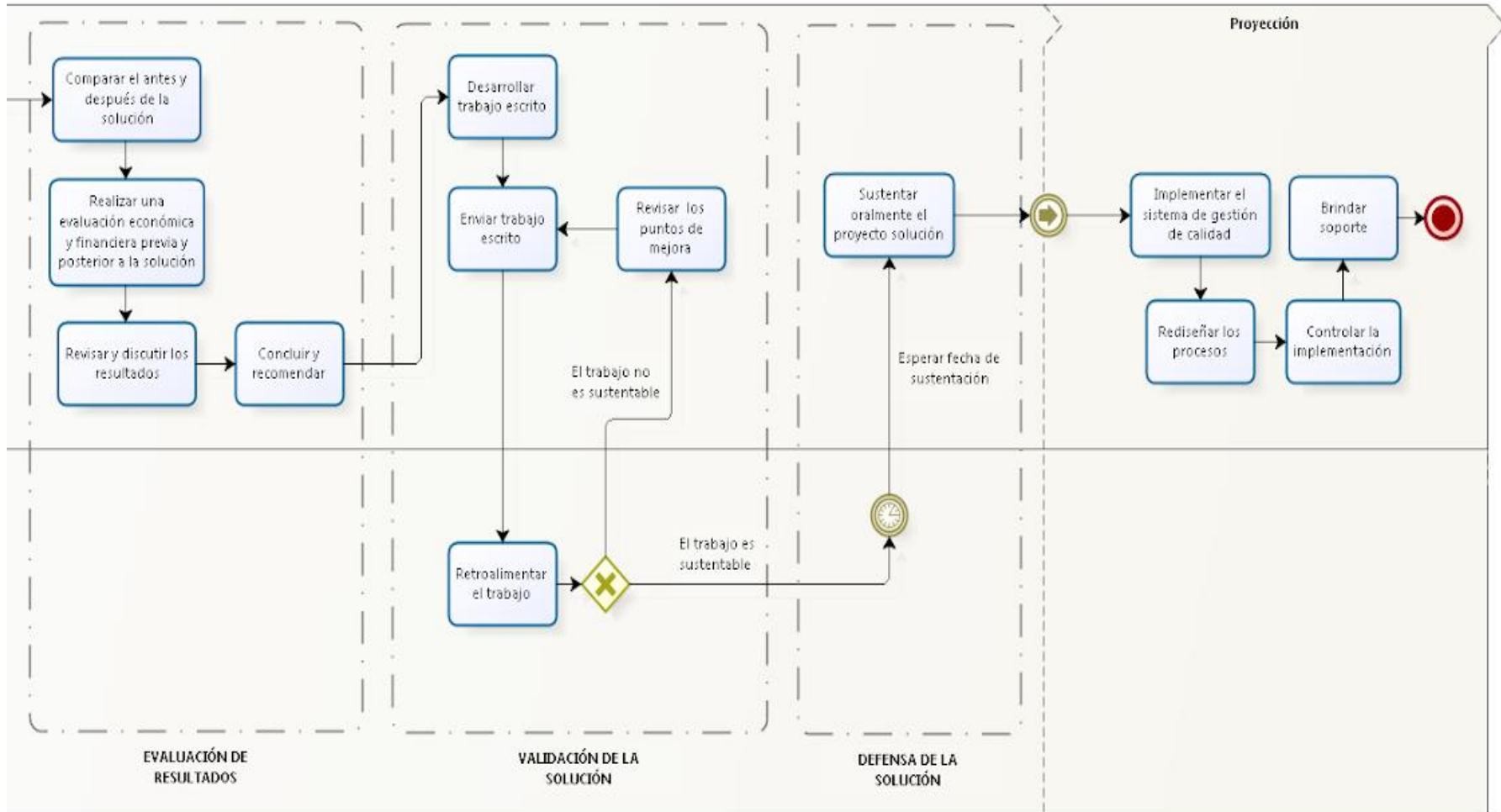
A continuación, se detallan las etapas del proyecto solución: Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 aplicando herramientas Lean en los procesos comerciales de una organización educativa.

Ilustración 6. Metodología del proyecto solución propuesto, Parte 1.



Fuente: Elaboración Propia.

Ilustración 7. Metodología del proyecto solución propuesto Parte 2.

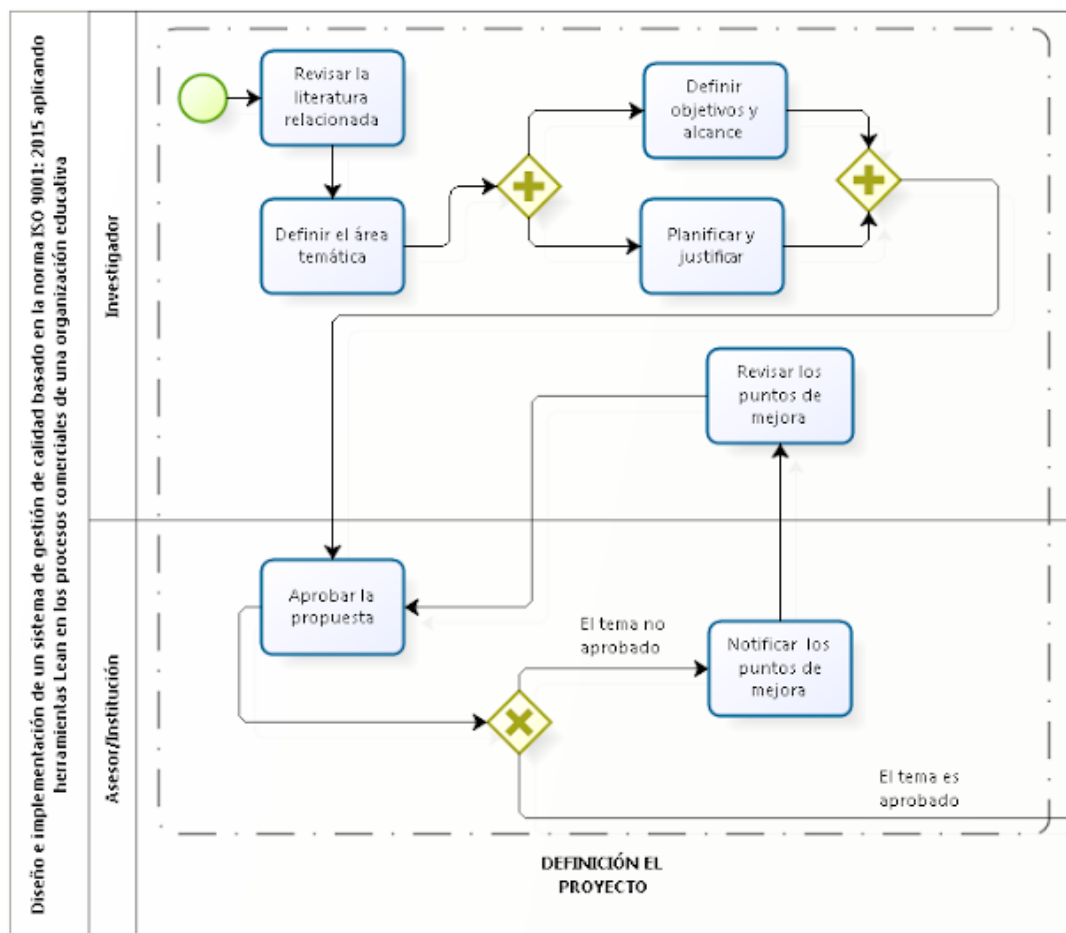


Fuente: Elaboración Propia

3.2.1. Definición del proyecto solución a desarrollar

La definición del proyecto inicia con la revisión de la literatura y antecedentes relacionados al área de interés elegida, definiéndose el área temática del mismo. En esta definición se establece la organización en estudio y la situación problemática en la misma que se abordará. Luego se definen los objetivos clave que permitan solucionar el problema, así como la planificación y justificación de la investigación a realizar. Esta etapa finaliza con la aprobación de la propuesta o la redefinición y mejora del tema propuesto.

Ilustración 8. Etapa 1: Definición del proyecto solución a desarrollar.



Fuente: Elaboración Propia

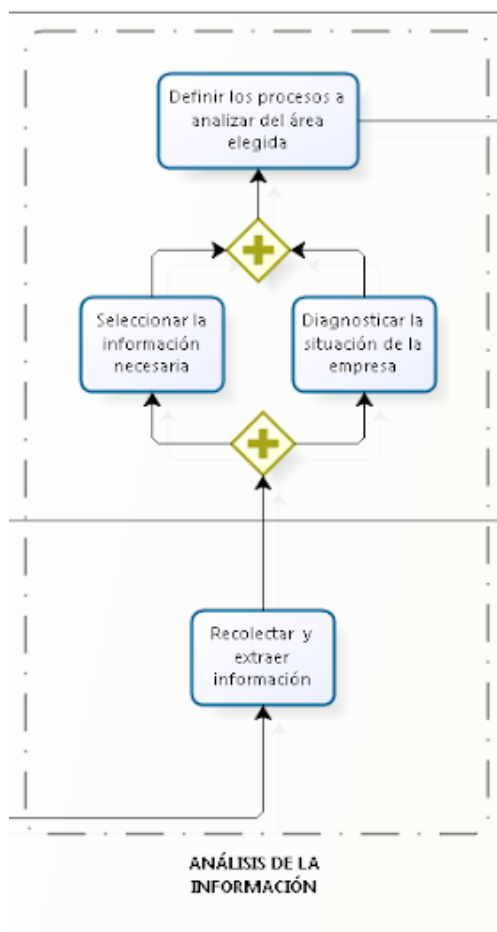
3.2.2. Análisis de la información para la realización del proyecto

Comprende la recolección, extracción y análisis de la información necesaria para el desarrollo del proyecto; luego se realiza el diagnóstico de la situación actual de

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

la organización en estudio y su entorno. En esta fase se describe tanto el macro entorno como el micro entorno de la organización. En paralelo se selecciona la información necesaria para el desarrollo del proyecto solución y se definen el/los procesos a analizar dentro del área seleccionada, la cual para este estudio es el área comercial.

Ilustración 9. Etapa 2: Análisis de la información



Fuente: Elaboración Propia.

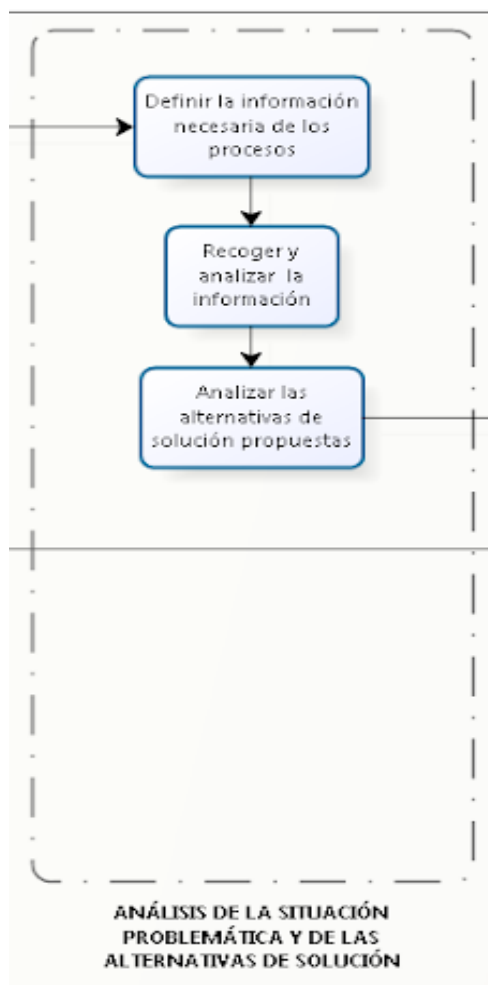
3.2.3. Análisis y desarrollo de la situación problemática y de las alternativas de solución

Esta etapa empieza por definir los requerimientos necesarios para la implementación del sistema de gestión de calidad. Es decir, la información que se requieren de los procesos para el desarrollo de la posible solución del problema. Esta información se obtiene de los procesos del área comercial, de los sistemas de

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

información con los que cuenta la organización, recopilados de las entrevistas al equipo de trabajo y de la observación.

Ilustración 10. Etapa 3: Análisis de la situación problemática y de las alternativas de solución.

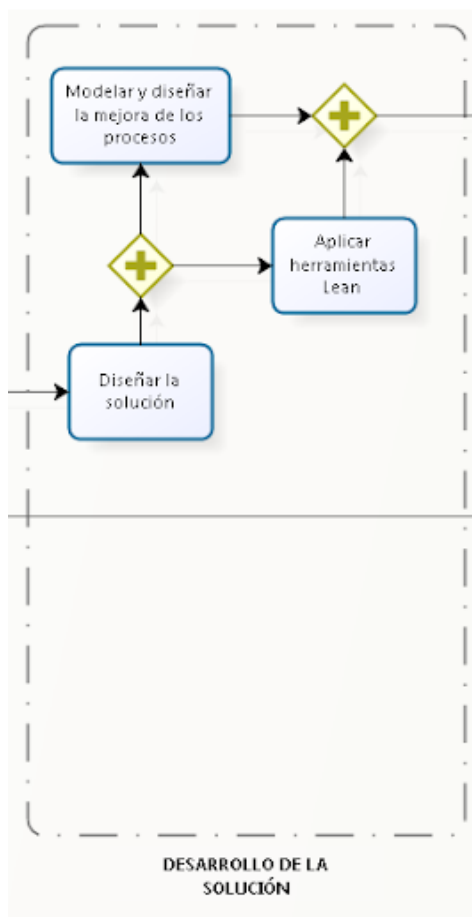


Fuente: Elaboración Propia.

3.2.4. Desarrollo de la solución

Esta etapa se inicia con el diseño de la solución. Se describen las opciones de mejora y los criterios utilizados para seleccionar la mejor opción. Luego se analizan, diseñan y mejoran los procesos que integran el sistema de gestión de calidad propuesto, se diseña una política de calidad, los indicadores para medir el desempeño del sistema; junto con aplicación de las herramientas Lean: la mejora continua Kaizen, el Poka Yoke, Jidoka y el ciclo PHVA, el cual se adapta a la implementación del ISO 9001:2015.

Ilustración 11. Etapa 4: Desarrollo de la solución.



Fuente: Elaboración Propia.

Para el diseño del desarrollo de la solución se presentan los diagramas del proceso actual para luego compararse con los de la situación posterior a la mejora. Se describe además los requerimientos necesarios para la implementación del proyecto solución; se realiza el modelamiento de la solución y el diseño de su implementación. Adicionalmente, se muestran las acciones para asegurar la adopción y continuidad de la propuesta de mejora, proyectándose a futuro, luego de la sustentación del presente proyecto solución; y el plan de trabajo de la implementación de la solución.

3.2.5. Evaluación de los resultados

En esta etapa se mide el impacto de su implementación a nivel de organización, comparando el antes y después de la solución propuesta. También se involucra el análisis económico y financiero, a través del análisis de mejora en productividad luego del proyecto solución. Estas mejoras son cuantificadas en ingresos debido al impacto

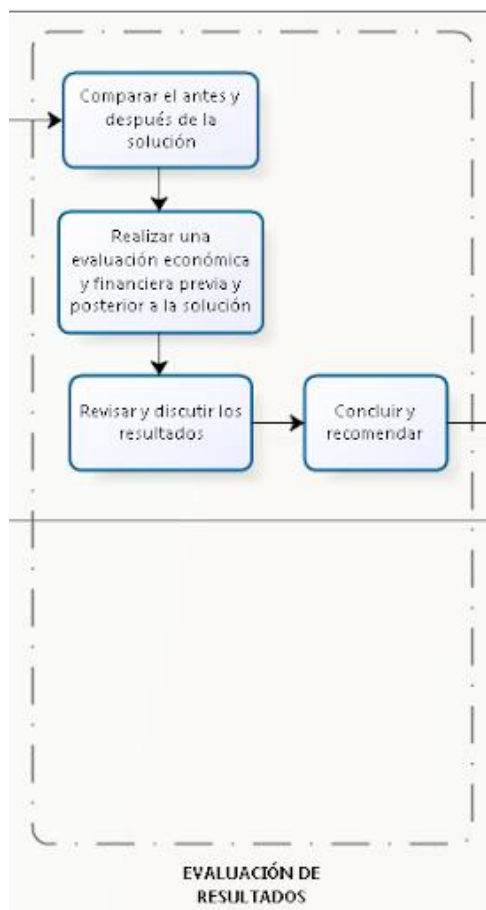
del proyecto-solución. Dentro de esta fase se toma en cuenta la inversión requerida para la implementación del proyecto, así como los ahorros en costos generados como resultado de la misma. Para la evaluación financiera se presenta un flujo de caja económico financiero junto con los siguientes indicadores:

- Retorno de la Inversión (ROI)
- Valor Actual Neto (VAN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Ratio de Beneficio Costo (B/C)
- Periodo de Recuperación (PR)

Los anteriores indicadores se complementan con un análisis de sensibilidad ante riesgos financieros.

En esta fase se discuten los resultados del proyecto y se revisan estos para establecer conclusiones y recomendaciones luego del trabajo de investigación realizado.

Ilustración 12. Etapa 5: Evaluación de los resultados.

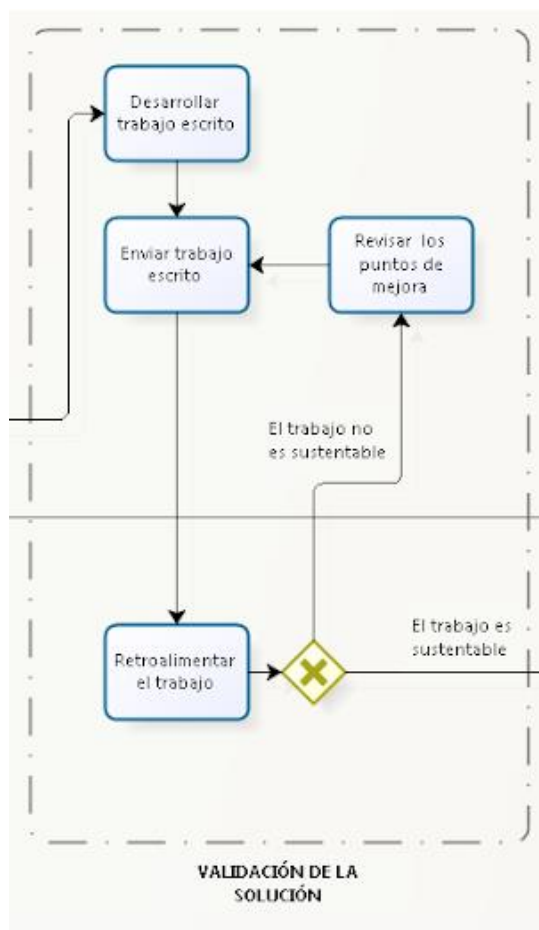


Fuente: Elaboración Propia.

3.2.6. Validación del proyecto solución propuesto

En esta etapa se valida el trabajo escrito luego de enviarlo al asesor asignado, el cual brinda retroalimentación para identificar puntos de mejora de la producción final: el trabajo de Tesis, esto permite afianzar los argumentos para la defensa de la solución propuesta.

Ilustración 13. Etapa 6: Validación del trabajo del proyecto solución propuesto.

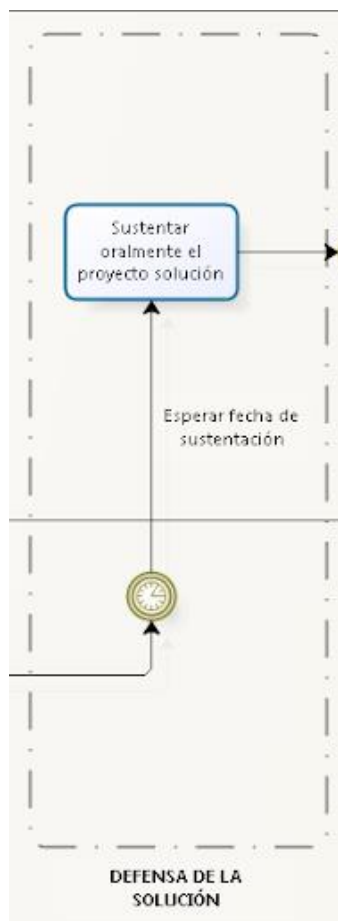


Fuente: Elaboración Propia.

3.2.7. Defensa de la solución propuesta

La defensa de la solución propuesta es la última etapa dentro del alcance de este trabajo de tesis. Esta consiste en una sustentación oral del proyecto solución, lo cual comprende una breve descripción de cada una de las etapas de proyecto poniendo énfasis en el desarrollo de la solución y en los resultados obtenidos.

Ilustración 14. Etapa 7: Defensa de la solución propuesta.

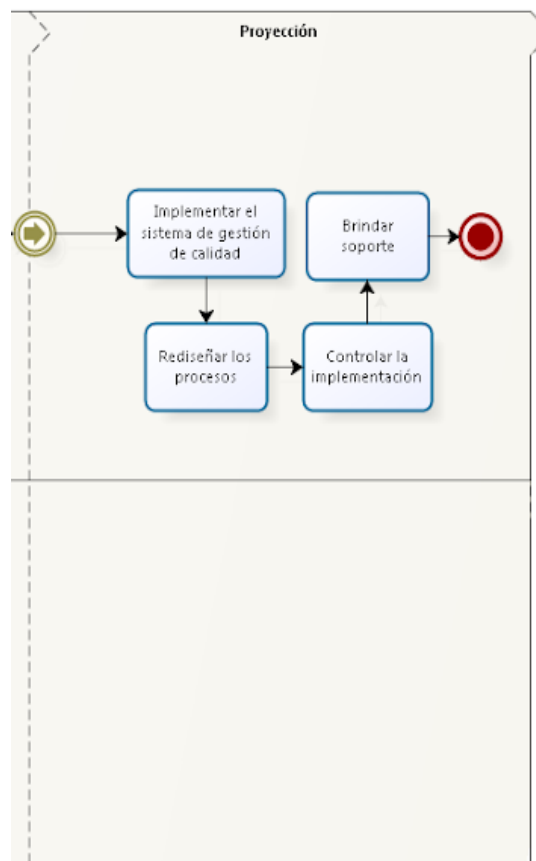


Fuente: Elaboración Propia.

3.2.8. Proyección posterior a la sustentación del trabajo de investigación

Esta no es una etapa dentro del alcance del proyecto solución presentado; sin embargo, permite proyectar y asegurar la continuidad de la solución propuesta. Se inicia por la implementación de la propuesta de proyecto solución, el rediseño del proceso analizado, el control y monitoreo de la implementación y la provisión de soporte en caso se presente algún inconveniente en el uso de las herramientas propuesta en el proyecto solución.

Ilustración 15. Etapa 8: Proyección posterior a la sustentación del trabajo de investigación.



Fuente: Elaboración Propia.

3.3. Población y muestra

La población de la investigación es el equipo de la Universidad ESAN, se tomó como muestra al equipo comercial, de 80 personas. Esta muestra es no probabilística o dirigida, dado que “su elección no depende de una probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación” (Hernández Sampieri, 2010, p. 176).

3.4. Técnicas de recolección de datos

“La recolección de datos ocurre en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis” (Hernández Sampieri, 2010, p. 409). Para la recolección de datos de los procesos comerciales, se utilizan la observación y la entrevista, las cuales permiten conocer a detalle los procesos, para entender de manera preliminar y luego profunda cuál es el flujo que siguen.

Con respecto a la observación esta es semiestructurada, dado que se parte de una pauta estructurada; sin embargo, se aplica de manera flexible a medida que se avanza en el proceso de observación. Van Dalen & Meyer (1981) citado por Acuña (2015) sostienen que “la observación juega un papel muy importante en toda investigación porque proporciona uno de sus elementos fundamentales: los hechos”. (p.21). La observación realizada permitirá conocer detalles, sucesos, eventos e interacciones de las actividades comerciales.

La entrevista es más flexible y abierta que un cuestionario y complementa el proceso de observación. En la entrevista, a través de las preguntas y respuestas, se logra una comunicación y la construcción conjunta acerca de un significado o tema.

En la siguiente figura se muestra un modelo de diseño de entrevista con el fin de recopilar información de los procesos del área de Dirección Comercial, para luego mapear el flujo de los procesos comerciales. El objetivo de las entrevistas es conocer a detalle los procesos desde una fuente importante: los que realizan el trabajo.

Ilustración 16. Formato de entrevista.

FORMATO DE ENTREVISTA			
Título:			
Fecha		Área	
Proceso relacionado			
Objetivo			
N°	Entrevistado (a)	Cargo	
N°	Pregunta	Respuesta	

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, para el levantamiento de información de los procesos se diseñó el siguiente formato:

Ilustración 17. Levantamiento de procesos. Parte 1.

LEVANTAMIENTO DE PROCESOS			
Titulo del Proceso			
Código		Responsable	
Tipo de Proceso			
Versión		Involucrados	
Fecha de entrega			
Objetivo			
Alcance			
Índice del proceso			

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 18. Formato de levantamiento de procesos - Parte 2

Nombre del proceso:			
<u>Recursos Utilizados</u>		<u>Observaciones</u>	
<u>Responsables e Involucrados</u>			
<u>Indicadores</u>	<u>Salida del Proceso</u>		
	<u>Prioridad</u>		
<u>Problemas</u>			
<u>Procedimiento</u>			

Fuente: Elaboración propia

3.5. Técnicas de análisis de la información

Luego del uso de los métodos de recolección de datos: observación, entrevistas y el levantamiento de procesos. En la siguiente tabla se muestran las técnicas de recolección de datos a utilizar divididas por fases:

Tabla 20. Instrumentos de análisis de la información.

Fase	Instrumentos
Fase I: Exploratoria y recolección de datos	Cronogramas, matriz de consistencia, diagrama de causa y efecto, lluvia de ideas, <i>checklist</i> , mapas, observación, entrevistas, diagramas de flujo, FODA, CAME, Formato de Fuerzas de Porter.
Fase II: Análisis de la situación problemática y de las alternativas de solución	Tablas de doble entrada, diagramas de procesos, mapas de procesos, <i>checklist</i> .
Fase III: Desarrollo de la solución	Documentos y hojas de cálculo, diagramas de procesos, mapas de procesos, carpetas compartidas, <i>Google sites</i> , <i>ESAN Backoffice</i> .
Fase IV: Evaluación de resultados	Diagramas de procesos, cuadros comparativos, análisis de económico, cuestionarios, análisis financiero, análisis de sensibilidad, tablas de medición de objetivos.

Fuente: Elaboración Propia.

3.5.1. Fase I: Exploratoria y de recolección de datos

Como métodos exploratorios se utilizan herramientas tales como el cronograma de actividades, el cual se presenta en el apartado 3.6 de este capítulo; la matriz de consistencia, la cual se presenta en el Anexo 1; el diagrama de causa y efecto para elegir problemas e identificar sus causas; la lluvia de ideas o *brainstorming* para la generación de nuevas ideas; y, adicionalmente, se utilizan *checklist* tanto manuales como en formato virtual.

Para la recolección de datos se utiliza la observación y entrevista explicadas en el apartado anterior “técnicas de recolección de datos”.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Ilustración 19. Checklist de tesis.

	A	B	C	D
1			Link	Observaciones
2	Carátula	<input checked="" type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/1ES8T8_ZkwLuA70Vb2Aq2vaR5eQieT8nieAvGeKp8/edit	
3	Página de aprobación de la tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/1obb5Zu80NLvsoGmKtm1QnrRyemQ2VDGVE2IMVn6nR0/edit	Faltan nombres de los jurado
4	Título	<input checked="" type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/1TNFVqez2SXCSYndTEeeBP4hiNZoc5bw4nLiQnQFUow/edit	
5	Dedicatoria	<input checked="" type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/1H8a9ZYFvXE3qDCJoqVXLXGJ4Ln-TN2f5YRBr_njos/edit	
6	Agradecimientos	<input checked="" type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/14-DRAQaId_3ww67U55SUBmOqHTQ1Y1Nm1eLybn1304s/edit	
7	Índice (General)	<input type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/1z7ntIE8k6HWK7CJdsJGhSaCOJ77FmFxmPh3Zj6M/edit#	Faltan los contenidos
8	Índice de ilustraciones (Tablas y gráficos)	<input type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/1MrAr6DpVJZELaaGvWpBswu3ALHvI8aWtLShibw/edit	Faltan los contenidos
9	Índice (Anexos)	<input type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/1QRGkWB7qUMokGyaMCXkvEKu6ubbS3bbk2vzZEe9MY/edit#	Faltan los contenidos
10	Resumen	<input type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/1u3V/BinbNevJdIP_42f7vzqasq5G5522amP-1sCN4E/edit	Falta afinar al término del tr
11	Introducción	<input type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/1QG5RtMv03SisBZDhRnWls61-WErDhyJ2DDCJ3c10/edit	Falta afinar al término del tr
12	Cap.1 Planteamiento del problema	<input checked="" type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/1a66Gyi1QGfS2g4mWh_-QWu8nEW1Uqz2BeCz6DDI5o/edit	Revisión Grace/ enviado ases
13	Cap.2 Marco teórico	<input checked="" type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/139EMewxKOH1aaAvQdMDyYp-p1zAkGdx89299i7T8/edit	Revisión Grace/ enviado ases
14	Cap.3 Metodología de la investigación	<input type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/122Jk5Rk1Pm_haVMLCkRysSpL1frkRSVxMgEYDk83Q/edit	R
15	Cap.4 Entorno empresarial	<input type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/1fEmWRmYP3mSjefrGRi4d15UwQEpafyQWTvsCnna/edit	Re
16	Cap.5 Desarrollo de la solución	<input type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/1kuidfQ0ihHwSD8WMyvryZi3PFRTyD94eOpuDeT8/edit	
17	Cap.6 Evaluación económica y financiera previa y posterior	<input type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/1MWDMs-noDxG7T7aV1zSqcuexudl1Xo_nUUR4yzJPGs/edit	
18	Cap.7 Conclusiones y recomendaciones	<input type="checkbox"/>	https://docs.google.com/document/d/121HRS1tmXGAGNraW2kFTz-k9gQ3wTi1MNidibDabU/edit	Primer borrador

Fuente: Elaboración Propia.

3.5.2. Fase II: Análisis de la situación problemática y de las alternativas de solución

Para analizar la situación problemática se hace uso de tablas de doble entrada, diagramas de procesos, mapas de procesos y también *checklist*.

Las tablas de doble entrada permiten organizar la información de la organización de manera más estructurada.

Ilustración 20. Tabla de doble entrada.

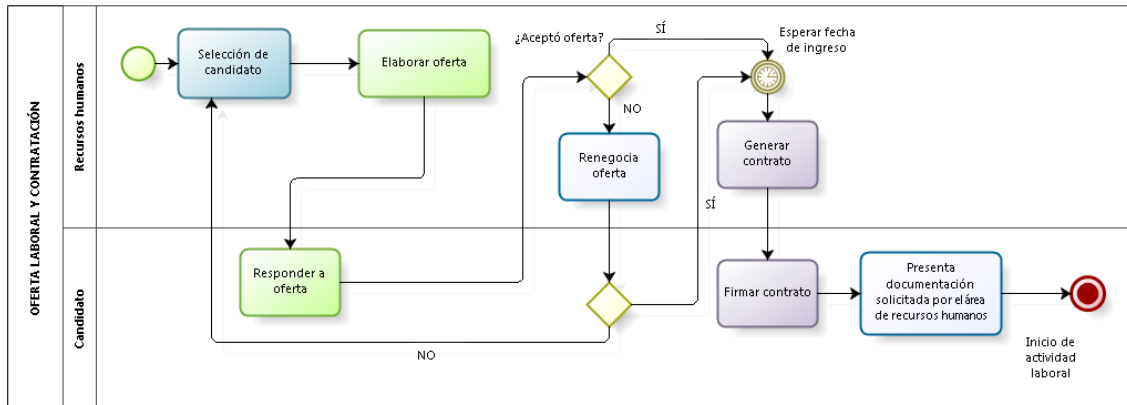
A	B	C	D	E	F
	Requerimientos de la norma	Sí	No	Parcialmente	Norma
	Se cuenta con un análisis de contexto de la organización por ejemplo FODA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.1
	Se cuenta con un análisis de partes interesadas o grupos de interés	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.2
	Se cuenta con un análisis de riesgos acorde al contexto de la organización	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.2
	Se cuenta con una identificación de riesgos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.2
	Política de calidad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Se cuenta con objetivos, metas y programas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Manual de calidad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Procedimientos de información documentada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Procedimientos de salidas no conforme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Procedimientos de acciones correctivas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Fuente: Elaboración Propia.

Los diagramas de flujo son herramientas que permiten representar las diferentes actividades o pasos en un proceso, esto ayuda a la documentación y mejora de los procesos. A través de un diagrama de flujo los procesos se pueden entender de forma más fácil. Los diagramas utilizan símbolos tales como: círculos para determinar el inicio, esperas y fin de un

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa proceso; rectángulos para colocar las actividades; y flechas para relacionar las actividades dentro de un proceso.

Ilustración 21. Ejemplo de diagrama de flujo.

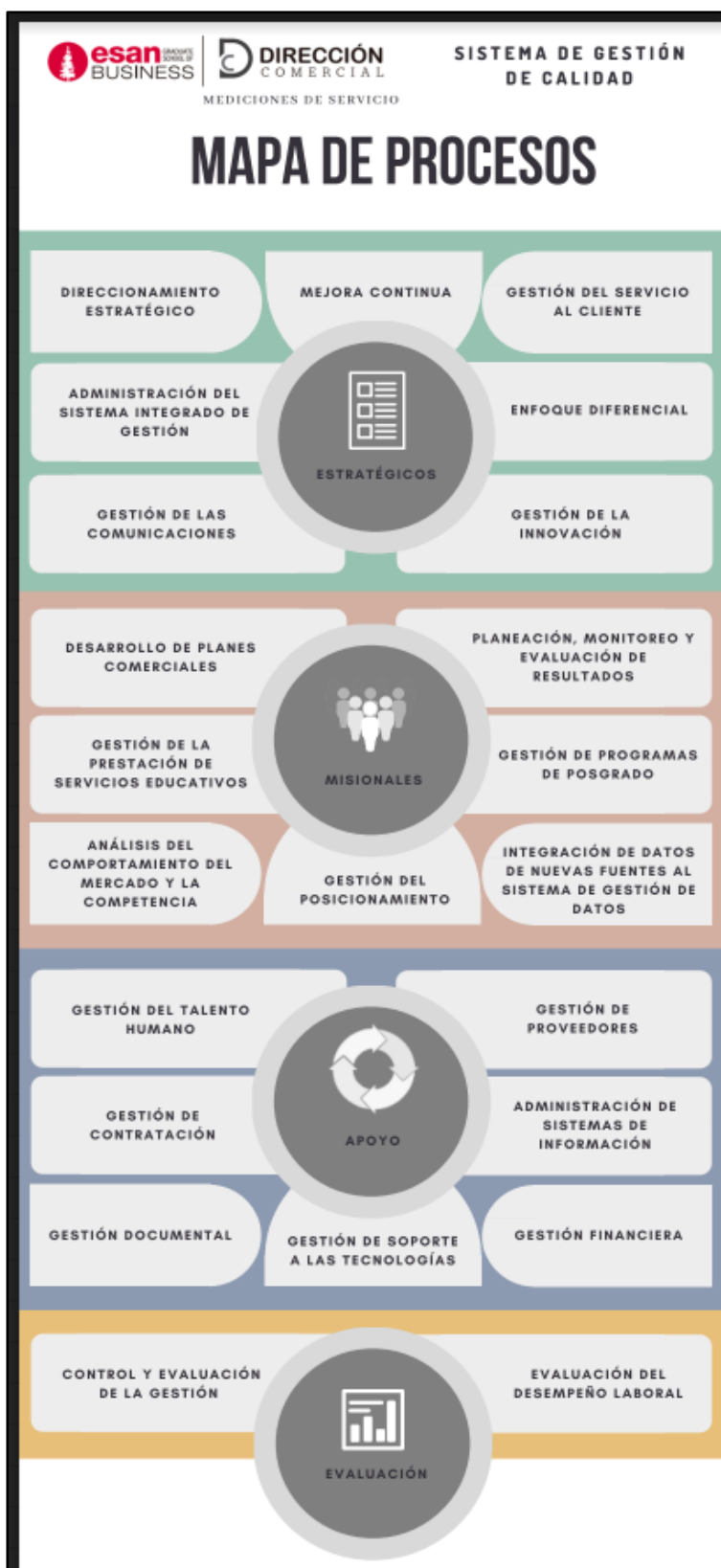


Fuente: Elaboración Propia.

Los mapas de procesos son diagramas de valor que representan gráficamente, los procesos de una organización. Estos se pueden clasificar de la siguiente manera, como se observa en el gráfico posterior: (1) los procesos estratégicos, los relacionados con las políticas, objetivos y estrategias de la organización; (2) los procesos misionales, los vinculados a la razón de ser de la organización; (3) los procesos de apoyo, los que permiten realizar las actividades de los procesos antes mencionados, facilitando y dando el soporte necesario; (4) los procesos de evaluación, ayudan a medir el desempeño de la organización dentro de un periodo.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Ilustración 22. Ejemplo de mapa de procesos.



Fuente: Elaboración Propia.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

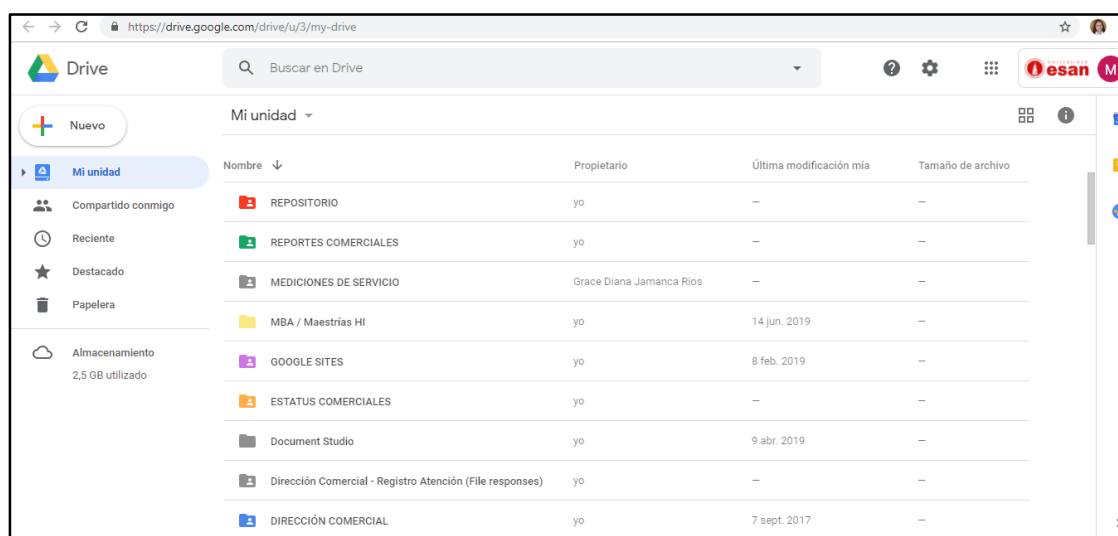
3.5.3. Fase III: Desarrollo de la solución

Para el desarrollo de la solución se utilizan Google Drive con sus documentos, y hojas de cálculo, diagramas de procesos, mapas de procesos, carpetas compartidas y Google sites. Estas herramientas se desarrollan en el capítulo cinco a profundidad, en este capítulo se desarrollan dos de estas: *Google Drive* y *Google sites*.

Google Drive

Google Drive es un servicio de almacenamiento de archivos, el cual se organiza a través de carpetas dentro del cual pueden crearse: hojas de cálculo, formularios y presentaciones que permiten compartir y editar en línea.

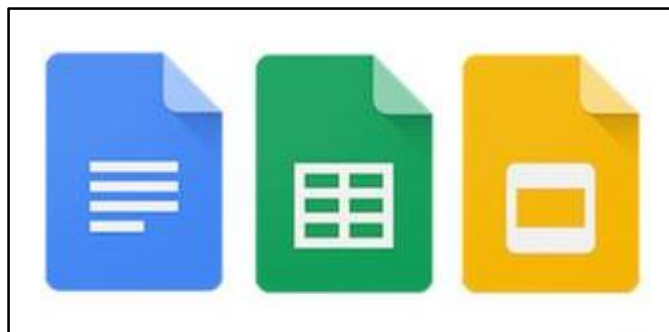
Ilustración 23. Vista de organización de carpetas en Google Drive.



Fuente: Mediciones de servicio.

Dentro de esta aplicación se pueden crear hojas de cálculo o *Google Sheets*, estas cuentan con funcionalidades similares a una hoja de cálculo Excel; si bien algunas de estas cambian, la ventaja es que más de una persona puede editar simultáneamente. Además, estas hojas pueden compartirse a través de enlaces y conectarse a herramientas como *Datastudio* y crear *dashboards* y presentaciones. Otra herramienta utilizada son los documentos o *Google Docs*, que permite crear contenidos de manera colaborativa; por ejemplo, se pueden revisar en línea un procedimiento o reporte e incluso comentarlo y/o editarlo. Otra herramienta que acompaña a las anteriormente mencionadas es la denominada presentación o *Google Slides* la cual es similar a *PowerPoint*. Se pueden realizar presentaciones, también de forma colaborativa, y vincular gráficos desde una hoja de cálculo haciendo que la presentación cambie según los requerimientos sin necesidad de guardar archivos y crear distintas versiones.

Ilustración 24. Iconos de Google Docs., Sheets y Slides.

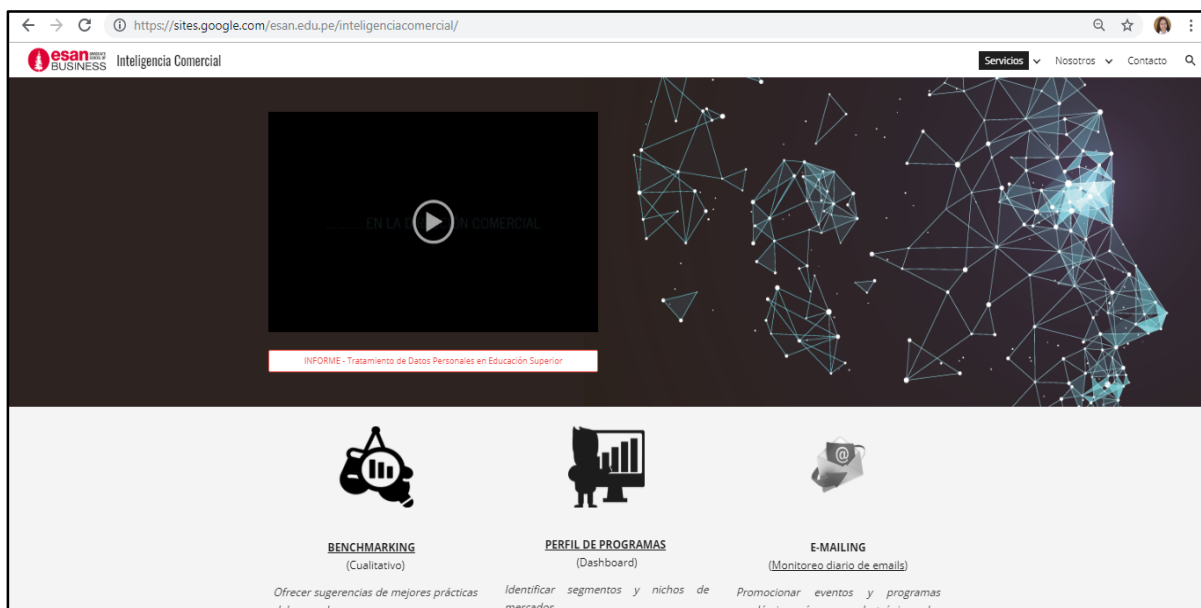


Fuente: Google.

Google sites

Google Sites es una aplicación en línea gratuita ofrecida por Google. Es una herramienta que permite crear una página web, a modo de una intranet, y puede organizarse y editarse de manera sencilla y rápida, ya que no requiere de conocimientos avanzados de programación. En el siguiente gráfico se muestra un sites realizado por el área de Inteligencia Comercial, para colocar los análisis que desarrollan como área, de manera que los clientes internos tengan acceso a los mismos.

Ilustración 25. Ejemplo de Google Sites diseñado por el equipo de Inteligencia Comercial.



Fuente: Inteligencia Comercial.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

3.5.4. Fase IV: Evaluación de resultados

En esta etapa se mide el impacto de la implementación a nivel de organización comparando el antes y después de la solución propuesta, esto a través de diagramas de procesos de ambas situaciones y de cuadros comparativos que permitan analizar los resultados de las observaciones y de la aplicación de cuestionarios al equipo de trabajo. En el siguiente gráfico se muestra una tabla para el seguimiento de los objetivos, de manera que se controla y realiza una comparación del cumplimiento de los objetivos antes y después de la implementación.

Ilustración 26. Formato para el seguimiento de objetivos.

Objetivos	Que se realizará	Recursos requeridos	Responsable	Fecha de cumplimiento	Cómo se evalúan los resultados	Nivel de cumplimiento
Lograr la satisfacción del prospecto en el proceso comercial no menor de 4 en la escala	Evaluar la satisfacción del prospecto con el proceso comercial	N/A	Equipo comercial	A la matrícula del prospecto	Cuestionario de medición de satisfacción del prospecto	<input type="checkbox"/>
Recepción de la información académica de la convocatoria con 6 semanas de anticipación al lanzamiento de la convocatoria	Seguimiento a los tiempos	N/A	Mediciones de servicio	Al lanzamiento de una convocatoria	Al cumplir los tiempos	<input type="checkbox"/>
Lograr una conversión de nuestros prospectos, no menor del 20%	Cuantificar el ratio entre matriculados y cantidad total de prospectos	N/A	Marketing posgrado	Al inicio de clases de una convocatoria	Medición del ratio	<input type="checkbox"/>
Matrículas de al finalizar el proceso de venta en no más de los siguientes 5 días de iniciada la convocatoria	Seguimiento a los tiempos	N/A	Supervisora de ventas	Dos semanas después del inicio de clases de una convocatoria	Al cumplir los tiempos	<input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia.

Para medir el impacto de lo implementado, se involucra el análisis económico y financiero, a través del análisis de mejora en la productividad luego del proyecto solución. Estas mejoras son cuantificadas en ahorro de recursos. Dentro de esta de fase se toma en cuenta la inversión requerida para la implementación del proyecto, así como los ahorros en costos obtenidos. Para la evaluación financiera se presenta un flujo de caja económico financiero junto con los siguientes indicadores: Retorno de la inversión (ROI), Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Ratio de Beneficio Costo (B/C), Periodo de Recuperación (PR).

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Ilustración 27. Formato para la elaboración del flujo de caja económico.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
INGRESOS							Flujo económico
							Inversión
EGRESOS							ROI
Costo del personal administrativo							PR
Gastos administrativos							COK
Costos fijos							VAN
Inversión (asesoría para la implementación)							TIR
Materiales de publicación y papeles							
Capacitación del personal							CÁLCULO COK
Certificación							Tasa libre de riesgo
FLUJO ECONÓMICO	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	Riesgo país
							Rendimiento del mercado
							Prima de riesgo de mercado
							Beta desapalancado
							Estructura D/C
							Beta apalancado
							Costo del patrimonio

Fuente: Elaboración propia.

Los anteriores indicadores se complementan con un análisis de sensibilidad ante riesgos financieros. En esta fase se discuten los resultados del proyecto y se revisan estos para establecer conclusiones y recomendaciones luego de la implementación realizada.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Ilustración 28. Formato para análisis de sensibilidad.

ESCENARIO PESIMISTA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
EGRESOS						
Costo del personal administrativo						
Gastos administrativos						
Costos fijos						
Inversión (asesoría para la implementación)						
Materiales de publicación y papeles						
Capacitación del personal						
Certificación						
FLUJO ECONÓMICO	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
ESCENARIO ESPERADO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
EGRESOS						
Costo del personal administrativo						
Gastos administrativos						
Costos fijos						
Inversión (asesoría para la implementación)						
Materiales de publicación y papeles						
Capacitación del personal						
Certificación						
FLUJO ECONÓMICO	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
ESCENARIO OPTIMISTA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
EGRESOS						
Costo del personal administrativo						
Gastos administrativos						
Costos fijos						
Inversión (asesoría para la implementación)						
Materiales de publicación y papeles						
Capacitación del personal						
Certificación						

Fuente: Elaboración propia.

3.6. Cronograma de actividades y presupuesto

3.6.1. Cronograma de actividades

En el siguiente gráfico se muestra el cronograma de trabajo para la implementación del sistema de gestión de calidad. La duración de este proyecto es de aproximadamente catorce meses, dentro de los cuales se ha desarrollado el trabajo. Una de las actividades que ha tomado mayor tiempo es el desarrollo del trabajo escrito, en segundo lugar, está la implementación de la solución; en tercer lugar, se tiene al conocimiento de la organización y la recopilación de la información, esto debido a que es una de las partes más importantes del trabajo, toda vez que si no se conoce a profundidad el área en la que se va a trabajar, no es posible entender los procesos que sigue e identificar oportunidades de mejora. Otra actividad que ocupa mayor tiempo es la revisión de la literatura para desarrollar el marco teórico sobre el que se desarrolla la investigación. Esto con el fin de tener las bases necesarias para sustentar y aplicar un sistema de gestión de calidad adaptado a la realidad de la organización, tomando como referencia experiencias e investigaciones realizadas.

Ilustración 29. Cronograma de trabajo.

			CRONOGRAMA DE TRABAJO																																																																												
PROYECTO			Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 aplicando herramientas Lean en los procesos comerciales de una organización educativa																																																																												
ORGANIZACIÓN / ÁREA			Universidad ESAN / Dirección Comercial																																																																												
ETAPA	Capítulos	ACTIVIDAD	DURACIÓN (semanas)	MAYO																								JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																				
Definición del proyecto solución a desarrollar	I / II	Revisar la literatura relacionada	3																																																																												
		Definir el área temática	3																																																																												
		Definir objetivos clave y alcance	3																																																																												
		Planificar y justificar	3																																																																												
		Aprobación de la propuesta de proyecto	1																																																																												
		Revisar los puntos donde se requieren mejoras	2																																																																												
Análisis de la información	I / II / III / IV	Recolectar y extraer información	4																																																																												
		Seleccionar la información necesaria	3																																																																												
		Diagnosticar la situación de la empresa	3																																																																												
		Definir los procesos a analizar del área elegida.	3																																																																												
Análisis de la situación problemática y de las alternativas de solución	IV / V	Definir la información de los procesos	4																																																																												
		Recoger y analizar la información	9																																																																												
		Analizar las alternativas de solución propuestas	8																																																																												
Desarrollo de la solución	V	Diseñar la solución	8																																																																												
		Mejorar y diseñar la mejora de procesos	23																																																																												
		Aplicar herramientas Lean	23																																																																												
Evaluación de los resultados	VI / VII	Comparar el antes y el después de la solución	3																																																																												
		Realizar análisis económico y financiero previo y posterior a la implementación	2																																																																												
		Revisar y discutir los resultados	3																																																																												
		Concluir y recomendar	3																																																																												
Validación del trabajo del proyecto solución propuesto	-	Desarrollar el trabajo escrito	49																																																																												
		Enviar trabajo escrito	1																																																																												
		Revisión y retroalimentación	3																																																																												
Defensa de la solución	-	Elaborar de presentación	3																																																																												
		Revisar y preparar defensa oral	4																																																																												
		Sustentar el proyecto solución	1																																																																												

Fuente: Elaboración propia.

3.6.2. Presupuesto de la investigación

En la tabla 20 se detallan las cantidades estimadas que serán necesarias para la realización del proyecto. Estas actividades están divididas en cuatro secciones: (1) gastos de personal, para las horas hombre que invierte el investigador de este trabajo, (2) equipos. los relacionado a los necesarios para desarrollar el trabajo de investigación incluyendo la infraestructura utilizada, (3) materiales, todos los útiles de escritorio que se usaron, (4) otros servicios, aquí se consideran los servicios fijos o que no se consideran equipos o materiales.

Tabla 21. Presupuesto de trabajo de investigación.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN					
N°	RUBRO	PERIODICIDAD	Cantidad	Costo/Unidad	Costo total
1.0	GASTOS DE PERSONAL				S/. 35,280.00
1.1	Horas hombre del investigador	Mensual	14	S/. 2,520.00	S/. 35,280.00
2.0	EQUIPOS				S/. 10,320.00
2.1	Tablet	Única	1	S/. 800.00	S/. 800.00
2.2	Uso de laptop	Mensual	14	S/. 50.00	S/. 700.00
2.3	Uso de infraestructura (oficina)	Mensual	14	S/. 600.00	S/. 8,400.00
2.4	Uso de equipos (impresora multifuncional)	Mensual	14	S/. 30.00	S/. 420.00
3.0	MATERIALES				S/. 229.50
3.1	Papeles (bond, Post-It)	Única	1	S/. 50.00	S/. 50.00
3.2	Pizarra blanca	Única	1	S/. 150.00	S/. 150.00
3.3	Plumones de pizarra	Única	3	S/. 3.00	S/. 9.00

3.4	Cuaderno para apuntes	Única	1	S/. 10.50	S/. 10.50
3.5	Lapiceros	Trimestral	4	S/. 2.50	S/. 10.00
4.0	OTROS SERVICIOS				S/. 1,667.00
4.1	Impresiones	Mensual	14	S/. 30.00	S/. 420.00
4.2	Internet	Mensual	14	S/. 60.00	S/. 840.00
4.3	Licencia Visio	Única	1	S/. 134.00	S/. 134.00
4.4	Licencia Office	Única	1	S/. 168.00	S/. 168.00
4.5	Antivirus (anual)	Única	1	S/. 105.00	S/. 105.00
TOTAL					S/. 47,496.50

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV: ENTORNO EMPRESARIAL

4.1. Descripción de la empresa

En este capítulo se desarrolla la historia de la organización en estudio, la cual es una organización educativa superior. Se inicia con la reseña histórica, la descripción del entorno económico en la que se desenvuelve, la forma en la que está organizada, el análisis interno y externo y los procesos actuales; con el fin de tener una visión más clara de la organización y el área en la que se realiza el trabajo de investigación.

4.1.1. Reseña histórica y actividad económica

ESAN (Escuela de Administración de Negocios para Graduados). Fue la primera escuela de esta clase en América del Sur. (Coleman, 2013, p.17). Se estableció el 25 de julio de 1963 en el marco de un convenio entre los gobiernos de Perú y los Estados Unidos de Norteamérica. En la mañana del 25 de julio, se ratificó la creación de la escuela, permitiendo la constitución legal de ESAN. (Coleman, 2013, p. 52). Su organización y puesta en marcha fue confiada a la Escuela de Negocios para Graduados de la Universidad de Stanford, California. El primer programa con el que empezó la escuela de negocios fue: el Programa de Desarrollo para Ejecutivos en Paracas, que

inició el 18 de agosto de 1963 y concluyó el 13 de setiembre de ese mismo año, cuatro semanas después. (Coleman, 2013, p. 55).

Se transformó en universidad desde el 12 de julio de 2003 (Ley N°28021). Constituida sobre la base del prestigio y la experiencia de la Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN). La primera promoción de las cinco carreras se graduó en mayo del 2013. (Coleman, 2013, p. 164). Actualmente ofrece un programa doctoral, maestrías en administración (MBA), maestrías especializadas, programas para ejecutivos en diferentes formatos, nueve carreras a nivel pregrado, programas corporativos y otros servicios académicos y profesionales. (Universidad ESAN, 2018).

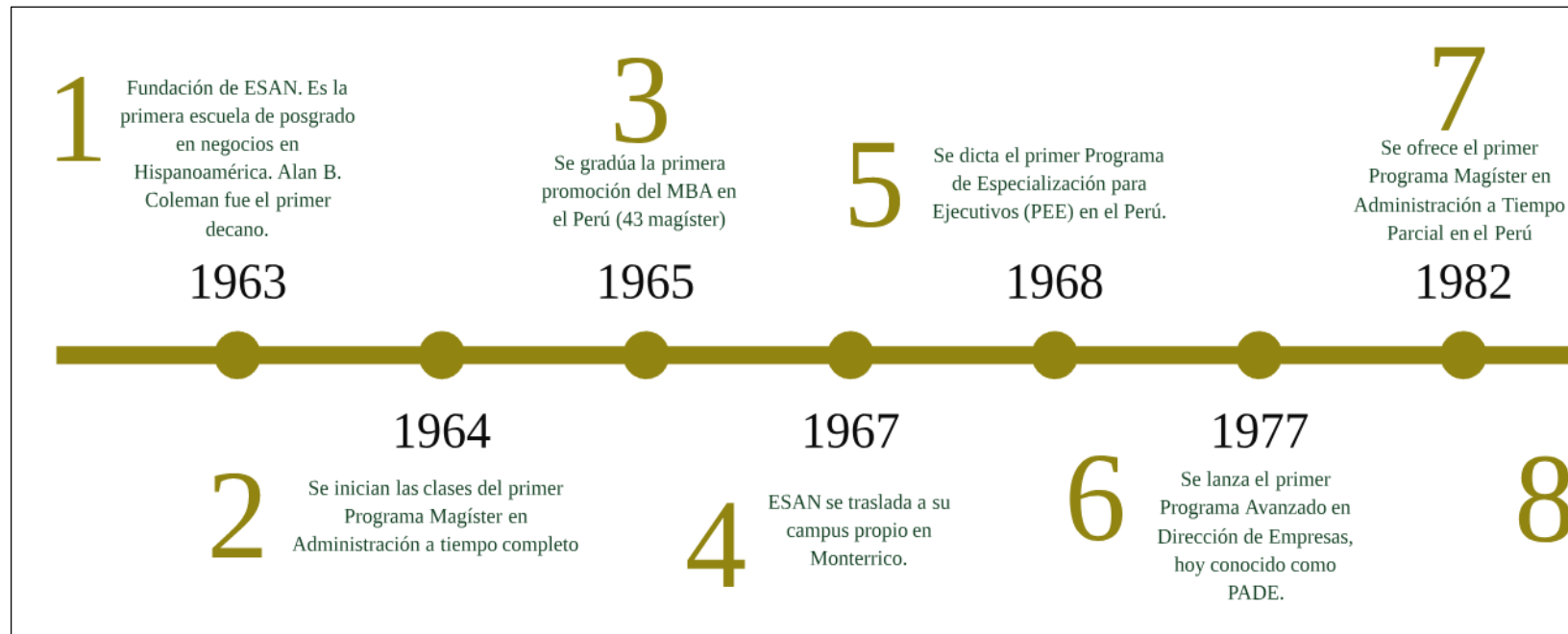
ESAN, ofrece distintos programas de especialización, formación y actualización en posgrado. Su actividad se realiza tanto en Lima como en diversas ciudades del país, lo permite contribuir a la descentralización. Se encuentra presente actualmente en la región norte en: Piura, Trujillo, Chiclayo y Cajamarca; en la región centro: Huancayo y Pucallpa; y en la región sur: Arequipa, Cusco y Tacna.

Las maestrías que se ofrecen se han diseñado en respuesta a las necesidades del mercado y el desarrollo económico del Perú". (Coleman, 2013, p. 166). En cuanto a la educación ejecutiva, la Universidad ESAN ofrece una formación sólida. La oferta educativa comprende los programas avanzados (PADE), que conducen a la especialización en áreas relativamente tradicionales de la gestión empresarial, como marketing, finanzas, administración y en operaciones, logística.; los programas de alta especialización (PAE), que surgieron ante el crecimiento de nuevos sectores económicos que demandaban áreas más específicas; los programas de especialización para ejecutivos (PEE), que son cortos y ofrecen un abanico de posibilidades en todas las áreas, estos cursos están diseñados tanto para jóvenes profesionales que inician su carrera laboral como para ejecutivos experimentados que necesitan actualizarse.

Complementan la oferta académica de ESAN los diplomas internacionales diseñados con propósitos específicos; se ofrecen también programas institucionales, que se dictan para una empresa de acuerdo a sus necesidades de capacitación. Se cuenta también con institutos que articulan un área de investigación para generar conocimiento y ofrecer servicios especializados de consultoría y capacitación a organizaciones públicas y privadas. (Coleman, 2013, p. 176).

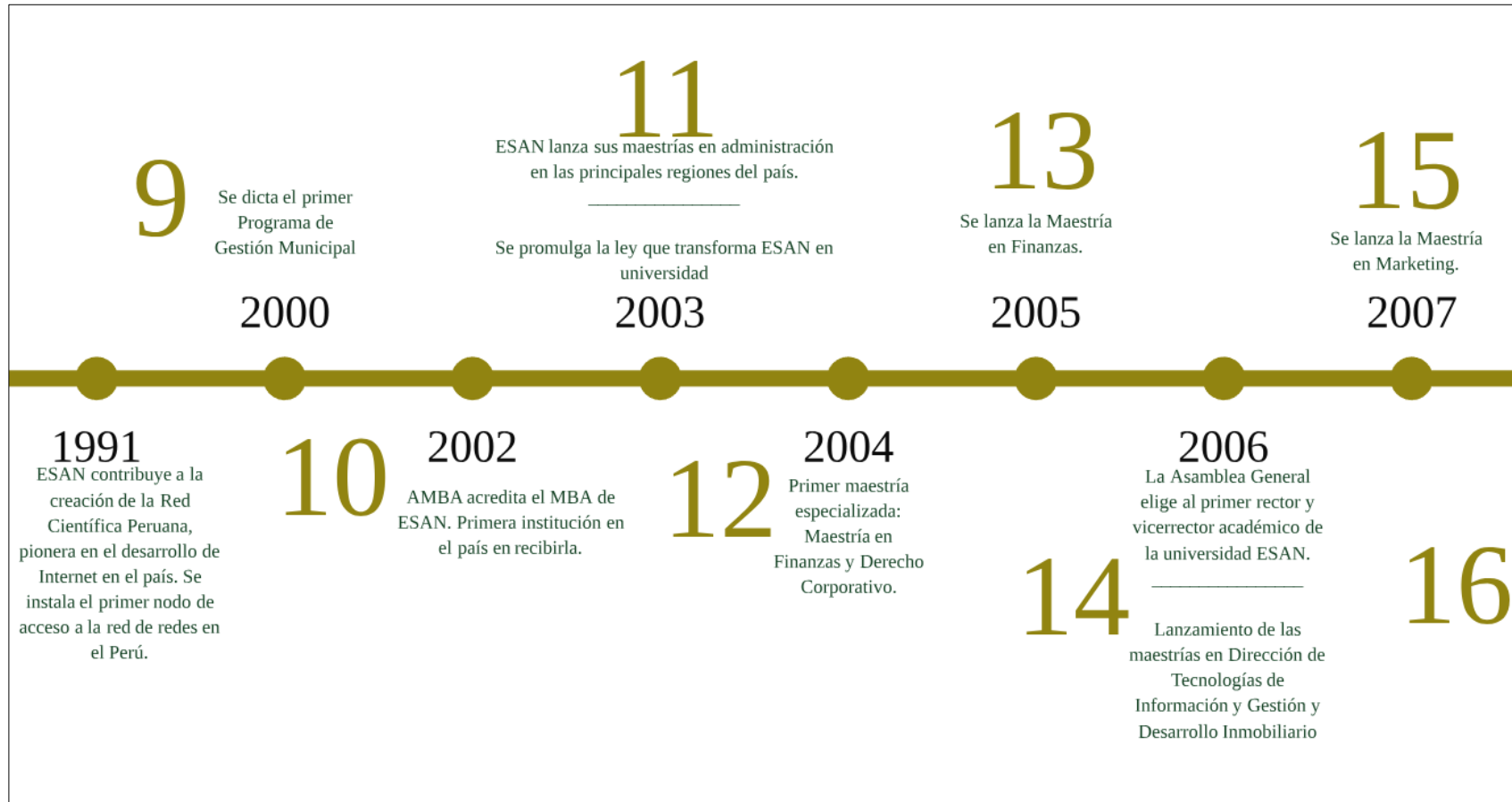
En los siguientes gráficos se muestra la historia de ESAN desde el año de su fundación, 1963; pasando por el inicio de su primer programa magister a tiempo completo; el lanzamiento de sus programas de Educación Ejecutiva, en 1968; el lanzamiento de su primera maestría especializada: la Maestría en Finanzas y Derecho Corporativo, en el año 2004; el inicio del primer ciclo universitario, con cinco carreras, en el año 2008; la inauguración del *FabLab*, el primer laboratorio de Fabricación digital del país en una universidad privada; la obtención de la certificación ISO 9001 de los programas de magíster en Lima en el año 2017; y, en el año 2018 el licenciamiento institucional por parte de SUNEDU.

Ilustración 30. Historia de ESAN (1963-1982). Parte 1.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 31. Historia de ESAN (1991-2007). Parte 2.



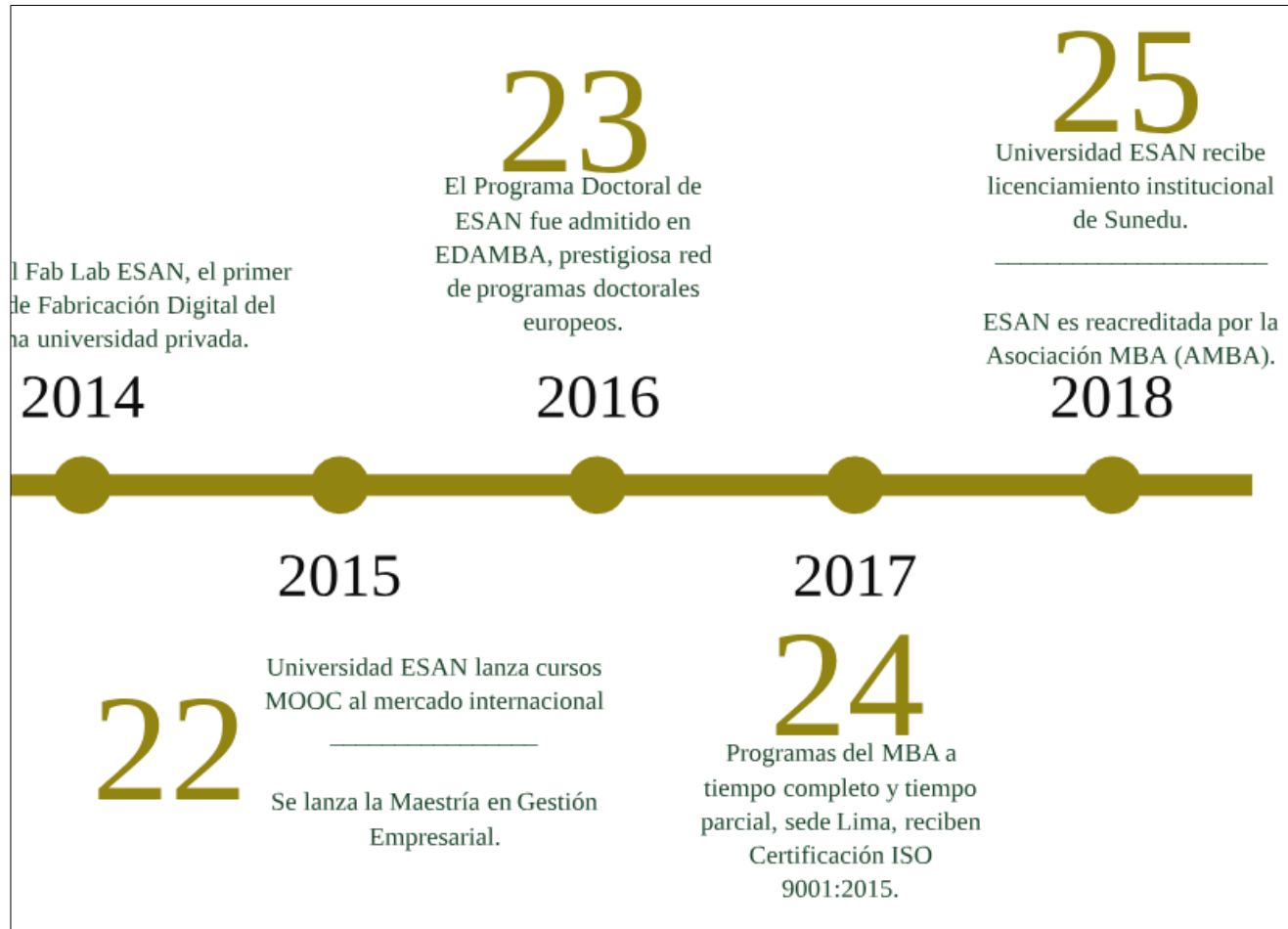
Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 32. Historia de ESAN (2008-2014). Parte 3.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 33. Historia de ESAN (2015-2018). Parte 4.



Fuente: Elaboración propia.

4.1.2. Descripción de la organización

La Universidad ESAN es una institución privada, con duración indefinida, sin fines de lucro, constituida como persona jurídica de derecho privado e inscrita en el Libro de Asociaciones del Registro de Personas Jurídicas de Lima y con sede en Monterrico-Surco en Lima. Goza de autonomía académica, económica, normativa y de gobierno, y garantiza la libertad de pensamiento, de enseñanza, de crítica y de expresión, sin distinción de raza, género, credo religioso o filiación política. (Universidad ESAN, 2018).

La Universidad ESAN se rige por su Estatuto, sus reglamentos internos y demás normas del Estado que le sean aplicables dentro de su propia autonomía. El gobierno de la Universidad ESAN corresponde a sus órganos y autoridades que son: la asamblea general, el consejo universitario, el rector y el vicerrector académico, los consejos de facultad y los decanos. (Universidad ESAN, 2018).

4.1.2.1. Organización institucional

La organización funcionalmente está compuesta por: el vicerrectorado de investigación, el pregrado y el posgrado, como tres unidades de negocio distintas. El vicerrectorado de investigación se encarga de las publicaciones académicas de los docentes investigadores, edición de libros y revistas y consultoría a los sectores público y privado. El pregrado, la universidad, está conformado por las facultades por especialidad de las carreras que brinda la universidad, en modalidad regular: Administración y Marketing, Administración y Finanzas, Economía y Negocios Internacionales, Ingeniería Industrial y Comercial, Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas, Ingeniería en Gestión Ambiental, Derecho Corporativo, Psicología del Consumidor y Psicología Organizacional; y en la de profesionalización para adultos (DPA).

El posgrado, la Escuela de Administración de Negocios para Graduados (ESAN), brinda una variada oferta académica de formación continua, que va desde un programa doctoral hasta seminarios de un día, en las distintas especialidades que requiere el mercado. Esta unidad está conformada por Direcciones académicas por grupo o categoría de programas (Magíster, Project Management, Marketing, Educación Ejecutiva, etc.), y un área que presta servicios a dichas direcciones. Esta área de servicio

denominada: Dirección Comercial; es la encargada de gestionar y proveer las condiciones para la comercialización de los programas que ofrece la escuela. Esta dirección se encarga de la promoción y publicidad de la oferta académica de la escuela, de la venta, de la interacción con los potenciales clientes, del estudio del comportamiento de los consumidores y del seguimiento de la competencia y de los estudios de mercado que permitan mejorar e innovar la oferta actual.

Desde fines del año 2016 existe el puesto de Director Comercial, como un cargo independiente; antes de esto, era el Decano quien asumía la responsabilidad, es decir, tenía ambos cargos. La Dirección Comercial está conformada por dos áreas funcionales: Marketing y Ventas. Cada una con diferentes responsabilidades, pero interconectadas entre sí.

En noviembre del 2016, cuando se cuenta con el puesto de Director Comercial, se busca integrar el área comercial y cubrir las necesidades del proceso comercial y las exigencias del mercado. Durante el primer semestre del año, se hizo un levantamiento de los procesos de las áreas de la dirección. Como resultado de ello, nacen las áreas de Inteligencia Comercial y la de Mediciones de Servicio. La razón principal era que la Dirección Comercial se gestione bajo una visión por procesos en lugar de solo de manera funcional.

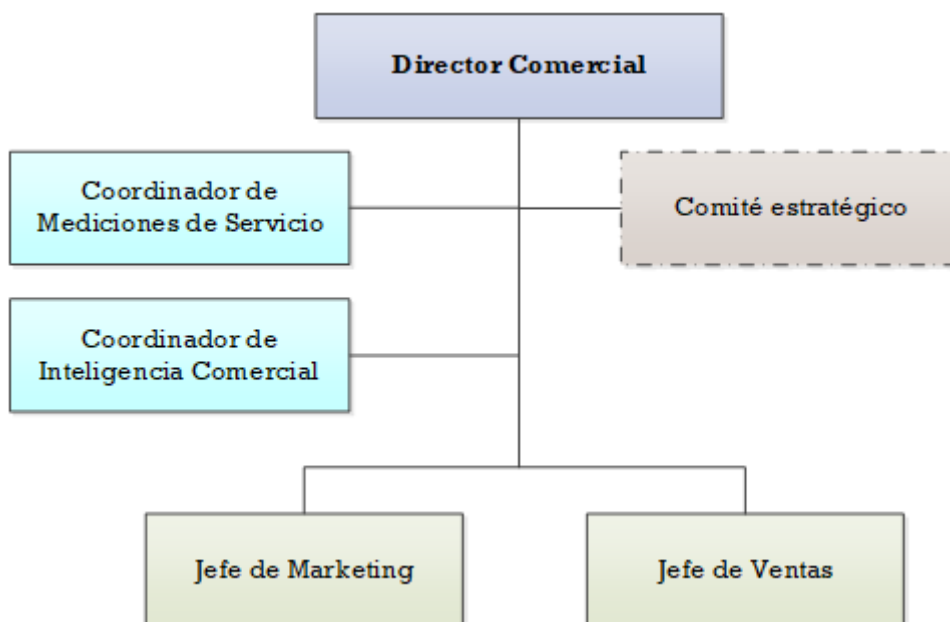
4.1.2.2. Organigrama

En este punto se detalla la organización de la Dirección Comercial. Dado que como se explicó en el apartado anterior es un área de soporte dentro del posgrado. La Dirección Comercial está conformada por cuatro áreas: Marketing, Ventas, Inteligencia Comercial y Mediciones de Servicio. El área de Marketing se encarga del posicionamiento y la imagen de la Escuela y de la comercialización de los productos que en ella se ofrecen, considerando los perfiles de clientes y potenciales clientes. El área de Ventas es la encargada de convertir en matriculados a los prospectos que demuestran interés en los programas que se ofrecen. Existen dos áreas de apoyo: Inteligencia Comercial y Mediciones de Servicio. La primera gestiona la información y provee los análisis comerciales necesarios para la toma de decisiones comerciales; es decir, provee al área de Marketing de la información necesaria para el diseño de las campañas de productos. La segunda es el área encargada de implementar mejoras en los procesos comerciales, gestionar el diseño/rediseño de los mismos, de apoyar en los

procesos estratégicos, en la toma de decisiones y del establecimiento y medición de indicadores en coordinación con los responsables de cada área de la Dirección Comercial.

En el siguiente gráfico se muestra el organigrama general de la Dirección Comercial de acuerdo a una estructura jerárquica y funcional. Esta es liderada por el Director Comercial, responsable de las acciones comerciales de la Escuela. Existe una jefatura tanto en Marketing como en Ventas, y una coordinación en las áreas de Inteligencia Comercial y Mediciones de Servicios. Adicionalmente, se muestra un comité estratégico como apoyo externo, la cual brinda asesoría en las acciones estratégicas a la Dirección Comercial y son el nexo entre las direcciones académicas y la Dirección Comercial.

Ilustración 34. Organigrama de la Dirección Comercial (2018)



Fuente: Mediciones de Servicio, Dirección Comercial

4.1.3. Datos generales estratégicos de la empresa

Una vez presentada estructuralmente la organización, se define la visión, misión, valores o principios que sustentan la forma de ser de la organización, lo que permite identificar las acciones a llevar a cabo para los fines de esta investigación.

4.1.3.1. Visión, misión y valores o principios

4.1.3.1.1. Visión Universidad ESAN

La visión de la Universidad ESAN es ser una institución líder en el mundo, reconocida internacionalmente por su carácter innovador sobre la base de la investigación científica y aplicada, reuniendo a los más destacados estudiantes, profesores, investigadores y graduados; quienes, a través de su gestión, dirigen las acciones y los cambios que nuestras organizaciones y la sociedad necesitan para crear un ambiente de bienestar y equidad.

4.1.3.1.2. Misión Universidad ESAN

La misión de la Universidad ESAN es ofrecer una educación superior humanista, científica, y empresarial que contribuya al desarrollo integral de la persona, al bienestar de la sociedad y a la formación de líderes y profesionales responsables; capaces de responder a las exigencias de un entorno globalizado, y de participar activamente en la creación de una sociedad equitativa y justa, en el marco de los principios de libertad y democracia. Asimismo, promueve y realiza actividades que favorecen la investigación orientada a consolidar espacios para la creación intelectual, y artística de la comunidad universitaria, así como de la gestión de negocios.

4.1.3.1.3. Valores o principios

De la visión y misión de la organización se pueden identificar los siguientes valores o principios organizacionales:

- Excelencia e innovación
- Integridad y solidaridad
- Responsabilidad y compromiso

4.1.3.2. Objetivos estratégicos

La Universidad ESAN tiene los siguientes lineamientos para sus actividades como organización educativa:

- 1) Asegurar la excelencia de la oferta académica.
- 2) Ser reconocida por su cuerpo académico altamente calificado.
- 3) Reclutar a los mejores estudiantes y velar por su colocación.
- 4) Afianzar la internacionalización de la institución.

5) Fortalecer los vínculos con los sectores a los que sirve y con sus exalumnos.

La dirección objeto de la investigación, la Dirección Comercial, tiene como objetivo principal: gestionar y proveer las condiciones ideales para el incremento constante de ingresos a la institución, misión acorde con los lineamientos organizacionales presentados.

Estos objetivos se pueden resumir en alcanzar el crecimiento sostenido de la organización y desarrollo de los colaboradores. Es decir, ser la primera opción académica nacional e internacionalmente y el brindar un buen ambiente de trabajo a los colaboradores. En el siguiente gráfico se resume los objetivos estratégicos de la organización desde cuatro perspectivas: financiera, del cliente, procesos internos y el aprendizaje y crecimiento. Cada una de estas perspectivas tiene objetivos que se encuentran relacionados entre sí. Así, el incremento de la satisfacción, el desarrollo de una cultura de cambio en innovación en el equipo de trabajo permite la implementación de un sistema de gestión de calidad, el uso y mejora de los sistemas de información y, en consecuencia, tomar decisiones de negocio de manera oportuna. El aprendizaje y crecimiento de la organización mejoran los procesos internos, esto se refleja en el equipo de trabajo; lo que permite mejorar la relación con el cliente, aumentando su satisfacción. Finalmente, el aumento en la satisfacción, y por tanto en la fidelización de los clientes, lleva al incremento de las ventas y de la rentabilidad de la organización.

Ilustración 35. Mapa estratégico de la Dirección Comercial (2018)

ORGANIZACIÓN	Universidad ESAN		
PERSPECTIVA	MAPA ESTRATÉGICO		
Financiera	Incrementar la Rentabilidad de la organización	Incrementar ventas	
Cliente	Facilitar la comunicación con clientes potenciales	Aumentar la fidelización de los clientes	Aumentar la satisfacción del cliente
Procesos internos	Implementar un sistema de gestión de calidad	Integrar y mejorar el uso de sistemas de información	Tomar decisiones de negocio de forma oportuna
Aprendizaje y crecimiento	Incrementar la satisfacción laboral	Capacitar a los equipos de trabajo	Desarrollar una cultura de cambio e innovación

Fuente: Dirección Comercial

4.1.3.3. Evaluación interna y externa. FODA

En la siguiente tabla se muestra el análisis interno y externo de la organización, desde la perspectiva de Escuela de posgrado. En esta evaluación se identifican las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la misma. En las de origen interno, empezando por las fortalezas, una de la más resaltante es la fuerza de la marca, debido a que el prestigio y los años de trayectoria refuerzan su imagen. En cuanto a las debilidades se tiene la baja diferenciación, toda vez que como antes se mencionó el mercado de las escuelas negocios es altamente competitivo y ofrecen una oferta similar entre sí.

En las de origen externo, se tiene las oportunidades que se pueden aprovechar como son las nuevas tendencias en nuevos enfoques, metodologías y tecnologías educativas; y la apertura de nuevos mercados en educación debido a la globalización. En cuanto a las amenazas del entorno se encuentra que el incremento de la competencia sigue en desarrollo tanto de forma local, nacional y extranjera.

Tabla 22. Análisis FODA.

		DE ORIGEN INTERNO	DE ORIGEN EXTERNO	
		FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	
PUNTOS FUERTES	1	La marca ESAN es fuerte, se basa en la trayectoria y experiencia institucional.	1	Sinergia entre pregrado y posgrado.
	2	Calidad de la oferta académica y variedad de programas.	2	Aprovechar las tendencias en enfoques, metodologías y tecnologías educativas.
	3	Importantes convenios internacionales.	3	Mercado laboral no solo es corporativo (empresas familiares, emprendimientos).
	4	Facultad con alto reconocimiento académico y atractivo para los ejecutivos.	4	Globalización propicia la apertura a nuevos mercados y posibilidad de diversos convenios.
	5	Tamaño y alcance de la red de graduados.	5	La oferta académica en provincias está menos desarrollada.
	6	Biblioteca y centro de información pionero (CENDOC).	6	Existe espacio para lograr un nuevo posicionamiento con un liderazgo diferenciado, tomando en cuenta las necesidades del mercado.
	7	Reconocimiento en rankings (AE y QS) y acreditaciones (AMBA y AACSB).	7	Inicio de acreditación EQUIS y lograr figurar en el ranking del FT (<i>MBA, MM, EMBA, Open y Custom EE</i>).
	8	Membresías internacionales.	8	Tendencia a la educación online, incrementándose su uso para el aprendizaje.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

	9	Campus Monterrico con capacidad para cubrir la demanda, funcional y agradable con áreas verdes.		
	10	Blackboard Collaborate Ultra, el cual es un sistema E-learning colaborativo que permite tener clases síncronas (en tiempo real).		
	DEBILIDADES		AMENAZAS	
PUNTOS DÉBILES	1	Distintas percepciones en función del mercado (Lima, regiones y el extranjero).	1	Oferta académica de los principales competidores intercambiables.
	2	Baja diferenciación, evidencia el agotamiento del modelo de negocio actual frente a la competencia.	2	Aumento de la intensidad de la competencia en el mercado local.
	3	Poca presencia en regiones fuera de Lima.	3	Mayor facilidad para realizar estudios en el extranjero.
	4	Carencia de estandarización de los procesos internos.	4	Mercado mucho más sensible al precio.

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Modelo del negocio actual (CANVAS)

En el siguiente gráfico se muestra el modelo de negocio de la Escuela de posgrado de ESAN de acuerdo a la modelo CANVAS. El cual está conformado por nueve elementos:

- 1) Producto y propuesta de valor
- 2) Segmentos de clientes
- 3) Relaciones con los clientes
- 4) Canales
- 5) Recursos claves
- 6) Proveedores o socios claves
- 7) Procesos o actividades clave
- 8) Fuente de ingresos
- 9) Estructura de costes

Ilustración 36. Modelo CANVAS - Escuela de posgrado ESAN (2018).

<p>Socios clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuerza de ventas, colaboradores, proveedores • Universidades internacionales con las que se tiene convenio • Clientes o empresas a las que brindamos servicios • Empresas públicas y privadas con las que se tiene convenio 	<p>Actividades clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exigencia y cuidado en la calidad de los contenidos académicos bajo estándares internacionales. • Actividades de interés académico, empresarial y nacional de las empresas más importantes del país. 	<p>Propuestas de valor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Graduados satisfechos y exitosos • Excelencia en la gestión de las organizaciones • Contribución al desarrollo del conocimiento 	<p>Relaciones con los clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atención personal • Asesoramiento de capacitación • Encuestas de satisfacción • Networking • Soporte académico • ESAN Alumni 	<p>Segmentos de clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesionales que quieren capacitarse, actualizarse y/o obtener un grado académico. • Grupos corporativos que buscan capacitación para sus colaboradores • Distritos principales de procedencia: Surco, San Borja, San Isidro.
<p>Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestigio: N° 1 en el ranking de las Escuelas de Negocio más importantes en Latinoamérica. • Locación, infraestructura: <i>Monterrico Surco.</i> • Plataforma educativa e-learning: Blackboard • Red de contactos • Capital humano: profesores especializados, fuerza de ventas, personal administrativo 		<p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Línea telefónica • Visitas a empresas • Referidos • Counter (punto de informes presencial) • Sitio web, redes sociales, medios escritos, paneles 		
<p>Estructura de costes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costos directos: planillas, servicios, alquileres. • Marketing y eventos • Costos indirectos: comisiones • Mantenimiento de aulas • Gastos administrativos • Salario del personal administrativo 		<p>Fuentes de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta de programas: Doctorado, MBA, Maestrías Especializadas, Educación Ejecutiva, cursos y seminarios • Contado y financiamiento 		

Fuente: Elaboración propia.

4.2.1. Producto y propuesta de valor

La organización ofrece diferentes programas, los cuales están en constante mantenimiento y renovación para que su propuesta de valor de “Formar líderes globales emprendedores para alcanzar la excelencia en su gestión y contribuir al desarrollo del conocimiento”.

La oferta académica con los que actualmente cuenta la Escuela de Negocios ESAN es la siguiente:

Tabla 23. Cartera de productos.

Programa	Descripción	Modalidad en la que se dicta	Sede en la que se dicta
Programa Doctoral	Este programa es un doctorado en administración de negocios que forma profesionales con conocimientos sólidos en investigación que les permita desarrollar una carrera académica en administración de negocios. Su duración es de 3 años.	Presencial	Lima
MBA	Con este programa se obtiene el grado de Maestro en administración y desarrolla profesionales en el ámbito empresarial. Su duración aproximada es entre 14 y 24 meses según la modalidad.	Presencial Tiempo completo Tiempo Parcial Fines de semana	Lima Arequipa Trujillo Piura Cusco Chiclayo

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

<p>Maestrías especializadas</p>	<p>Con este programa se obtiene el grado de Maestro en diferentes áreas de especialización tales como marketing, finanzas, proyectos, tecnologías de la información, etc. Su duración aproximada es de 24 meses.</p>	<p>Presencial Tiempo parcial Fines de semana</p>	<p>Lima</p>
<p>Programa Avanzado en Dirección de Empresas (PADE)</p>	<p>Programas diseñados para brindar a los participantes conocimientos precisos, detallados y profundos en las diversas áreas de la gestión empresarial. Su duración es de 10 meses aproximadamente.</p>	<p>Presencial</p>	<p>Lima</p>
<p>Programa de Alta Especialización (PAE)</p>	<p>Son programas orientados a profundizar en subtemas específicos en un área determinada; estos brindan los últimos avances conceptuales, metodologías y tecnologías aplicables a cada campo. Su duración es de 8 meses aproximadamente.</p>	<p>Presencial Online</p>	<p>Lima Arequipa Trujillo Chiclayo Tacna Cusco Piura Cajamarca Pucallpa Huancayo</p>
<p>Diploma Internacional</p>	<p>Son programas que proveen técnicas, teorías o herramientas de aplicación inmediata en el trabajo diario. Su componente internacional son los profesores que dictan cursos en este programa.</p>	<p>Presencial</p>	<p>Lima</p>

Diploma	Son programas que proveen técnicas, teorías o herramientas de aplicación inmediata en el trabajo diario.	Presencial	Arequipa Trujillo Chiclayo Tacna Cusco Piura Cajamarca Pucallpa Huancayo
Programa de Especialización para Ejecutivos (PEE)	Son programas vigentes que sirven como un instrumento de actualización en temas de gerencia. Su duración es dos meses.	Presencial Online	Lima
Seminarios, talleres, foros y cursos	Son curso de duración corta que tratan de temas específicos. Su duración es de 1 día o una semana aproximadamente.	Presencial	Lima Trujillo Chiclayo Tacna Cusco Piura Cajamarca Pucallpa Huancayo

Fuente: Elaboración propia.

La propuesta de valor de la organización es tener graduados satisfechos y exitosos a través de la oferta académica que ofrece, así como lograr la excelencia en la gestión de las organizaciones, contribución al desarrollo del conocimiento en el país.

4.2.2. Segmentos de clientes

El segmento de los clientes de la escuela de posgrado se puede dividir en dos: (1) los profesionales que quieren capacitarse, actualizarse en temas específicos y obtener técnicas, teorías o herramientas de aplicación inmediata, u obtener un grado como es el caso de las maestrías y del programa doctoral, estas personas buscan los mejores profesores y obtener *networking* profesional. (2) Grupo corporativo, que demanda capacitación profesional de sus colaboradores.

Los distritos en los que mayormente residen los clientes son: Surco, San Borja y San Isidro.

4.2.3. Relaciones con los clientes

La relación con los clientes se realiza con la atención personal con los potenciales clientes, esta relación se produce principalmente a través del asesoramiento de capacitación de modo que continúen su carrera profesional. Luego que un prospecto se convierte en cliente, se mantiene el contacto constante con ellos, a través del soporte académico durante el programa. Esta relación se mantiene después del programa, con el networking y el ESAN Alumni, el cual es el nexo entre los alumnos y graduados y la comunidad empresarial brindándoles asesoría y herramientas para que tomen mejores decisiones sobre su desarrollo profesional y puedan visibilizar su talento, los servicios que brinda son: actualización de competencias, que engloba: webinars, foros, talleres, breakfast networking y workshops; empleabilidad, que engloba: Career Day, Career Link, Improve Profile, Feria Talento Ejecutivo; Visibilidad y Networking, que engloba: Orgullosamente Graduado ESAN, Efecto ESAN, Anual Meeting. (ESAN Alumni, 2018).

También se realizan encuestas de satisfacción en las diferentes etapas del ciclo de vida del cliente para realizar el seguimiento de los mismos y realizar mejora continua.

4.2.4. Canales

Los medios por los cuales se realiza la comunicación con los clientes son: las llamadas telefónicas, las visitas a empresas para mostrar la cartera de productos, la comunicación con referidos de algún profesor o director académico. De manera presencial, hay un *counter* de atención al cliente en el cual se brindan informes de todos los productos que ofrece la escuela de posgrado.

Los canales virtuales, cada vez más utilizados, son el sitio web: la página de ESAN, las redes sociales como el Facebook, el Instagram y el YouTube; otros canales virtuales son el chat que se encuentra en la página web de ESAN y el WhatsApp. También se utilizan medios escritos como revistas especializadas, periódicos y los paneles; estos últimos más usados en regiones fuera de Lima.

4.2.5. Recursos claves

Dentro de los recursos clave están, el prestigio de la institución, siendo la N° 1 en el ranking de las Escuelas de Negocio más importantes en Latinoamérica; la locación que tiene ESAN, un campus moderno ubicado en Surco con una infraestructura que permite el desarrollo de las clases con comodidad; se cuenta con una plataforma educativa que permite la educación a distancia, la cual se denomina *Blackboard Collaborate Ultra*, el cual es un sistema e-learning colaborativo que permite tener clases síncronas (en tiempo real); ESAN cuenta con una de las redes de contacto más grandes e importantes del país; y el capital humano profesores especializados, fuerza de ventas, que realiza el seguimiento pre y postventa de los clientes y el personal administrativo que brinda soporte a todas las actividades.

4.2.6. Socios claves

Entre los socios claves se tienen a: la fuerza de ventas, los colaboradores, y los proveedores quienes son actores clave para cumplir la misión y propuesta de valor de la organización; las universidades internacionales con las que se tiene convenio, que permiten el intercambio educativo de los estudiantes de posgrado; los clientes que pueden ser una persona natural o empresa a las que brindamos servicios educativos; y las empresas públicas y privadas con las que se tiene convenio, lo que permite una alianza de desarrollo profesional entre la escuela de posgrado y la organización.

4.2.7. Procesos o actividades clave

Los procesos clave se centran en la exigencia y cuidado en la calidad de los contenidos académicos bajo estándares internacionales, y en las actividades de interés académico, empresarial y nacional de las empresas más importantes del país.

4.2.8. Fuente de ingresos

Los ingresos provienen principalmente de la venta de programas mencionados en el apartado 4.2.1. Los cuales son el Doctorado, el MBA, las Maestrías Especializadas, los programas de Educación Ejecutiva, los cursos y seminarios. Estos programas son pagados por los clientes a través de dos modalidades: al contado o con un financiamiento con un banco o con la organización.

4.2.9. Estructura de costes

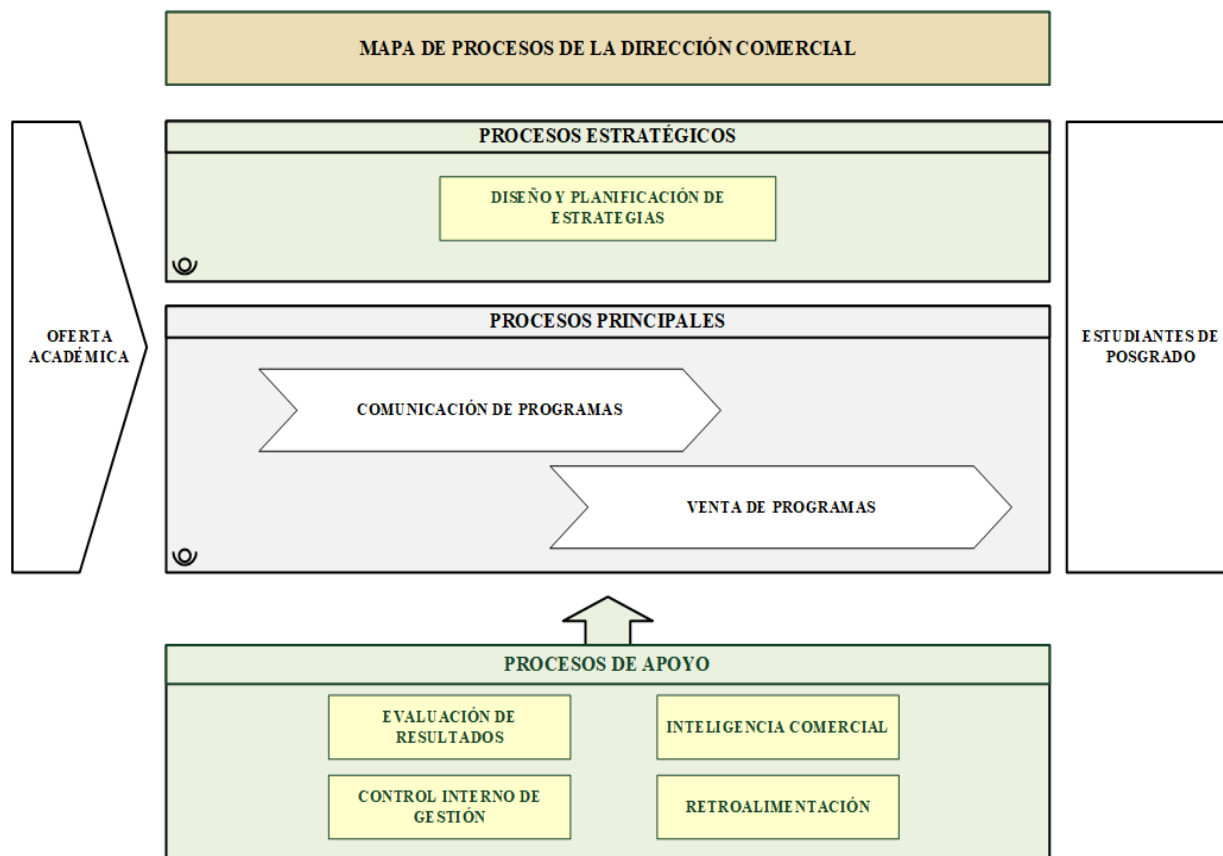
Los costos se pueden dividir en directos e indirectos. Los costos directos: son los pagos de planillas, servicios y alquileres; los costos de marketing y eventos que permiten la comercialización de los productos; y los costos indirectos, en lo que se encuentran los pagos de comisiones a la fuerza de ventas, el mantenimiento de aulas los gastos administrativos y los salarios del personal administrativo.

4.3. Mapa de procesos actual

La Dirección Comercial se encarga de la comunicación y venta de los programas de posgrado, el mapa de procesos actual se puede describir con el siguiente gráfico. En el que se observa que como entrada se tiene la oferta académica conformada por los programas de posgrado que ofrece la organización.

Dentro de los procesos estratégicos, actualmente se realiza el diseño y planificación de las estrategias comerciales. Los procesos principales son la comunicación de programas y la venta de estos. Dentro de los procesos de apoyo se tiene la evaluación de resultados y el control interno de la gestión, estos a cargo del área de Mediciones de Servicio; otro proceso de apoyo es el del desarrollo de inteligencia comercial, la cual permite conocer el mercado y adaptar los programas académicos a sus necesidades.

Ilustración 37. Mapa de procesos de la Dirección Comercial.



Fuente: Mediciones de servicio.

4.3.1. Descripción de los procesos

El proceso comercial se inicia cuando el programa es creado por el área académica a cargo y se tiene toda la información necesaria para ofrecerlo al mercado. Dentro de esta información está el contenido del programa, los requisitos de postulación, las opciones de financiamiento; dicha información es recibida por el área de Marketing y da paso a la comercialización del programa. Cada programa puede tener una o dos convocatorias al año. La fase inicial es el diseño de la estrategia de comunicación y el perfilamiento y segmentación en conjunto con Inteligencia Comercial para luego enviarle los insumos necesarios a Ventas para que continúe con la gestión de los prospectos que llegarán, como resultado de las acciones de comunicación realizadas, por el tiempo requerido según la categoría del programa. Durante la venta del programa se realiza seguimiento con el fin de ajustar la campaña según sea necesario.

Estos se pueden describir en tres etapas: Planeación, Ejecución y Control:

Planeación

El Director comercial realiza la aprobación y recoge las sugerencias de las estrategias de Marketing y Venta, luego se reúne por separado o junto a cada jefatura para revisar sus lineamientos y objetivos. Estas reuniones se realizan antes de iniciar cada campaña; entendemos por campaña al tiempo entre el lanzamiento de un producto y su inicio de clases, acompañado por todas las acciones comerciales que se realizan para impulsar la venta.

Ejecución

El equipo externo está conformado por la agencia creativa y la agencia de publicidad, y el interno por la coordinadora de producto y los analistas digitales. Una vez finalizada la planeación de la campaña, la ejecución inicia con el lanzamiento al mercado del producto. Es desde esta fecha hasta el inicio de clases que se cuenta el tiempo de venta de cada producto. Durante este periodo llegan los prospectos que provienen de las diferentes fuentes, canales digitales y no digitales. Estos prospectos son gestionados por las ejecutivas comerciales para que pasen, según su grado de interés, a las diferentes etapas del ciclo de vida del cliente. El equipo de Ventas y el equipo de Marketing realizan y reciben retroalimentación, de manera que se identifiquen oportunidades de mejora en la ejecución de la campaña.

Control

Cada semana la Ejecutiva Comercial a cargo del producto envía los avances de ventas al correo del director a cargo y al equipo comercial responsable. Para realizar el control se revisan la cantidad de matriculados y prospectos en marcha; es decir, las personas que se encuentran más cercanas a la matrícula. De haber alguna observación en los resultados, se realiza una reunión con las jefaturas de Ventas y Marketing, así como con la Ejecutiva Comercial y su supervisora, para revisar los avances. En esta reunión, se solicitan propuestas para solucionar las trabas que se presenten en las campañas actuales y evaluar la necesidad de convocar al director del programa y/o coordinador(a) académico. Si las propuestas son parte de los procedimientos actuales de las áreas, se procede a ejecutarse con normalidad.

El director del programa y los encargados de las campañas, toman las decisiones y acciones necesarias, y, si se requiere un presupuesto adicional, se presenta al director del programa y, de ser necesario, al Decano el sustento para poder realizar dicha estrategia y solicitar los recursos necesarios.

Procesos de marketing

Para iniciar con la descripción de los procesos de Marketing, es necesario describir primero el ciclo de vida de un prospecto en la Dirección Comercial.

Ciclo de vida de un prospecto

La mayor parte del ciclo de vida de un prospecto se gestiona a través del sistema *Back Office*; una aplicación online utilizada para gestionar y facilitar las operaciones de las Ejecutivas Comerciales. Es en este sistema se registran todas las interacciones con los clientes, de manera que pueden obtenerse reportes e indicadores de la gestión de ventas. Los clientes toman distintas denominaciones de acuerdo al ciclo de vida en que se encuentran dentro del proceso comercial. Así se tiene:

- **Prospecto:** toda persona que ingresa al proceso comercial de un producto (Maestría, Diploma, Programa de Alta Especialización o curso) a través de las distintas fuentes, tales como: solicitud web, correo, llamada, visita, etc.
- **Interesado:** es aquella persona que ha mostrado un interés mayor por el producto ofrecido; es decir, no solo ha pedido información, sino que la ha revisado y analizado, y requiere información más precisa de requisitos, costos y/o financiamiento. Un interesado va pasando por distintos subestados según su grado de interés y de requisitos que cumpla.
- **Pre matriculado:** es aquella persona que ha presentado los requisitos para matricularse en uno de los productos, y está pendiente de realizar el pago, de acuerdo a la modalidad que haya elegido: contado o financiamiento.
- **Matriculado:** es aquella persona que ha presentado todos los requisitos solicitados, ha sido registrado en el sistema único de matrícula y ha recibido una confirmación vía correo que acredita su participación.
- **Alumno:** aquella persona que asiste a clases durante el periodo que dura el producto sea maestría, diploma, programa de especialización, curso, etc.

- **Exalumno:** aquella persona que ha sido alumno de alguno de los productos que la organización ofrece.

La entrada de los procesos para Marketing son las necesidades de los clientes internos y externos; se entiende por clientes internos a las direcciones académicas u otra área que requiera los servicios del área de Marketing; y por clientes externos a los clientes finales de los servicios académicos de posgrado que la organización ofrece.

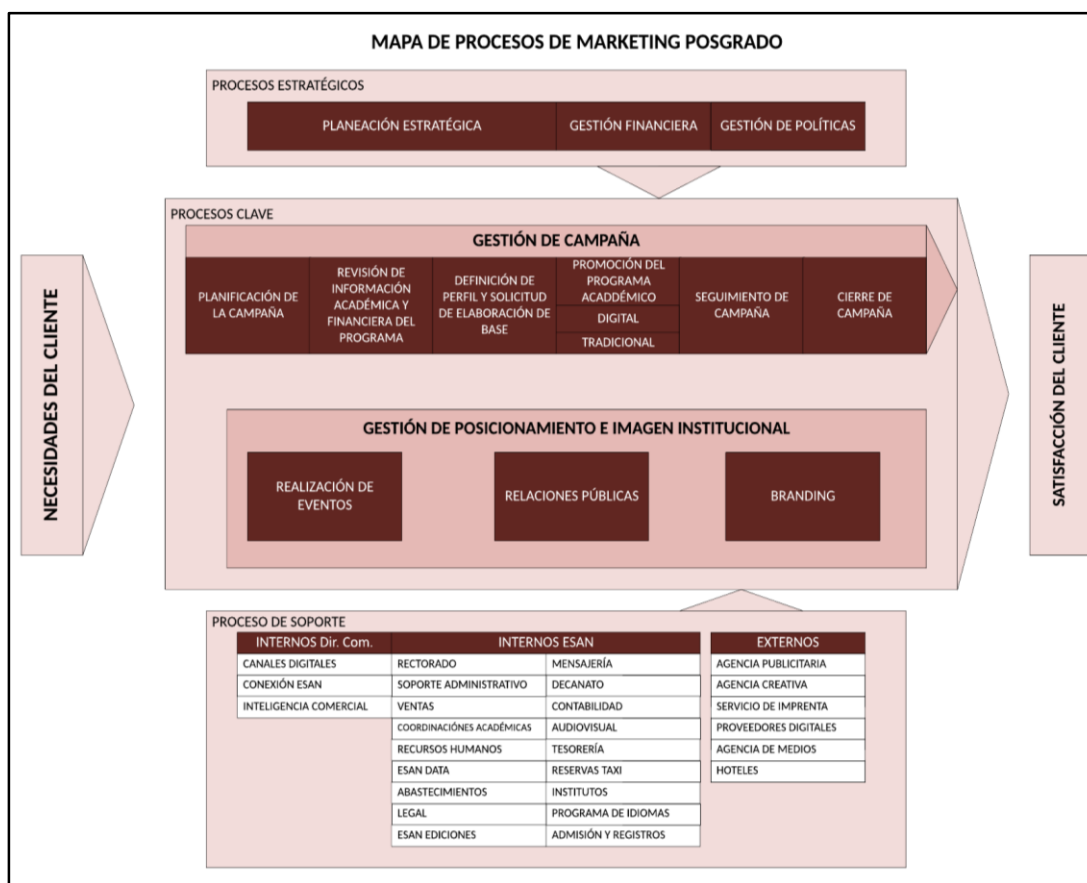
Los procesos estratégicos con los que cuenta el área de Marketing son: la planeación estratégica que se realiza cada inicio de último trimestre del año, este proceso se complementa con los de gestión financiera, los presupuestos que sea realizan y la gestión de políticas.

Los procesos clave que esta área tiene a cargo es la gestión de las campañas de cada programa, de los diferentes que ofrece la escuela de posgrado ESAN. Este proceso inicia con el plan operativo de cada campaña, la realización de la misma y el monitoreo y cierre de cada campaña. La gestión del posicionamiento e imagen institucional es también un proceso clave para esta área, toda vez que es la encargada de gestionar los eventos y las acciones de relaciones públicas que refuercen la marca.

Los procesos de apoyo son: internos, dentro de la Dirección Comercial o la organización; y externos fuera de la organización. Entre los procesos internos se tiene, a los relacionados con el portal de Conexión ESAN, la gestión de los canales digitales, y la inteligencia comercial; estos se acompañan con los procesos internos de la organización tales como los de las áreas administrativas, tales como Abastecimiento, Recursos Humanos, área de servicios tecnológicos ESAN Data, Servicios Generales, etc. Dentro de los procesos externos se consideran a los realizados por los proveedores, conformados por las agencias publicitarias, las agencias creativas y las imprentas.

En el siguiente gráfico se presenta el mapa de procesos del área de Marketing, la que se encarga de la gestionar las campañas de los productos académicos.

Ilustración 38. Mapa de procesos de Marketing Posgrado

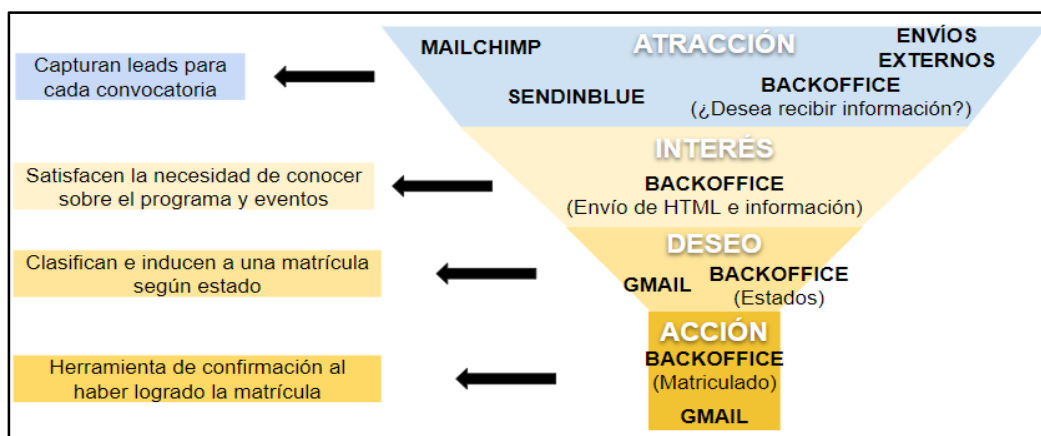


Fuente: Mediciones de servicio.

En el siguiente gráfico explica el proceso de conversión de los prospectos, los cuales toman la denominación de lead dentro del área de Marketing. Dentro del proceso comercial. Para cada convocatoria se capturan leads a través de distintas fuentes, las cuales se pueden agrupar en *MailChimp* y *Sendinblue*, ambas plataformas de envío de mensaje, la diferencia entre si es su alcance mientras la primera es más acotada la segunda tiene mayor alcance y menos criterios de acotación; también están los envíos a través del *BackOffice*, plataforma que gestiona el contacto entre el cliente y la ejecutiva comercial, estos envíos tienen otros criterios de clasificación para realizar envíos. Finalmente, se pueden hacer envíos a los leads a través de medios externos, lo que significa que las personas dentro de las bases de datos de estos proveedores recibirán publicidad relacionada a los programas que ofrece ESAN, la información que reciben depende del público al que está orientado el proveedor. Cuando el lead muestra un interés en respuesta a la información recibida, se convierte en prospecto y es gestionado a través de la plataforma de gestión de venta *BackOffice*.

Una vez que se comunica con la ejecutiva comercial, esta puede definir el grado de interés que el prospecto demuestra y clasificarlo con los estados de ventas que el área tiene definidos. El proceso de conversión termina cuando el prospecto se matricula en uno de los programas.

Ilustración 39. Embudo de conversión de los prospectos.



Fuente: Mediciones de servicio.

Procesos de venta

En el siguiente gráfico se presenta el mapa de procesos del área de Ventas, la cual se encarga de la gestión de ventas de los programas académicos que ofrece ESAN. Las actividades de esta área inician desde que un programa académico es lanzado, actividad la realiza el área de Marketing, la que a través de un correo da inicio al proceso de venta del programa.

Los procesos estratégicos que tiene esta área son la planeación estratégica que se realiza previo al inicio de cada semestre; con relación a la gestión financiera gestión, se realiza un presupuesto anualmente en el cual se consideran las acciones que realizará el área de ventas tales como visitas corporativas, participación en eventos y equipos y/o materiales necesarios para su gestión. Asimismo, esta área necesita gestionar sus políticas tanto internas con las que se gestionará el equipo, como las políticas de descuento que se ofrecerán a los prospectos de cada programa académico.

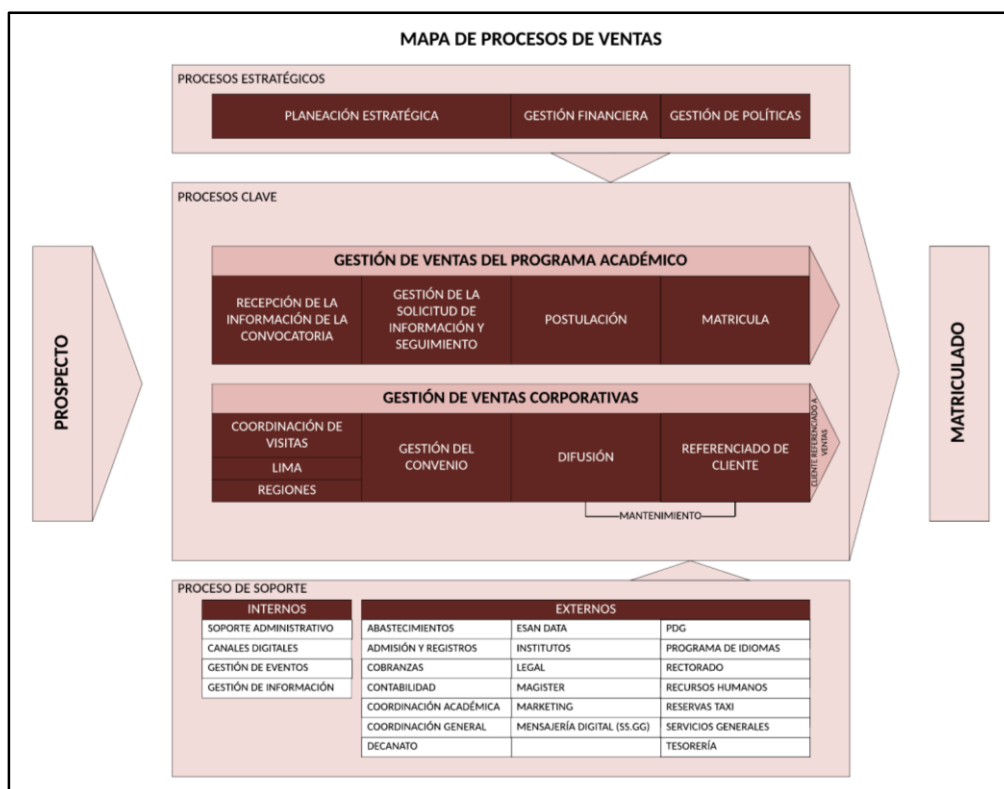
Los procesos claves son: la gestión de ventas de cada programa académico y la gestión de ventas corporativas; para ambos procesos la entrada de estos procesos es un prospecto. El cual es aquella persona que muestra algún interés por un programa académico. El ciclo de vida de un prospecto inicia desde que solicite información de un programa poniéndose en contacto con una ejecutiva comercial, pasa por un proceso postulación para finalmente llegar a la matrícula.

En el caso de las ventas corporativas se entiende como prospecto a toda persona o grupo de personas de una empresa con interés por un programa académico. La diferencia con el proceso de gestión de ventas regular es que una ejecutiva corporativa lleva este tipo de prospectos a contactarse con una ejecutiva comercial para que inicie su proceso de postulación.

Los procesos de apoyo para la gestión de venta se pueden dividir en internos y externos. Los internos son aquellos que se desarrollan dentro de la Dirección Comercial; y los externos son los que se desarrollan dentro de la organización pero que están fuera de la Dirección Comercial.

Entre estos procesos están, en el caso de los internos, los procesos de las otras áreas comerciales, la gestión de marketing, los de inteligencia comercial y el seguimiento de los procesos e indicadores. Los procesos de apoyo externos son los de las áreas administrativas, tales como Abastecimiento, Recursos Humanos, Servicios Generales, etc.

Ilustración 40. Mapa de procesos de Ventas.



Fuente: Mediciones de servicio.

CAPÍTULO V: DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN

La Dirección Comercial, el área responsable de la gestión de los procesos comerciales busca tener procesos más eficientes para brindar el mejor servicio. Esto facilita a más personas la disponibilidad y accesibilidad de los servicios que se brindan, productos de educación superior, de esta forma se puede ampliar el número de estudiantes potenciales y, como resultado, la cantidad de estudiantes que eligen la oferta de la organización entre las otras opciones que ofrece el mercado. Esta mayor atracción de clientes se traduce en más ingresos para la organización. Para esto se necesita tener procesos más ágiles y eficientes, generen más valor, lo cual se puede lograr al ahorrar tiempos; reducir costos; mejorar el aprendizaje y crecimiento dentro de la organización y fortalecer la cultura de mejora continua.

Para desarrollar la propuesta de solución de aplicar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001 en su versión 2015 en la Dirección Comercial, se divide el capítulo en tres partes.

Parte 1 - Determinación y evaluación de alternativas de solución: que responden a determinar y evaluar la necesidad de implementar esta norma en Dirección Comercial entre las demás prioridades y opciones del área **(5.1)**.

Parte 2 - Desarrollo de la solución: que responde al planeamiento y descripción de actividades, y al desarrollo de las actividades **(5.2)**.

Parte 3 - Medición de la solución: que responde al análisis de los indicadores y a la simulación de la solución **(5.3)**.

5.1. Determinación y evaluación de alternativas de solución

Para comprobar que la alternativa de solución propuesta es la más adecuada para la organización, se realizan las siguientes actividades:

- 1) Identificación de principales problemas en la Dirección Comercial **(5.1.1)**.
- 2) Identificación de alternativas de solución **(5.1.2)**.
- 3) Evaluación de alternativas de solución **(5.1.3)**.

La metodología utilizada a continuación no responde a comparar el realizar el proyecto de implementación de un sistema de gestión de calidad propuesto u otro proyecto(s); sino a identificar los principales problemas del área, determinar qué alternativas de solución se tienen,

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

valorarlas a través de criterios que se suelen utilizar en la gestión de proyectos, tales como impacto en el cliente, costo, viabilidad, tiempo, etc., y, relacionarlas con los beneficios de un sistema de gestión de calidad. Demostrando así la pertinencia del proyecto solución.

5.1.1. Identificación de principales problemas en la Dirección Comercial

En este apartado se identifican los problemas que inciden en el área de la organización en estudio elegida. Estos se clasifican de acuerdo a cinco tipos: costo, tiempo, calidad, procesos y comunicación.

A continuación, se presenta una tabla para describir cada uno los tipos de problemas mencionados.

Tabla 24. Tipos de problemas.

Tipo de problema	Descripción
Costo (M)	Relacionados con un gasto económico para la organización.
Tiempo (T)	Relacionados con un el tiempo que toma realizar una actividad que no agrega valor.
Calidad (Q)	Relacionados con la calidad de servicio a cliente
Procesos (P)	Relacionados con los procesos
Comunicación (C)	Relacionados con las herramientas y alcance de la comunicación.

Fuente: Elaboración propia.

En las siguientes tablas se presentan los cuatro problemas más recurrentes de la Dirección Comercial, según la información obtenida de las entrevistas al equipo de trabajo (Marketing y Ventas) y de las observaciones realizadas por el equipo de Mediciones de servicio, área encargada de los procesos y mejora en la Dirección Comercial. Para cada uno de los problemas se muestra su descripción y qué oportunidad de mejora se presenta con este problema.

Tabla 25. Tipos de problemas. Problema 1

Problema N°1	
Tipo de problema:	Procesos (P)
Nombre del problema:	Disminución de conversiones
Descripción	
Menor número en el porcentaje de conversiones, actualmente debajo del 3%, lo que significa que los prospectos, personas interesadas en un programa académico se matriculen en el programa de su interés	
Oportunidad	
Incrementar el porcentaje de conversión en los programas académicos.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26. Tipos de problemas. Problema 2

Problema N°2	
Tipo de problema:	Comunicación (C)
Nombre del problema:	Carencia de entrenamiento y capacitaciones programadas
Descripción	
Las capacitaciones no se programan, se dan eventualmente, una al año y no en un lapso del año específico, sin previa planificación y comunicación lo que hace que no asista la mayoría del equipo.	
Oportunidad	
Realizar un plan de capacitaciones según las necesidades de cada área: Marketing, Ventas, Inteligencia comercial y Mediciones y procesos.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 27. Tipos de problemas. Problema 3.

Problema N°3	
Tipo de problema:	Calidad (Q)
Nombre del problema:	Falta de seguimiento a la documentación del área
Descripción	
Los procesos clave del área no están documentados en su totalidad (solo el 40%) ni los cambios que se realizan. Esto hace que no se guarde el conocimiento y si algún miembro del equipo sale o ingresa; el primero se lleva el conocimiento y el segundo invierte más tiempo en conocer los procesos.	
Oportunidad	
Mantener actualizado el conocimiento del área.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 28. Tipos de problemas. Problema 4.

Problema N°4	
Tipo de problema:	Tiempo (T)
Nombre del problema:	Menos tiempo efectivo de venta
Descripción	
Las actividades administrativas como elaboración de reportes semanales de ventas reducen el tiempo efectivo de las ejecutivas comerciales en un 30%.	
Oportunidad	
Incrementar el tiempo efectivo de venta.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 29. Tipos de problemas. Problema 5.

Problema N°5	
Tipo de problema:	Costo (M)
Nombre del problema:	Costos de comunicación más altos
Descripción	
<p>El costo de las campañas digitales, de las agencias, de la obtención de leads, de posicionamiento se ha incrementado en un 5%, debido a que es cada más difícil obtener exclusividad. La competencia es alta y la variedad de programas también.</p>	
Oportunidad	
<p>Disminuir los costos de comunicaciones de marketing.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

5.1.2. Identificación de alternativas de solución

Para cada problema presentado anteriormente, se identificó una oportunidad, resumidas en la tabla 29. Cada una de estas oportunidades permite determinar alternativas de solución.

Tabla 30. Identificación de problemas y oportunidades.

Problema	Oportunidad
Disminución de conversiones	Incrementar el porcentaje de conversión en los programas académicos.
Carencia de entrenamiento y capacitaciones programadas	Realizar un plan de capacitaciones según las necesidades de cada área: Marketing, Ventas, Inteligencia comercial y Mediciones y procesos.
Falta de seguimiento a la documentación del área	Mantener actualizado el conocimiento del área.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Menos tiempo efectivo de venta	Incrementar el tiempo efectivo de venta, disminuyendo las actividades que no agregan valor.
Costos de comunicación más altos	Disminuir los costos de comunicaciones de marketing.

Fuente: Elaboración propia.

Una vez identificadas las oportunidades se realizaron una reunión con el equipo comercial para obtener una lluvia de ideas de las posibles soluciones, Esta reunión estuvo conformada por el área de Marketing, el de Ventas y el de Inteligencia Comercial. Estas ideas fueron posteriormente organizadas y relacionadas por el investigador.

Así, se obtiene la siguiente tabla que muestra una alternativa de solución para cada oportunidad de mejora. Estas alternativas de solución se obtuvieron en una reunión de trabajo con representantes del equipo comercial, con la herramienta de lluvia de ideas.

Tabla 31. Identificación de alternativas de solución.

Problema	Oportunidad	Alternativas de solución
Disminución de conversiones	Incrementar el porcentaje de conversión en los programas académicos.	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar más promociones (traducidas en facilidades de pago, financiamientos especiales y descuentos). -Fidelizar a los exalumnos. -Realizar nuevas estrategias en las campañas publicitarias de los programas. -Optimizar el tiempo de gestión de venta.
Carencia de entrenamiento y capacitaciones programadas	Realizar un plan de capacitaciones según las necesidades de cada área: Marketing, Ventas, Inteligencia comercial y Mediciones y procesos.	<ul style="list-style-type: none"> -Desarrollar capacitaciones anuales en técnicas de venta y en desarrollo de habilidades comerciales. -Comunicar el plan de capacitación y retroalimentarlo con el equipo -Identificar las necesidades de capacitación de cada miembro del equipo.

Falta de seguimiento a la documentación del área	Mantener actualizado el conocimiento del área.	-Documentar los procesos del área: proceso de Venta y de preparación de campaña. -Crear un proceso de actualización de procesos ante cambios.
Menos tiempo efectivo de venta	Incrementar el tiempo efectivo de venta, disminuyendo las actividades que no agregan valor.	-Reducir el tiempo de actividades administrativas: reportes, correos, documentación, etc. en un 30%. -Estandarizar el modelo de reportes comerciales. -Automatizar los reportes comerciales utilizando las tecnologías, ya sea ERP o CRM u otro sistema.
Costos de comunicación más altos	Disminuir los costos de comunicaciones de marketing.	- Realizar eventos (seminarios, charlas, congresos, clases, Webinars) propios para obtener leads (interesados en los programas). - Actualizar y trabajar con las bases de datos actuales.

Fuente: Elaboración propia.

Los cinco problemas presentados involucran a los procesos comerciales clave. Es decir, no vinculan a una sola área de la Dirección Comercial.

En el siguiente apartado se analizan las alternativas de solución por su impacto en los problemas, su factibilidad y su interdependencia entre sí.

5.1.3. Evaluación de alternativas de solución

La evaluación de las alternativas de solución fue realizada por el investigador y el equipo de Mediciones de servicio. Esta evaluación se realizó desde el enfoque de relacionar las alternativas de solución propuestas con los beneficios de un sistema de gestión de calidad, de manera que se compruebe la efectividad en solucionar la mayor cantidad de problemas. Esto en traducido en incluir a las alternativas de solución propuestas para tal fin.

Para evaluar las alternativas de solución se utilizaron los siguientes criterios: (1) impacto en el cliente, (2) costo, (3) tiempo, (4) viabilidad y (5) beneficio para la

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

organización. En el caso del criterio: viabilidad, se ha definido que se refiere a que son compatibles con: el plan de trabajo, los lineamientos de la organización antes mencionados, las políticas y las actividades de la Dirección Comercial.

A continuación, se presentan por cada criterio la pregunta a la que responde y el indicador que lo mide.

Tabla 32. Criterios de evaluación de alternativas de solución.

	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Criterio 5
	Impacto en el cliente	Costo	Tiempo	Viabilidad	Beneficio
	¿Cuánto impacta en el cliente la solución?	¿Cuánto nos costará desarrollar la solución?	¿Cuánto tiempo nos demandará desarrollar la solución?	¿Qué posibilidades de aplicar la solución tenemos?	¿Cuánto nos beneficia su solución?
Indicador	Nivel de clientes impactados	Cantidad dinero necesario	Cantidad de tiempo invertido	Posibilidad llevar a cabo la solución	Nivel de provecho o utilidad que aporta la solución

Fuente: Elaboración propia.

Estos indicadores se miden en la siguiente escala, definida por el equipo de trabajo, Mediciones de servicio. Esta escala va del 1 al 5, siendo 5 el nivel más alto y 1 el más bajo. En el caso del costo y el tiempo, el puntaje (5) corresponde a la solución que no signifique ningún costo o inversión de tiempo; estos dos criterios se distinguen de los otros tres que van de manera inversa.

Tabla 33. Escala de medición para indicadores.

	Impacto en el cliente	Costo	Tiempo	Viabilidad	Beneficio	
Escala	Muy alto	Ninguna	Ninguna	Muy alta	Muy alto	5
	Alto	Muy bajo	Muy bajo	Alta	Alto	4
	Mediano	Bajo	Bajo	Mediana	Mediano	3
	Bajo	Medianamente alta	Medianamente alta	Baja	Bajo	2
	Ninguno	Muy alto	Muy alto	Ninguna	Ninguno	1

Fuente: Elaboración propia.

Una vez definidos los indicadores y la escala para medirlos, se analizó cada alternativa de solución en una reunión con el equipo de trabajo. En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos. Cabe mencionar que se determinó con el equipo de trabajo darles el mismo peso a los cinco criterios de evaluación, por lo que para obtener el total se realiza una suma simple del puntaje de cada criterio.

Tabla 34. Resultados luego de la medición.

Problema	Tipo	Alternativas de solución	Impacto al cliente	Costo	Tiempo	Viabilidad	Beneficio	Total (I+C+V+B)
Disminución de conversiones	Procesos (P)	Realizar más promociones (traducidas en descuentos).	4	1	4	2	3	14

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

		Fidelizar a los exalumnos.	3	2	1	4	5	15
		Mejorar la atención prestada a los prospectos.	5	4	1	5	5	20
Carencia de entrenamiento y capacitaciones programadas	Comunicación (C)	Desarrollar capacitaciones externas anuales	3	1	2	2	4	12
		Comunicar el plan de capacitación y retroalimentarlo con el	1	5	3	4	4	16
		Identificar las necesidades de capacitación de cada miembro del equipo.	1	5	1	3	4	14
Falta de seguimiento a la documentación del área	Calidad (Q)	Documentar los procesos claves del área.	1	1	2	5	4	13
		Crear un proceso de actualización de procesos ante cambios.	1	1	2	5	4	13

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Menos tiempo efectivo de venta	Tiempo (T)	Reducir el tiempo de actividades administrativas: reportes, correos, documentación.	1	3	2	2	5	13
		Estandarizar el modelo de reportes comerciales.	1	3	2	3	3	12
		Automatizar los reportes comerciales.	1	2	2	4	4	13
Disminuir los costos de comunicaciones de marketing.	Costo (M)	Realizar eventos propios para obtener leads (interesados en los programas).	3	1	1	3	4	12
		Actualizar y trabajar con las bases de datos actuales.	1	1	1	3	4	10

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la metodología de escala de Likert, luego del análisis de cada alternativa de solución, se ordenan de forma ascendente, para identificar las alternativas que con mayor puntaje. La primera columna se coloca a tipo de problema responde cada solución con las letras definidas en la tabla anterior, (P, C, Q, T y M). Para visualizar los resultados de manera gráfica, se determinó la siguiente escala (Tabla 36), en la cual se clasifica en más conveniente, conveniente y menos conveniente. Para efectos de esta clasificación se entiende por conveniente, que la alternativa de solución puede realizarse por ser pertinente, oportuna y conveniente con la realidad de la organización.

Tabla 35. Escala de colores para puntajes de alternativas de solución.

Escala	Calificación cualitativa	Color
Más de 13	Más conveniente	
Entre 13 y 12	Conveniente	
Menor o igual a 11	Menos conveniente	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 36. Análisis de las alternativas de solución.

Tipo de problema	Alternativas de solución	Puntaje	Escala
P	Mejorar la atención prestada a los prospectos.	20	Más conveniente
C	Comunicar el plan de capacitación y retroalimentarlo con el equipo	16	
P	Fidelizar a los exalumnos.	15	
P	Realizar más promociones (traducidas en descuentos).	14	
Q	Documentar los procesos claves del área.	13	Conveniente

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Q	Crear un proceso de actualización de procesos ante cambios.	13	
C	Identificar las necesidades de capacitación de cada miembro del equipo.	13	
C	Desarrollar capacitaciones externas anuales	12	
M	Realizar eventos propios para obtener leads (interesados en los programas).	12	
T	Reducir el tiempo de actividades administrativas: reportes, correos, documentación.	12	
T	Automatizar los reportes comerciales.	12	
T	Estandarizar el modelo de reportes comerciales.	11	Menos conveniente
M	Actualizar y trabajar con las bases de datos actuales	9	

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla anterior, las alternativas de solución que obtuvieron mayor puntaje son las relacionadas a procesos, seguidas por calidad y comunicación.

Debido a que la propuesta de este trabajo es implementar un sistema de gestión de calidad para los procesos comerciales, se muestra a continuación una tabla en la cual se muestran los beneficios del sistema de gestión de calidad clasificados por las mismas variables que se utilizaron para las alternativas de solución propuestas.

Tabla 37. Beneficios de un sistema de gestión de calidad.

Tipo	Beneficios de un sistema de gestión de calidad
Costo (M)	Reducir los costos.
	Adquisición de insumos acorde con las necesidades.
Tiempo (T)	Eliminar burocracia y minimizar los riesgos al simplificar la documentación y registros.
	Delimitación de funciones del personal.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

	Aumento de la productividad y eficiencia.
Calidad (Q)	Mejora continua de la calidad de los servicios que ofrece.
	Atención amable y oportuna a sus clientes.
	Una ventaja competitiva, y un aumento en las oportunidades de ventas.
	Mejores niveles de satisfacción y opinión del cliente.
Procesos (P)	Transparencia en el desarrollo de los procesos.
	Asegurar el cumplimiento de sus objetivos, en apego a las leyes y normas vigentes.
	Reconocimiento de la importancia de sus procesos e interacciones.
	Integración del trabajo, armonía y enfocado a procesos.
Comunicación (C)	Mejor comunicación, moral y satisfacción en el trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

La tabla anterior nos permite evaluar los beneficios con las alternativas de solución que atienden los cinco problemas más críticos de la organización.

Tabla 38. Evaluación de alternativas de solución y los beneficios de un sistema de gestión de calidad.

N ^a	Tipo de problema	Alternativas de solución	Puntaje	Relación con los beneficios de un SGC	Variable del SGC que se relaciona con la solución
1	P	Mejorar la atención prestada a los prospectos.	20	Sí	Q
2	C	Comunicar el plan de capacitación y retroalimentarlo con el equipo	16	Sí	C

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

3	P	Fidelizar a los exalumnos.	15	Sí	Q
4	P	Realizar más promociones (traducidas en descuentos).	14	No	-
5	Q	Documentar los procesos claves del área.	13	Sí	P
6	Q	Crear un proceso de actualización de procesos ante cambios.	13	Sí	P
7	C	Identificar las necesidades de capacitación de cada miembro del equipo.	13	No	-
8	C	Desarrollar capacitaciones externas anuales	12	No	-
9	M	Realizar eventos propios para obtener leads (interesados en los programas).	12	No	-
10	T	Reducir el tiempo de actividades administrativas: reportes, correos, documentación.	12	Sí	T
11	T	Automatizar los reportes comerciales.	12	Sí	T
12	T	Estandarizar el modelo de reportes comerciales.	11	Sí	T
13	M	Actualizar y trabajar con las bases de datos actuales	9	No	-

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado se obtiene que, de las trece alternativas de solución propuestas, ocho pueden lograrse a través de un sistema de gestión de calidad. Esto corresponde al 61.54%. Sin embargo, las soluciones con mayor puntaje obtenido en el análisis anterior, se incluyen dentro de los beneficios de implementar un sistema de gestión calidad, lo cual refuerza su aceptación.

En relación a las cinco alternativas que no se resuelven con un sistema de gestión de calidad, se observó lo siguiente. Las fuentes para determinar el estado mostrado en la siguiente tabla fueron la observación y las entrevistas al equipo comercial que se realizaron durante el levantamiento de información.

Tabla 39. Análisis de alternativas de solución no resueltas con un sistema de gestión de calidad

Alternativa de solución	Puntaje obtenido (Tabla 35)	Escala cualitativa (Tabla 36)	Estado
Realizar más promociones (traducidas en descuentos).	14	Más conveniente	Se realiza cuando no se está alcanzando la meta de venta; sin embargo, se busca reducir los descuentos incrementando el énfasis en el valor agregado de cada programa
Identificar las necesidades de capacitación de cada miembro del equipo.	13	Conveniente	El equipo de Mediciones de servicio realiza esta función desde hace 6 meses; sin embargo, requiere delimitar funciones del equipo para que las capacitaciones sean más efectivas.
Desarrollar capacitaciones externas anuales	12	Conveniente	Se han realizado el año pasado y se planea desarrollar más el segundo semestre del año. Sin embargo, ídem al anterior estado se requiere una actividad previa.
Realizar eventos propios para obtener leads (interesados en los programas).	12	Conveniente	Se realiza. Sin embargo, estos eventos requieren de tiempo en planificación y una gestión que permita realizarlos con efectividad, toda vez que son altos en cantidad y muy variados en eje temático, esto hace que se requiera optimizar los procesos relacionados a la gestión de eventos.

Actualizar y trabajar con las bases de datos actuales	9	Menos conveniente	Se espera que al reducir costos al optimizar otros procesos se invierta este ahorro en esta actividad, ya que demanda personal adicional y/o la adquisición de nueva tecnología, lo que representa un costo alto.
---	---	-------------------	---

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, luego de realizar un análisis de las alternativas de solución, conectándolos con los beneficios de implementar un Sistema de Gestión de Calidad se observa que responde a la solución de los problemas más críticos identificados en la Dirección Comercial, a través de la inclusión de las alternativas de solución propuestas por el equipo de trabajo.

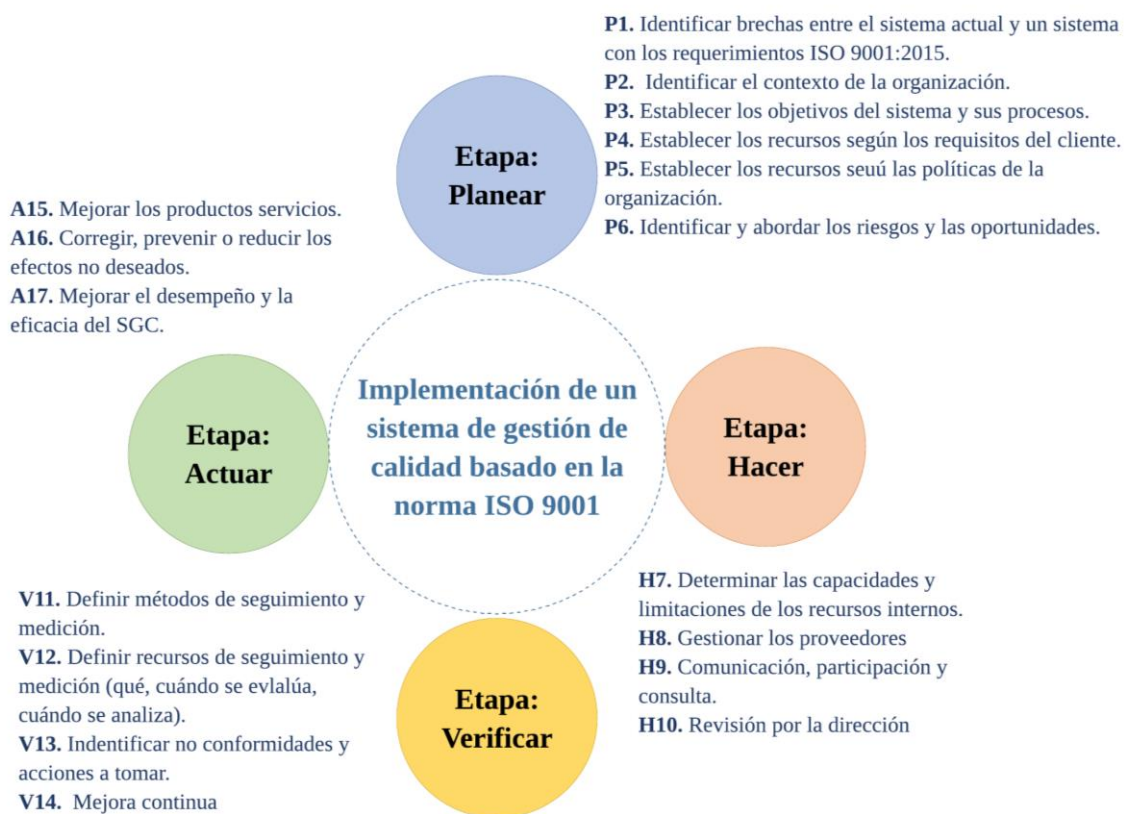
5.2. Propuesta solución

Para desarrollar la solución se realizan las siguientes actividades:

- 1) Planteamiento y descripción de las actividades **(5.2.1)**.
- 2) Desarrollo de las actividades **(5.2.2)**.

La metodología utilizada para la implementación es el de proyecto solución, utilizado la herramienta Lean: el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar); la cual se elige, ya que está estrechamente relacionada con la norma ISO 9001:2015. En el siguiente gráfico se presentan las actividades que se realizarán en cada una de las etapas.

Ilustración 41. Ciclo PHVA para la implementación de la propuesta solución.



Fuente: Elaboración propia.

5.2.1. Planeamiento y descripción de actividades

5.2.1.1. Planificación de actividades

Para el planificar las actividades a llevar a cabo se realizó una reunión de trabajo, para definir lo siguiente:

- El equipo de implementación (1).
- Preparación del equipo de implementación (2).
- Elaboración de plan de trabajo para la implementación (3).

1) El equipo implementación

Para definir el equipo de implementación, se determinó los integrantes del mismo definiendo primero los requisitos que debían cumplir, cómo se conformará el equipo y cuáles serán las responsabilidades de cada uno de los miembros del equipo.

a) Requisitos a cumplir

Se definió que las personas que conformen el equipo tenían que contar con lo siguiente:

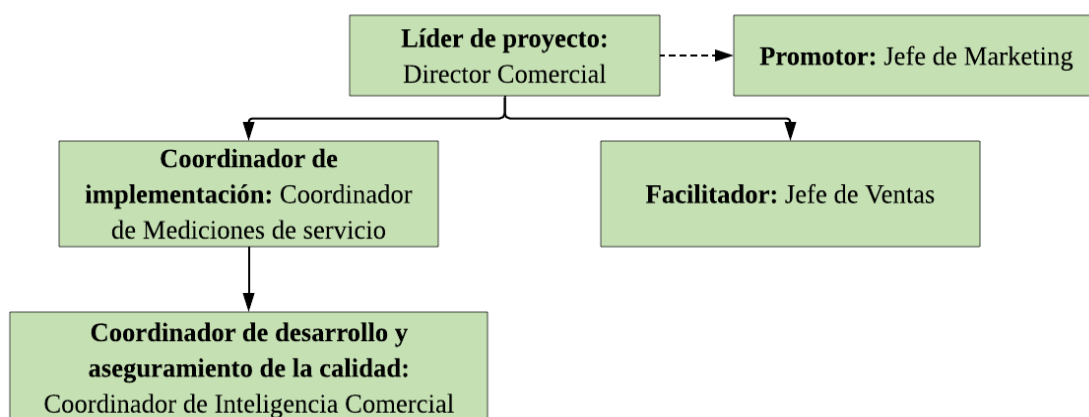
- i) La disposición y compromiso de participar,
- ii) capacitación en la norma ISO 9001:2015 o conocimientos previos afines a la misma,
- iii) pertenecer a la Dirección Comercial y conocer sus procesos.

b) Conformación del equipo

Se decidió que el equipo de implementación esté conformado por cinco personas: como líder, el Director Comercial; la responsable del área de Mediciones de servicio, el jefe de Ventas, el jefe de Marketing y el responsable de Inteligencia Comercial. La selección la hizo el Director Comercial, debido a que son los puestos de trabajo con los que más interactúa y son los que tienen mayor responsabilidad de sus equipos dentro del área comercial.

En el siguiente gráfico se muestra el organigrama del equipo del proyecto de implementación.

Ilustración 42. Organigrama del equipo de implementación.



Fuente: Elaboración propia.

c) Responsabilidades del equipo

Las responsabilidades que se definieron para los miembros del equipo son las siguientes:

Tabla 40. Responsabilidades del equipo de implementación.

Miembro del equipo	Responsabilidades
Líder del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> -Guiar el rumbo que tomará el proyecto. -Difundir los objetivos estratégicos. -Ser el referente dentro del equipo.
Promotor	<ul style="list-style-type: none"> -Proveer de la información que se requiere tanto de manera interna (dentro del equipo de trabajo) como externa (a las otras áreas de la organización). -Gestionar y obtener las autorizaciones necesarias para llevar a cabo la implementación.
Facilitador	<ul style="list-style-type: none"> -Ayudar al equipo a entender los objetivos comunes. -Crear herramientas que permitan al equipo alcanzar un consenso en los desacuerdos, que surjan tanto previos a la implementación como durante la implementación.
Coordinador de implementación	<ul style="list-style-type: none"> -Asegurar que el proyecto cumpla con sus objetivos, metas y resultados. -Supervisar al equipo de trabajo. -Ser el enlace entre el equipo y el promotor y el líder del proyecto.
Coordinador de desarrollo y aseguramiento de la calidad	<ul style="list-style-type: none"> -Garantizar el cumplimiento de los requisitos de la norma. -Realizar seguimiento a los procesos y sus indicadores. -Generar informes de gestión de la implementación.

Fuente: Elaboración propia.

2) Preparación del equipo de implementación

a) Capacitaciones necesarias

Se identificó que era necesaria la capacitación del equipo, por lo que se realizaron tres reuniones:

- i) Con el equipo de Organizaciones y Métodos de la Universidad ESAN, del área de Servicios Generales; los cuales apoyaron en la certificación ISO 9001 al área de Magíster y a la de Educación a Distancia.
- ii) Con un consultor externo que participó en las implementaciones anteriormente mencionadas, para tener una idea más clara de cómo iniciar el proyecto.

- iii) Una capacitación a cargo de la coordinadora del área de Mediciones de servicio, quien dio a conocer al equipo de trabajo lo aprendido en las dos reuniones descritas en 1y 2.

b) Plan de trabajo para la implementación

Para definir las actividades que se describirán el siguiente apartado (5.2.1.2), se tomó como referencia las actividades descritas en el marco teórico, tomadas de la lectura del documento de la norma ISO 9001:2015. Como resultado se elaboró el plan de trabajo que se muestra en los gráficos a continuación. Las actividades marcadas con un *check* son los requisitos que la norma exige. Las actividades que no están marcadas con *check* son las que el equipo determinó convenientes para realizar la implementación.

Ilustración 43. Plan de trabajo - Parte 1.

		PLAN DE TRABAJO																											
PROYECTO:		Implementación del Sistema de Gestión Calidad																											
ÁREA:		Dirección Comercial																											
FASE	ACTIVIDAD	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diagnóstico inicial	<input type="checkbox"/> Checklist inicial	█																											
	<input type="checkbox"/> Presentación del checklist inicial a la Dirección		█																										
Información y capacitación	<input type="checkbox"/> Conocimiento de Gestión de la Calidad			█	█																								
	<input type="checkbox"/> Conocimiento de la norma ISO 9001:2015			█	█																								
Planificar	<input type="checkbox"/> Identificar brechas entre el sistema actual y un sistema con los requerimientos ISO 9001: 2015			█	█																								
	<input type="checkbox"/> Identificar el contexto de la organización	█	█	█	█																								
	<input checked="" type="checkbox"/> Establecer los objetivos del sistema y sus procesos						█																						
	<input checked="" type="checkbox"/> Establecer los recursos según los requisitos del cliente							█																					
	<input checked="" type="checkbox"/> Establecer los recursos según las políticas de la organización								█																				
	<input checked="" type="checkbox"/> Identificar y abordar los riesgos y las oportunidades								█																				

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 44. Plan de trabajo - Parte 2.

PROYECTO:		PLAN DE TRABAJO																											
ÁREA:		Implementación del Sistema de Gestión Calidad																											
FASE		Dirección Comercial																											
		NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planificar	Identificar brechas entre el sistema actual y un sistema con los requerimientos ISO 9001: 2015																												
	Identificar el contexto de la organización																												
	Establecer los objetivos del sistema y sus procesos																												
	Establecer los recursos según los requisitos del cliente																												
	Establecer los recursos según las políticas de la organización																												
	Identificar y abordar los riesgos y las oportunidades																												
Hacer	Determinar las capacidades y limitaciones de los recursos internos																												
	Gestión de proveedores																												
	Comunicación, participación y consulta																												
	Revisión por la dirección del trabajo realizado																												
Ver	Definir métodos de seguimiento y medición																												
	Definir recursos de seguimiento y medición (qué, cuándo se evalúa, cuando se analiza)																												
	Identificación de no conformidades y acciones a tomar																												
	Definir plan de mejora continua																												
Actuar	Plan de mejora de no conformidades																												
	Corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados																												
	Mejorar el desempeño y la eficacia del SGC																												

Fuente: Elaboración propia.

5.2.1.2. Descripción de actividades

En la siguiente tabla se describen cada una de las actividades que se llevarán a cabo para desarrollar la propuesta solución.

Tabla 41. Descripción de actividades.

Etapa	Actividad	Descripción
Diagnóstico inicial	Checklist inicial	Se prepara un checklist para identificar con qué requisitos con respecto a la norma ISO 9001:2015 cumple el área objeto de estudio.
	Presentación del checklist inicial a la dirección	El análisis elaborado se presenta al Director Comercial para que este tome conocimiento de la situación actual.
Información y capacitación	Conocimiento de Gestión de la Calidad	Se comunica al equipo de trabajo el propósito y la importancia de la implementación del sistema de gestión de calidad.
	Conocimiento de la norma ISO 9001:2015	Se realizan capacitaciones acerca de la norma y su relación con el sistema de gestión de calidad.
Planificar	Identificar brechas entre el sistema actual y un sistema con los requerimientos ISO 9001: 2015	En esta actividad se identifica la situación actual y la esperada. Se determinan las herramientas que permitirán alcanzarla.
	Identificar el contexto de la organización	Se realizan análisis internos y externos del área y se elaboran los formatos necesarios para tal fin.
	Establecer los objetivos del sistema y sus procesos	Se definen los objetivos estratégicos del sistema, estos están alineados con los objetivos estratégicos de la organización y los objetivos de la propuesta presentadas en el primer capítulo.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

	Establecer los recursos según los requisitos del cliente	Se determinan las necesidades y las expectativas de las partes interesadas y los requisitos del cliente.
	Establecer los recursos según las políticas de la organización	Se establece la política de calidad de la Dirección Comercial y se revisa la asignación de recursos actual.
	Identificar y abordar los riesgos y las oportunidades	Se desarrolla una metodología que le permita a la Dirección Comercial identificar sus riesgos.
Hacer	Determinar las capacidades y limitaciones de los recursos internos	Se debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, la implementación, el mantenimiento y la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.
	Gestión de proveedores	Se desarrolla un sistema de evaluación de proveedores.
	Comunicación, participación y consulta	Se desarrollan canales de comunicación, se programan reuniones de trabajo con la ayuda del facilitador del equipo.
	Revisión por la dirección	Se realiza una reunión con la dirección para revisar los avances logrados.
Ver	Definir métodos de seguimiento y medición	Evaluar el desempeño y la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad. Asimismo, debe mantener la información documentada como evidencia de los resultados obtenidos y crear equipo de monitoreo.
	Definir recursos de seguimiento y medición (qué, cuándo se evalúa, cuándo se	Se definen qué se medirá, cuándo se realizarán las mediciones y

	analiza)	cuándo se analizarán dichas mediciones.
	Identificar no conformidades y acciones a tomar	Analizar y eliminar/minimizar no conformidades en el sistema
	Mejora continua	Crear de un sistema de evaluación del desempeño del sistema de gestión, para realizar mejoras.
Actuar	Mejorar los productos o servicios	Evaluar el desempeño para mejorar los productos actuales y para prepararse para las demandas futuras de los clientes.
	Corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados	Tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.
	Mejorar el desempeño y la eficacia del SGC	Tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.
Futuro	Realizar acciones de aseguramiento para la adopción y continuidad de la solución	Se realizan acciones que permitan que el sistema de gestión implementado se mantenga en el tiempo y el involucramiento
	Planear la implementación para obtener la certificación ISO 9001:2015	Se realiza un plan para obtener la certificación ISO 9001:2015 en el mediano plazo.

Fuente: Elaboración propia.

5.2.2. Desarrollo de actividades

5.2.2.1. Diagnóstico inicial

D1: Checklist inicial

El investigador y el equipo de implementación prepararon el siguiente cuadro, a modo de checklist, para identificar con qué requisitos cumplía el área objeto de estudio. Por cada requisito se marcó:

- Sí, si se cumplía con el requisito;
- No, si el requisito no se cumplía;
- y Parcialmente, cuando el requisito solo se cumplía en cierto porcentaje.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Nota: dicho porcentaje debía ser mayor al 30%, sino se consideraba un NO para el requisito.

Ilustración 45. Cuadro de diagnóstico de los requerimientos de la norma ISO 9001:2015.

Requerimientos de la norma	Si	No	Parcialmente
Se cuenta con un análisis de contexto de la organización por ejemplo FODA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se cuenta con un análisis de partes interesadas o grupos de interés	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se cuenta con un análisis de riesgos acorde al contexto de la organización	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se cuenta con una identificación de riesgos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Política de calidad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se cuenta con objetivos, metas y programas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manual de calidad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedimientos de información documentada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Procedimientos de salidas no conforme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procesos monitoreados a través de indicadores de gestión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Responsable del sistema de gestión de calidad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La alta dirección participa en revisiones del sistema de gestión de calidad o integrado, tiene registros de la revisiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Perfiles de puesto y funciones de todo el personal, junto con su carpeta personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Procedimiento de compras y adquisiciones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Registro de evaluación de proveedores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
El proceso principal del negocio cuenta con procedimientos de trabajo documentados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Se mide la satisfacción de los clientes y se registra las quejas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Establecer las entradas requeridas y las salidas esperadas para los procesos principales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia.

Este checklist se realizó en base al documento de la Norma ISO 9001:2015 y a la información proporcionada por el consultor externo que trabajó en la implementación del ISO 9001 en el área de Magíster, basado en un balotario que nos presentó dicho consultor para ofrecernos sus servicios en caso de decidir la certificación en la norma ISO 9001:2015.

D2: Presentación del checklist inicial a la dirección

El checklist elaborado en el apartado anterior, se presenta a la Dirección, lo que significa reunirse con el Director Comercial, líder del proyecto, para que valide lo definido y se tenga un punto de partida de la implementación. Es decir, determinar cómo nos encontramos y hacia dónde queremos llegar. Esta herramienta se utiliza para elaborar análisis posteriores que se presentarán más adelante.

5.2.2.2. Información y capacitación

I1: Conocimiento de Gestión de la Calidad

Se realiza una comunicación al equipo comercial el propósito y la importancia de la implementación de un sistema de gestión de calidad. Esta reunión es liderada por el Director Comercial, quien explica la pertinencia del proyecto y presenta al equipo a cargo.

I2: Conocimiento de la norma ISO 9001:2015

El equipo de trabajo se capacitó en torno a la norma ISO 9001:2015, como se mencionó en el apartado 5.2.1.1. Se realizaron las siguientes capacitaciones, aquí se agrega una cuarta que fue posterior a la planificación de las actividades.

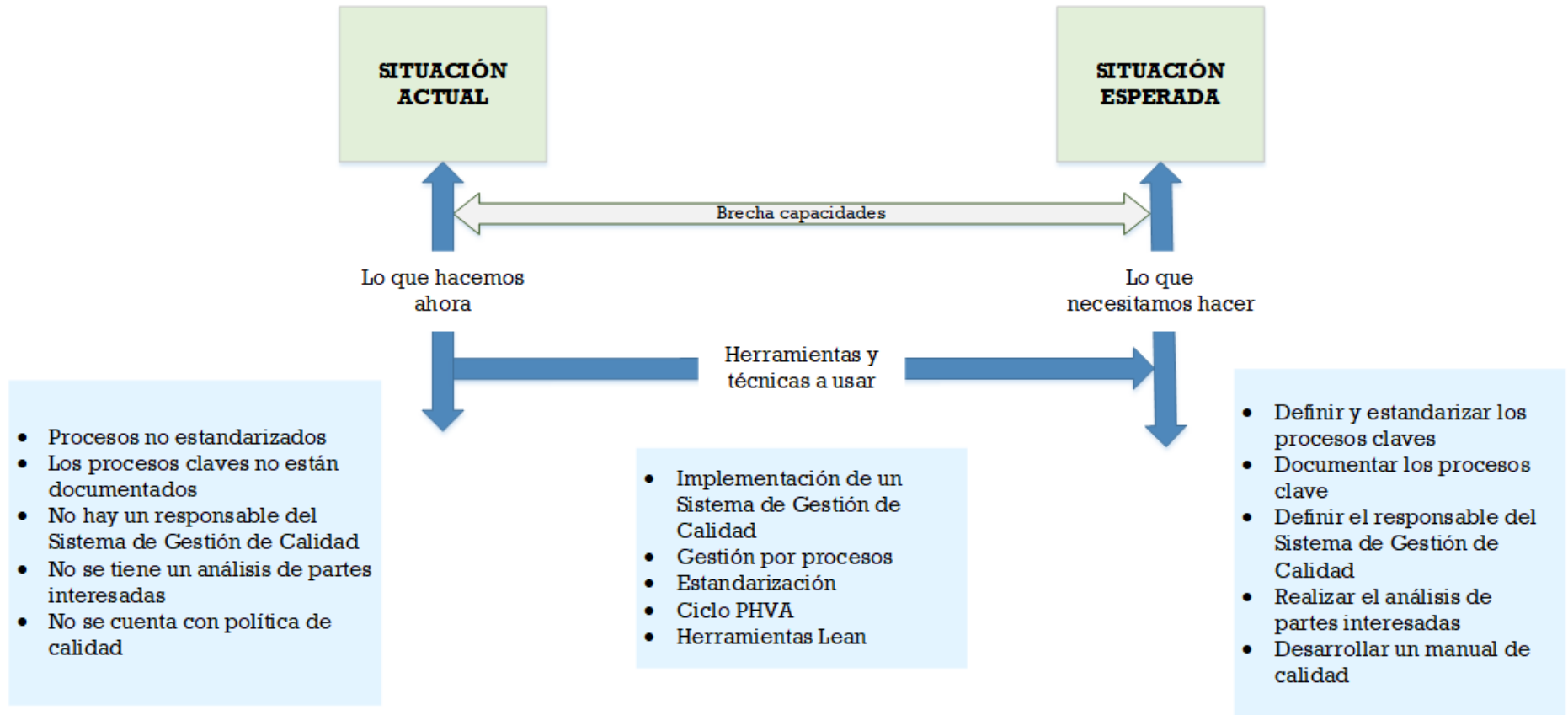
- Con el equipo de Organizaciones y Métodos de la Universidad ESAN, del área de Servicios Generales; los cuales apoyaron en la certificación ISO 9001 al área de Magíster y a la de Educación a Distancia.
- Con un consultor externo que participó en las implementaciones anteriormente mencionadas, para tener una idea más clara de cómo iniciar el proyecto.
- Una capacitación a cargo de la coordinadora del área de Mediciones de servicio, quien dio a conocer al equipo de trabajo lo aprendido en las dos reuniones descritas en 1 y 2.
- Una capacitación a la que asistió la Coordinadora de implementación del proyecto de la ISO 21001:2018, la cual si bien no es la misma que la ISO 9001:2015, está muy relacionada y se enfoca en organizaciones educativas.

5.2.2.3. Etapa Planear

P1: Identificar brechas entre el sistema actual y un sistema con los requerimientos ISO 9001: 2015

En esta etapa se identifican la situación actual y la situación esperada. Esto se hace a través de un diagrama de brechas, para el cual se utilizó el checklist que se hizo previamente. El diagrama de brechas nos ayuda a tener una visión gráfica de lo que necesitamos hacer para alcanzar nuestra situación esperada y las herramientas que nos ayudan a llegar a ella.

Ilustración 46. Diagrama de brechas de la Dirección Comercial.



Fuente: Elaboración propia.

P2: Identificar el contexto de la organización

Como resultado de esta investigación esta actividad se ha desarrollado, en el Capítulo 4: Entorno empresarial. En esta se desarrolla la historia de la organización en estudio, se describe el entorno económico en la que se desenvuelve, la forma en la que está organizada, se realiza un análisis interno y externo, y se presentan sus procesos actuales.

La norma nos pide que: “la organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad”. Además, “la organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas”.

Para la esto el equipo de trabajo realizó reuniones con los involucrados para realizar el análisis FODA, en cual se presenta en el capítulo 4 (Entorno Empresarial). Este se realizó en formato de hoja de cálculo en Drive, en línea, esto con el fin de que el trabajo de completarlo sea colaborativo y más fácil compartir con todo el equipo e interesados.

El equipo elaboró formatos complementarios para el seguimiento y la revisión de la información interna y externa.

Ilustración 47. Formato del diagrama CAME.

DAFO		CAME					
Debilidades	Corregir	Distintas percepciones en función del mercado (Lima, provincias y el extranjero)	Baja diferenciación, evidencia el agotamiento del modelo.	Poca presencia en provincias.	Carencia de estandarización de los procesos internos.		
Amenazas	Afrontar	Oferta académica de los principales competidores intercambiables con la muestra.	Aumento de la intensidad de la competencia en el mercado local.	Mayor facilidad para realizar estudios en el extranjero.	Mercado mucho más sensible al precio.		
Fortalezas	Mantener	La marca ESAN es fuerte, se basa en la trayectoria y experiencia institucional.	Calidad de la oferta académica y variedad de programas.	Importantes convenios internacionales.	Facultad con alto reconocimiento académico y atractiva para los ejecutivos.	Tamaño y alcance de la red de graduados.	Biblioteca y centro de información pionero (CENDOC).
Oportunidades	Explotar	Sinergia entre pregrado y posgrado.	Aprovechar las tendencias en enfoques, metodologías y tecnologías educativas.	Mercado laboral no solo es corporativo (empresas familiares, emprendimientos)	Globalización propicia la apertura a nuevos mercados y posibilidad de diversos convenios.	La oferta académica en provincias está menos desarrollada.	Existe espacio para lograr un nuevo posicionamiento con un liderazgo diferenciado, tomando

Fuente: Elaboración propia.

Otro formato de herramienta que se realizó, fue la del PESTEL, la cual evalúa seis aspectos el: político, económico, sociopolítico, tecnológico, ecológico y el legal. Esta herramienta permite analizar el ambiente externo de la organización. Este formato se completará cada semestre.

Ilustración 48. Formato del análisis PESTEL.

Análisis PESTEL		
P - Políticos	E - Económicos	S - Sociopolíticos
Factores que en materia normativa que afecten al comercio internacional y las inversiones del país, programas de financiación, tratados comerciales, política fiscal, nivel de estabilidad, porcentaje de corrupción y demás factores políticos que condicionen las operaciones empresariales.	Situación económica del país, nivel de producción nacional o PBI, política monetaria, tipo de cambio, tipo de interés, política de empleo y desempleo, nivel de impuestos, nivel de inflación y demás factores macroeconómicos que afecten al país objeto en estudio.	Situación del Estado del Bienestar, nivel de vida, distribución de la renta, situación demográfica, estilo de vida, movilidad laboral y social y otros factores sociales y culturales.
T - Tecnológicos	E - Ecológicos	L - Legal
Situación en I+D+i, programas y ayudas a la inversión tecnológica, costes de la energía, acceso a internet, etc.	Políticas de protección al medioambiente, leyes de protección medioambiental, actitud ecológica, preocupación por el calentamiento global y variables relacionadas con el medioambiente.	Existencia de patentes, licencias, derechos de propiedad intelectual, leyes de salud y seguridad social, contrataciones y normativa mercantil.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, otro de los análisis que se utilizó fue el de las Fuerzas de Porter, el cual le permitirá al área mapear a sus partes interesadas más críticas, las cuales son: nuevos competidores, que como se mencionó en el Marco Teórico es elevada; los proveedores, rivalidad de la industria; los productos sustitutos y los clientes.

Ilustración 49. Formato de Fuerzas de Porter.

Las cinco fuerzas de Porter	
Nuevos entrantes	Proveedores
Amenaza de nuevos entrantes. Toda industria atractiva que tiene buenos rendimientos atraerá nuevas empresas.	Poder de negociación de los proveedores. La capacidad de los proveedores para poner a la empresa bajo presión. Dependencia de pocos proveedores, accesibilidad a las materias primas.
Rivalidad de la industria	
Rivalidad entre los competidores existentes. Interacción entre los competidores de la industria debido a múltiples factores como la concentración de empresas para un mismo mercado y existencia de grupos empresariales.	
Productos sustitutos	Clientes
Amenaza de productos sustitutos. Los productos sustitutos están siempre presentes listos para reemplazar los productos de la empresa. Precios bajos de los sustitutos, número de sustitutos en el mercado.	Poder de negociación de los clientes. La capacidad de los clientes para poner a la empresa bajo presión. Dependencia de unos pocos clientes, grado de dependencia.

Fuente: Elaboración propia.

P3: Establecer los objetivos del sistema y sus procesos

Establecimiento de objetivos

Para definir los objetivos estratégicos del sistema se revisan los lineamientos u objetivos estratégicos de la organización y los objetivos estratégicos de la Dirección Comercial.

Los lineamientos de la organización, mostrados en el capítulo 4, son los siguientes:

La Universidad ESAN tiene los siguientes lineamientos para sus actividades como organización educativa:

- 1) Asegurar la excelencia de la oferta académica.
- 2) Ser reconocida por su cuerpo académico altamente calificado.
- 3) Reclutar a los mejores estudiantes y velar por su colocación.
- 4) Afianzar la internacionalización de la institución.
- 5) Fortalecer los vínculos con los sectores a los que sirve y con sus exalumnos.

La Dirección Comercial tiene el siguiente objetivo principal:

“Gestionar y proveer las condiciones ideales para el incremento constante de ingresos a la institución, misión acorde con los lineamientos organizacionales presentados”.

Luego del análisis de los anteriores objetivos, el contexto de la organización, la evaluación de los principales problemas (5.1.1) y las alternativas de solución (5.1.2); se determinan los siguientes objetivos del sistema de gestión de calidad:

1. Mejorar continuamente el servicio brindado a las Direcciones e innovar constantemente para anticiparnos a la demanda.
2. Garantizar la sostenibilidad financiera de la organización.
3. Mejorar la agilidad de los procesos de atención a los clientes.
4. Implementar mecanismos de evaluación, control y seguimiento sobre los procesos.
5. Mejorar las competencias del equipo de trabajo a través de capacitación.
6. Evaluar el nivel de satisfacción de los prospectos y clientes.
7. Realizar seguimiento y evaluación permanente a la gestión comercial.

Establecimiento de procesos

Se diseñó un mapa de procesos para el sistema de gestión de calidad: procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación.

Ilustración 50. Procesos estratégicos.



Fuente: Elaboración propia.

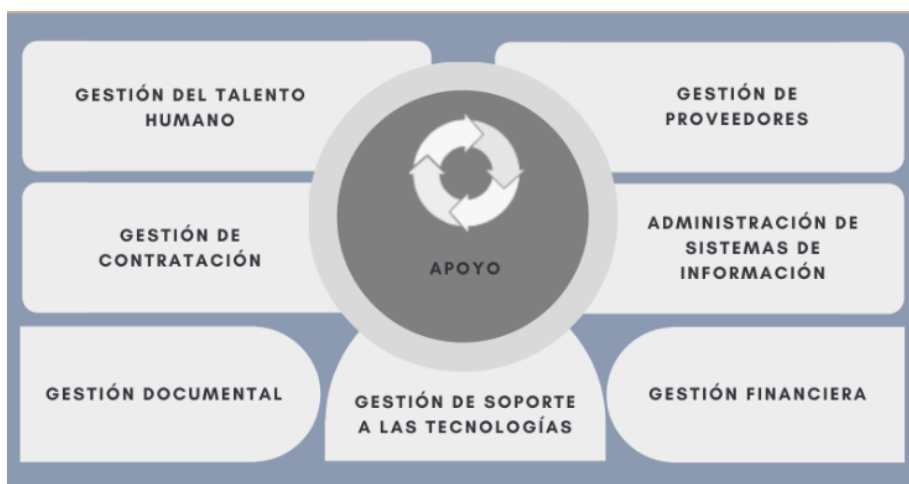
Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Ilustración 51. Procesos misionales.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 52. Procesos misionales.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 53. Procesos de evaluación.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se detallan cada uno de los procesos:

Tabla 42. Definición de procesos estratégicos.

Tipo	Proceso	Definición
Estratégico	Direccionamiento estratégico	Establecer políticas, planes, objetivos y proyectos de acuerdo a los lineamientos de la organización, con el propósito de dar cumplimiento a la misión de la Dirección Comercial.
	Administración del sistema de gestión de calidad	Establecer y mantener el Sistema de Gestión de Calidad en el marco de los requisitos legales, del cliente, de la organización a través de la elaboración y control de documentos y registros, la administración de riesgos y con el fin de orientar, facilitar, seguir y tomar decisiones que permitan el logro de los objetivos organizacionales en términos de eficacia, eficiencia y efectividad.
	Gestión de las comunicaciones	Mantener informados a los distintos grupos de interés de la Dirección Comercial por medio de la definición e implementación de estrategias de comunicación, con el fin de divulgar los temas relacionados con la gestión de la dirección.
	Mejora continua	Optimizar los procesos de la dirección, identificar, analizar y controlar las no conformidades, los productos y servicios no conformes del SGC de la dirección a través del análisis de los resultados de los indicadores de gestión, con el fin de orientar, facilitar y tomar las decisiones que permitan el logro de los objetivos de la organización.
	Gestión del servicio al cliente	Gestionar las acciones para asegurar prestar el servicio que el cliente espera.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

	Enfoque diferencial	Gestionar acciones para asegurar proveer unos servicios únicos y excelentes.
	Gestión de la innovación	Gestionar los proyectos de alcance interno y externo para la mejora continua, calidad y estandarización.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 43. Definición de procesos misionales.

Tipo	Proceso	Definición
Misional	Desarrollo de planes comerciales	Se desarrollan los planes comerciales para cada programa, en los cuales participan todas las áreas que conforman el equipo comercial.
	Gestión de la prestación de servicios educativos	Se desarrolla el plan operativo de los planes comerciales realizados para cada programa, definiendo los responsables.
	Análisis del comportamiento del mercado y de la competencia	Elaborar estudios y dar a conocer el comportamiento del mercado y la competencia a nuestros stakeholders
	Gestión del posicionamiento	Reforzar el posicionamiento de la escuela y sus diferentes programas.
	Planeación, monitoreo y evaluación de resultados	Establecer el seguimiento y control a través de indicadores y herramientas de medición.
	Gestión de programas de posgrado	Analizar la información comercial e identificar el comportamiento del consumidor y realizar estudios de mercado.
	Integración de datos de nuevas fuentes al sistema de gestión de datos	Optimizar los procesos de la Dirección Comercial a través de la integración de los sistemas de información que se utilizan.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 44. Definición de procesos de apoyo.

Tipo	Proceso	Definición
Apoyo	Gestión del talento humano	Gestionar el ciclo de vida del equipo de trabajo, con el fin de mejorar la calidad de vida laboral buscando optimizar la prestación de los servicios en cumplimiento de los objetivos organizacionales. Desarrollar actividades de inducción y capacitación al personal en temas de procesos, calidad y nuevas herramientas.
	Gestión de contratación	Gestionar la selección del equipo de la Dirección Comercial, según los procedimientos institucionales.
	Gestión documental	Definir, relevar y documentar los procesos de la Dirección con el responsable de cada área. Gestionar dicha documentación.
	Gestión de soporte a las tecnologías	Gestionar las tecnologías utilizadas para optimizar los procesos de la Dirección Comercial a través de la integración de los sistemas de información que se utilizan.
	Gestión de proveedores	Gestionar la relación con los proveedores y su evaluación.
	Administración de sistemas de información	Gestionar los sistemas de información de la Dirección Comercial y su relación con los sistemas externos.
	Gestión financiera	Gestionar los presupuestos y los ingresos de la Dirección.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 45. Definición de procesos de evaluación.

Tipo	Proceso	Definición
Evaluación	Control y evaluación de la gestión	Establecer el seguimiento y control a través de indicadores y herramientas de medición. Permite asesorar, controlar y evaluar el Sistema de Gestión Calidad, a través de acciones de seguimiento, con el fin de agregar valor y mejorar el desempeño.
	Evaluación del desempeño laboral	Se evalúa el desempeño del equipo de trabajo de acuerdo a las metas y objetivos del equipo comercial y según las metas de cada área.

Fuente: Elaboración propia.

P4: Establecer los recursos según los requisitos del cliente

La norma nos pide determinar:

- a) **Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad.**

Tabla 46. Partes interesadas.

N°	Parte interesada	Definiciones
1	Asamblea General	Conformada por los miembros natos de la organización, los representantes de los profesores ordinarios, representantes de la comunidad empresarial, representantes de los graduados, representante de los alumnos y personas notables.
2	Consejo Universitario	Conformada por los miembros natos de la organización, los representantes de los profesores ordinarios, un representante de la comunidad empresarial y un representante de los graduados.
3	Rector	Representante de la organización educativa
4	Decano	Representante de los programas de posgrado
5	Director Comercial	Representante del equipo comercial
6	Jefe de Marketing Posgrado	Responsable del equipo de Marketing posgrado

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

7	Jefe de Marketing	Responsable del equipo de Marketing pregrado
8	Jefe de Ventas	Responsable del equipo de Ventas posgrado
9	Direcciones académicas	Representantes de los programas académicos, Magíster, cada una de las Maestrías Especializadas y Educación Ejecutiva.
10	Coordinaciones académicas	Encargadas de la gestión de los programas académicos, entrega de información al área comercial de los mismos, de la comunicación con los alumnos durante el desarrollo del programa y de las distintas actividades que conciernen al mismo.
11	Prospectos	Persona que ha mostrado interés en alguno de los programas.
12	Alumnos	Persona que se ha matriculado en alguno de los programas.
13	Exalumnos	Persona que se ha estudiado alguno de los programas
14	Staff	Incluye personal contratado que tiene una posición en la organización
15	Equipo comercial	Incluye personal contratado que tiene una posición en la Dirección Comercial
16	Proveedores externos	Incluye suplidores y otras organizaciones externas
17	Organizaciones educativas	Incluye otras organizaciones educativas del entorno
18	Socios comerciales	Incluye sponsors y organizaciones que en conjunto ofrecen un programa
19	Medios y sociedad	Incluye aquellos con una relación tangencial con la organización educativa
20	Gobierno	Incluye ministerio de educación, autoridades públicas regulatorias nacionales y regionales
21	Acreditadoras	Organizaciones encargadas de las acreditaciones a instituciones educativas

Fuente: Elaboración propia.

b) Los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.

Para definir los requisitos de las partes interesadas se utilizan las siguientes matrices, a través de las siguientes variables: Poder, Interés, Influencia, Impacto, Cooperación y Amenaza.

Ilustración 54. Matriz de poder/interés.

		Matriz de poder / interés	
Poder (nivel de autoridad)	Alto	Mantener satisfecho	Gestionar atentamente (oportunidades / amenazas)
	Bajo	Monitorear (esfuerzo mínimo)	Mantener informado
		Bajo	Alto
Interés (preocupación o conveniencia)			

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 55. Matriz de poder/influencia.

		Matriz de poder / influencia	
Poder (nivel de autoridad)	Alto	Mantenerlos informados y nunca ignorados	Trabajar para él
	Bajo	Mantenerlos informados con mínimo esfuerzo	Trabajar con ellos
		Bajo	Alto
Influencia (involucramiento activo)			

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 56. Matriz de impacto/ influencia.

		Matriz de impacto / influencia	
Impacto (capacidad para efectuar cambios al planeamiento o ejecución del proyecto)	Alto	Mantenerlos informados y nunca ignorados	Trabajar para él
	Bajo	Mantenerlos informados con mínimo esfuerzo	Trabajar con ellos
		Bajo	Alto
		Influencia (involucramiento activo)	

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 57. Matriz de cooperación y amenaza.

		Matriz de cooperación y amenaza	
Cooperación	Alto	Grupo de interés de apoyo Implicar	Grupo de interés de apoyo Colaborar
	Bajo	Grupo de interés de apoyo Controlar	Grupo de interés de apoyo Defensa
		Bajo	Alto
		Amenaza	

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la Dirección Comercial, se obtienen los siguientes resultados para cada una de las partes interesadas identificadas. Se analiza cada parte interesada con las cuatro matrices presentadas anteriormente.

En la siguiente tabla se muestran los resultados del análisis de las partes interesadas por las variables Poder/Interés e Impacto/Influencia.

Tabla 47. Análisis de requisitos de partes interesadas, Parte 1.

Nº	Parte interesada	Poder / Interés			Impacto / Influencia		
		Poder	Interés	Conclusión	Impacto	Influencia	Conclusión
1	Asamblea General	Alto	Bajo	Mantener satisfecho	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados
2	Consejo Universitario	Alto	Bajo	Mantener satisfecho	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados
3	Rector	Alto	Bajo	Mantener satisfecho	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados
4	Decano	Alto	Alto	Gestionar atentamente (oportunidades / amenazas)	Alto	Alta	Trabajar para él
5	Director Comercial	Alto	Alto	Gestionar atentamente (oportunidades / amenazas)	Alto	Alta	Trabajar para él
6	Jefe de Marketing Posgrado	Bajo	Alto	Mantener informado	Bajo	Alta	Trabajar con ellos
7	Jefe de Marketing	Bajo	Alto	Mantener informado	Bajo	Alta	Trabajar con ellos
8	Jefe de Ventas	Bajo	Alto	Mantener informado	Bajo	Alta	Trabajar con ellos
9	Direcciones académicas	Alto	Alto	Gestionar atentamente (oportunidades / amenazas)	Alto	Alta	Trabajar para él
10	Coordinaciones académicas	Bajo	Alto	Mantener informado	Bajo	Alta	Trabajar con ellos
11	Prospectos	Alto	Alto	Gestionar atentamente (oportunidades / amenazas)	Alto	Alta	Trabajar para él
12	Alumnos	Alto	Bajo	Mantener satisfecho	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados
13	Exalumnos	Alto	Bajo	Mantener satisfecho	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 48. Análisis de requisitos de partes interesadas, Parte 2.

Nº	Parte interesada	Poder / Interés			Impacto / Influencia		
		Poder	Interés	Conclusión	Impacto	Influencia	Conclusión
14	Staff	Bajo	Bajo	Monitorear	Bajo	Baja	Mantenerlos informados con mínimo esfuerzo
15	Equipo comercial	Bajo	Alto	Mantener informado	Bajo	Alta	Trabajar con ellos
16	Proveedores externos	Bajo	Alto	Mantener informado	Bajo	Alta	Trabajar con ellos
17	Organizaciones educativas	Bajo	Alto	Mantener informado	Bajo	Alta	Trabajar con ellos
18	Socios comerciales	Bajo	Alto	Mantener informado	Bajo	Alta	Trabajar con ellos
19	Medios y sociedad	Alto	Bajo	Mantener satisfecho	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados
20	Gobierno	Bajo	Bajo	Monitorear	Bajo	Alta	Mantenerlos informados con mínimo esfuerzo
21	Acreditadoras	Alto	Bajo	Mantener satisfecho	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se muestran los resultados del análisis de las partes interesada por las variables Poder/Interés e Impacto/Influencia.

Tabla 49. Análisis de requisitos de partes interesadas, Parte 3.

N°	Parte interesada	Poder / Influencia			Cooperación / Amenaza		
		Poder	Influencia	Conclusión	Cooperación	Amenaza	Conclusión
1	Asamblea General	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados	Baja	Baja	Controlar
2	Consejo Universitario	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados	Baja	Baja	Controlar
3	Rector	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados	Baja	Baja	Controlar
4	Decano	Alto	Alta	Trabajar para él	Alta	Baja	Implicar
5	Director Comercial	Alto	Alta	Trabajar para él	Alta	Baja	Implicar
6	Jefe de Marketing Posgrado	Bajo	Alta	Trabajar con ellos	Alta	Baja	Implicar
7	Jefe de Marketing	Bajo	Alta	Trabajar con ellos	Alta	Baja	Implicar
8	Jefe de Ventas	Bajo	Alta	Trabajar con ellos	Alta	Baja	Implicar
9	Direcciones académicas	Alto	Alta	Trabajar para él	Alta	Baja	Implicar
10	Coordinaciones académicas	Bajo	Alta	Trabajar con ellos	Alta	Baja	Implicar
11	Prospectos	Alto	Alta	Trabajar para él	Baja	Baja	Controlar
12	Alumnos	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados	Baja	Baja	Controlar
13	Exalumnos	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados	Baja	Baja	Controlar

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 50. Análisis de requisitos de partes interesadas, Parte 4.

Nº	Parte interesada	Poder / Influencia			Cooperación / Amenaza		
		Poder	Influencia	Conclusión	Cooperación	Amenaza	Conclusión
14	Staff	Bajo	Baja	Mantenerlos informados con mínimo esfuerzo	Alta	Baja	Implicar
15	Equipo comercial	Bajo	Alta	Trabajar con ellos	Alta	Baja	Implicar
16	Proveedores externos	Bajo	Alta	Trabajar con ellos	Alta	Alta	Colaborar
17	Organizaciones educativas	Bajo	Alta	Trabajar con ellos	Baja	Alta	Defensa
18	Socios comerciales	Bajo	Alta	Trabajar con ellos	Baja	Alta	Defensa
19	Medios y sociedad	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados	Baja	Alta	Defensa
20	Gobierno	Bajo	Alta	Trabajar con ellos	Baja	Alta	Defensa
21	Acreditadoras	Alto	Baja	Mantenerlos informados y nunca ignorados	Baja	Alta	Defensa

Fuente: Elaboración propia.

Esta tabla permite identificar cuál será nuestro modo de actuar con cada una de las partes interesadas. Esto ayuda a la elaboración de planes de la Dirección Comercial.

P5: Establecer los recursos según las políticas de la organización


El equipo de Mediciones de servicio junto al líder del proyecto del Sistema de Gestión de Calidad, el Director Comercial, elaboró la política de calidad para la Dirección Comercial sobre la base de la misión y visión de la organización. Esta política se realizó en una reunión con la participación de los antes mencionados del Jefe de Ventas, el Jefe de Marketing, el Coordinador de Inteligencia Comercial.

Ilustración 58. Formato de política de calidad de la Dirección Comercial.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 59. Política de calidad la Dirección Comercial.

 UNIVERSIDAD esan	POLITICA POLITICA DE CALIDAD	Versión: 01 Fecha: 19/11/2018 Elab: Mediciones de servicio Rev: Jefe de Marketing y Jefe de Ventas Aprobó: Director Comercial
<p>La Dirección Comercial, encargada de las acciones comerciales más idóneas que permitan la mayor conversión en los programas de posgrado, que busca potenciar la autorrealización laboral y personal de los líderes profesionales, acorde con los lineamientos organizacionales de la Escuela, consciente de la importancia del Sistema de Gestión de la Calidad como una herramienta de gestión sistemática y transparente que permita dirigir y evaluar el desempeño de la dirección, en términos de calidad y satisfacción en la prestación de los servicios a la organización, se compromete a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adelantar acciones que permitan el cumplimiento de las expectativas y necesidades de los clientes. 2. Ofrecer servicios con Calidad, Eficiencia, Eficacia y Efectividad . 3. Entregar respuestas precisas, claras, confiables, efectivas y oportunas que permitan cumplir con la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes. 4. Elevar los niveles de desempeño de los procesos y procedimientos en función del cumplimiento de los requisitos de calidad, oportunidad, legalidad y organizacionales. 5. Fortalecer las competencias del equipo de trabajo. 6. Promover una cultura de mejora continua de nuestros procesos y la sostenibilidad del sistema de gestión. 7. Optimizar el funcionamiento de los procesos a través de la calidad y la eficiencia, mejorando continuamente el desempeño del sistema de gestión de calidad. <p>Objetivos de la calidad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar continuamente el servicio brindado a las Direcciones e innovar constantemente para anticiparnos a la demanda. 2. Garantizar la sostenibilidad financiera de la organización. 3. Mejorar la agilidad de los procesos de atención a los clientes. 		
<ol style="list-style-type: none"> 4. Implementar mecanismos de evaluación, control y seguimiento sobre los procesos. 5. Mejorar las competencias del equipo de trabajo a través de capacitación. 6. Evaluar el nivel de satisfacción de los prospectos y clientes. 7. Realizar seguimiento y evaluación permanente a la gestión comercial. <p>Consecuentemente, todos quienes integramos la Dirección Comercial, declaramos nuestro compromiso de cumplir con los principios contenidos en la presente Política de Calidad, asegurando que esta política sea difundida, entendida y aceptada.</p>		

Fuente: Dirección Comercial.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Luego de los análisis anteriores y la definición de la política de calidad, el equipo propone los siguientes procesos.

Equipo de trabajo:

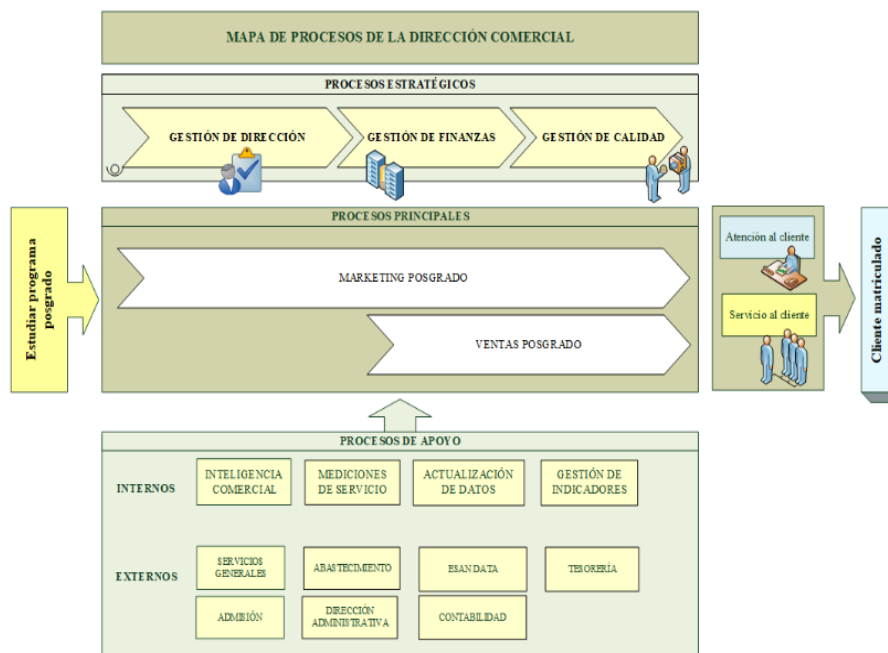
En el siguiente gráfico se resume los procesos de cada una de las áreas de la Dirección Comercial. Se ha colocado en cada área la cantidad de recursos necesarios.

Ilustración 60. Recursos Humanos de la Dirección Comercial



Fuente: Dirección Comercial.

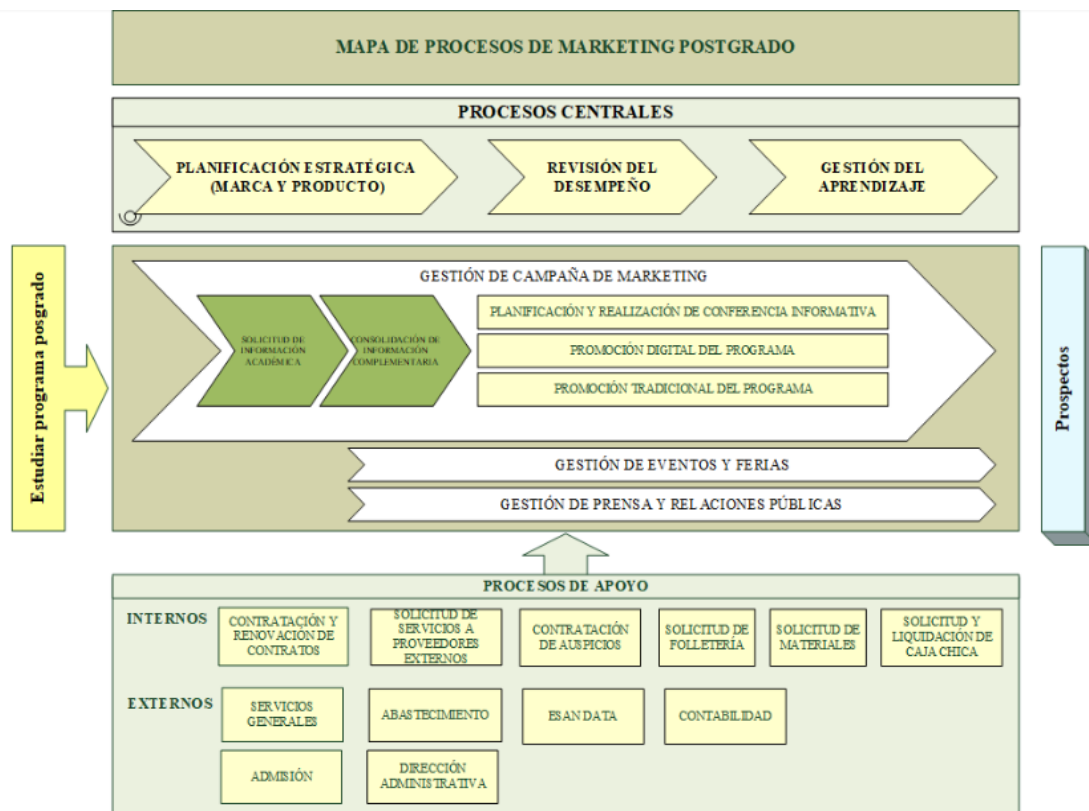
Ilustración 61. Mapa de procesos de la Dirección Comercial.



Fuente: Elaboración propia.

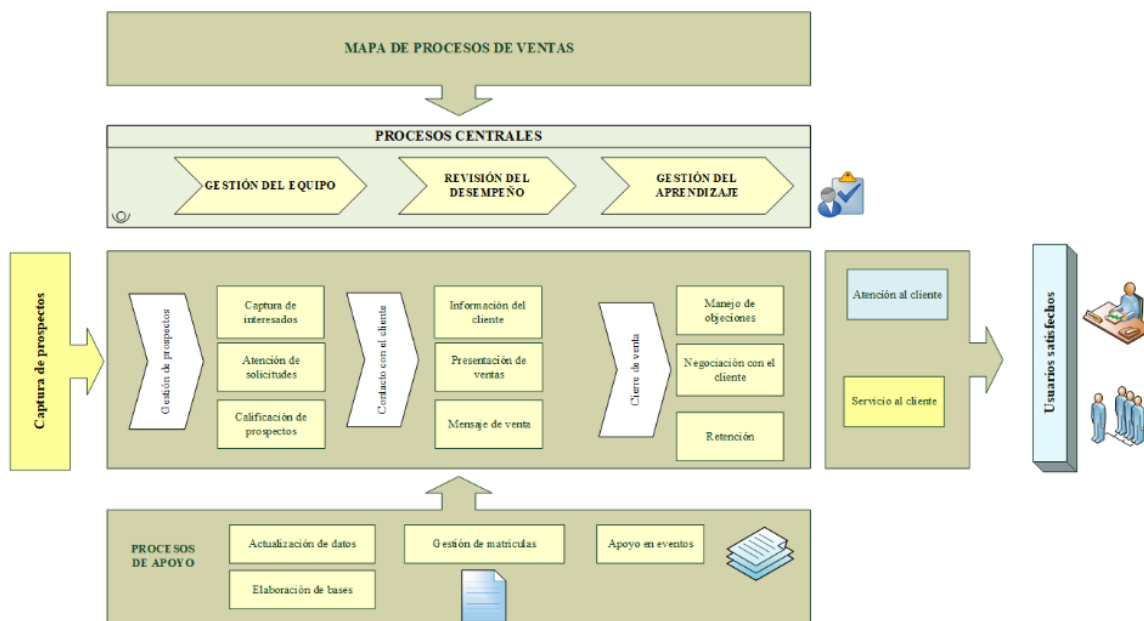
Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Ilustración 62. Mapa de procesos de Marketing posgrado.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 63. Mapa de procesos de Ventas.



Fuente: Elaboración propia.

P6: Identificar y abordar los riesgos y las oportunidades

La Dirección Comercial ha definido la siguiente metodología para identificar sus riesgos y oportunidades:

(1) Primero se identifica qué significa un riesgo para la Dirección Comercial, para lo cual la Coordinadora de Mediciones de servicio se reúne con los responsables de los procesos y/o áreas funcionales para determinar cuáles son los riesgos y oportunidades relacionados a sus procesos. Para realizar esta identificación se tienen en cuenta las siguientes definiciones:

Tabla 51. Definición de procesos.

Riesgo	Es el efecto de la incertidumbre y dicha incertidumbre puede tener efectos positivos o negativos.
Riesgo de gestión de procesos	Eventos que pueden afectar el logro de los objetivos de procesos (en el Sistema de Gestión de Calidad). Posibilidad de que suceda algún evento que tendrá un impacto sobre el cumplimiento de los objetivos. Se expresa en términos de probabilidad y consecuencias.

Fuente: Elaboración propia.

(2) Se realiza el análisis de los riesgos, definiendo los tipos de riesgos:

Tabla 52. Clases de riesgos.

Clase de riesgos
Operativo
Estratégico
Cumplimiento
Tecnología
Imagen
Financiero

Fuente: Elaboración propia.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

(3) Se utilizan cuatro criterios: magnitud, gravedad y capacidad. En la siguiente tabla se define cada criterio y se muestra su indicador.

Tabla 53. Definición de criterios para indicadores

	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3
	Magnitud	Gravedad	Capacidad
	¿Cuántas personas son afectadas?	¿Cuánto daño ocasiona?	¿Qué posibilidades de ocurrencia hay?
Indicador	Cantidad de personas afectadas por el incidente	Intensidad del daño que ocasiona el incidente	Posibilidad de ocurrencia del incidente

Fuente: Elaboración propia.

(4) Para medir los indicadores de cada criterio se utiliza la siguiente escala, la cual tiene cinco niveles de graduación.

Tabla 54. Escala para medir criterios

	Magnitud	Gravedad	Capacidad	Escala
Escala	Muy extenso	Muy grave	Muy alta	5
	Extenso	Grave	Alta	4
	Medianamente extenso	Medianamente grave	Mediana	3
	Poco extenso	Poco grave	Poco alta	2
	Nada extenso	Nada grave	Nada alta	1

Fuente: Elaboración propia.

Luego se analizan los riesgos presentados utilizando la siguiente tabla, donde se coloca cada riesgo.

Tabla 55. Tabla para medir riesgos

Riesgo	Criterio 1	Criterio 2	Total	Multiplicar	Criterio 3	Total Severidad
	Magnitud	Gravedad	Criterio 1 Criterio2		Capacidad	
Riesgo 1	Pm	Pg	Pm+Pg	x	Pc	(Pm+Pg) x Pc
Riesgo 2	Pm	Pg	Pm+Pg	x	Pc	(Pm+Pg) x Pc
Riesgo 3	Pm	Pg	Pm+Pg	x	Pc	(Pm+Pg) xPc
Riesgo 4	Pm	Pg	Pm+Pg	x	Pc	(Pm+Pg) x Pc

Fuente: Elaboración propia.

(5) Finalmente, se pueden identificar de forma visual según su severidad

Tabla 56. Tabla de severidad.

TABLA DE SEVERIDAD	
Del 1 al 4	Baja
Del 5 al 8	Moderado
Del 9 al 12	Alto
Del 13 al 25	Extremo

Fuente: Elaboración propia.

(6) Se utilizará la siguiente tabla para identificar la severidad de los riesgos de la Dirección Comercial.

Tabla 57. Formato de mapa de riesgos para la Dirección Comercial.

Muy alta	Moderado	Alto	Extremo	Extremo	Extremo
Alta	Baja	Moderado	Alto	Extremo	Extremo
Moderada	Baja	Moderado	Alto	Alto	Extremo
Baja	Baja	Baja	Moderado	Moderado	Alto
Muy baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Moderado
Probabilidad/ consecuencia	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico

Fuente: Elaboración propia.

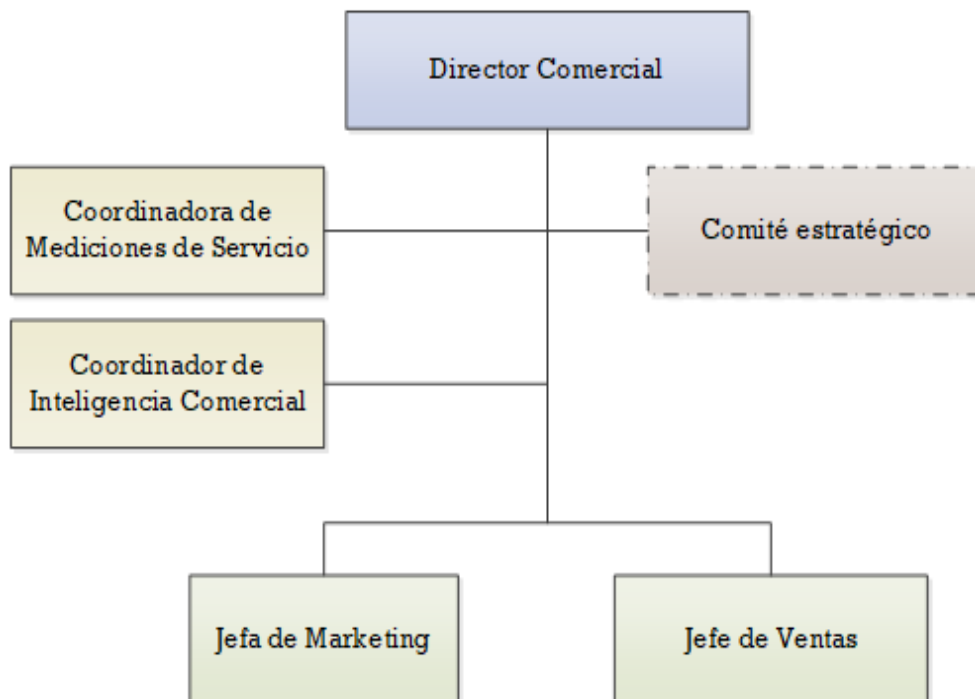
5.2.2.4. Hacer

H1: Determinar las capacidades y limitaciones de los recursos internos

En esta etapa se determinan las capacidades y limitaciones de los recursos internos que se tienen actualmente. Esto se realizó analizando el organigrama actual de la organización.

Se decidió que las áreas de Inteligencia Comercial y Mediciones de Servicios sean áreas de apoyo para el equipo comercial, como se observa en el siguiente organigrama. Adicionalmente, se definió la necesidad de tener un comité estratégico que brinde asesoramiento al Director Comercial, conformada por el Decano; la Coordinadora general, encargada de la coordinación académica de todos los programas académicos de la escuela de posgrado; un profesor de tiempo completo especializado en Marketing y temas comerciales.

Ilustración 64. Organigrama de la Dirección Comercial.



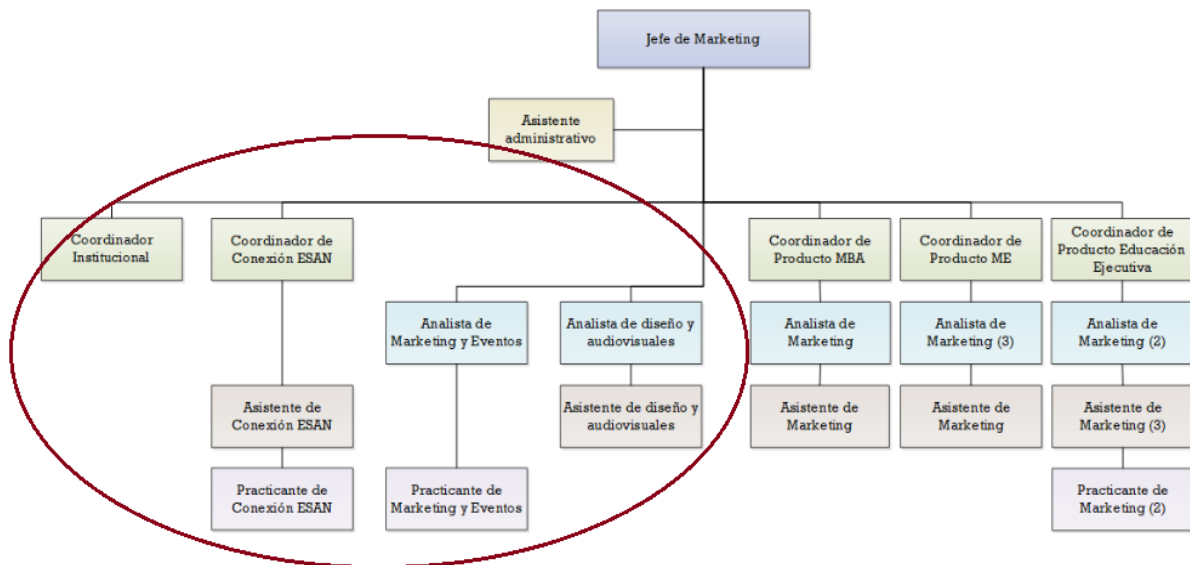
Fuente: Elaboración propia.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Para el área de Marketing

Se dividió el equipo en los encargados de los procesos transversales al área y los que gestionan directamente los programas de la escuela. Rodeados por una circunferencia están las posiciones que gestionan los procesos de: Gestión institucional, relaciones públicas, eventos y audiovisuales y diseño; los cuales son áreas que brindan servicio a las áreas encargadas de la gestión de comunicaciones de marketing de los programas académicos.

Ilustración 65. Organigrama de Marketing.

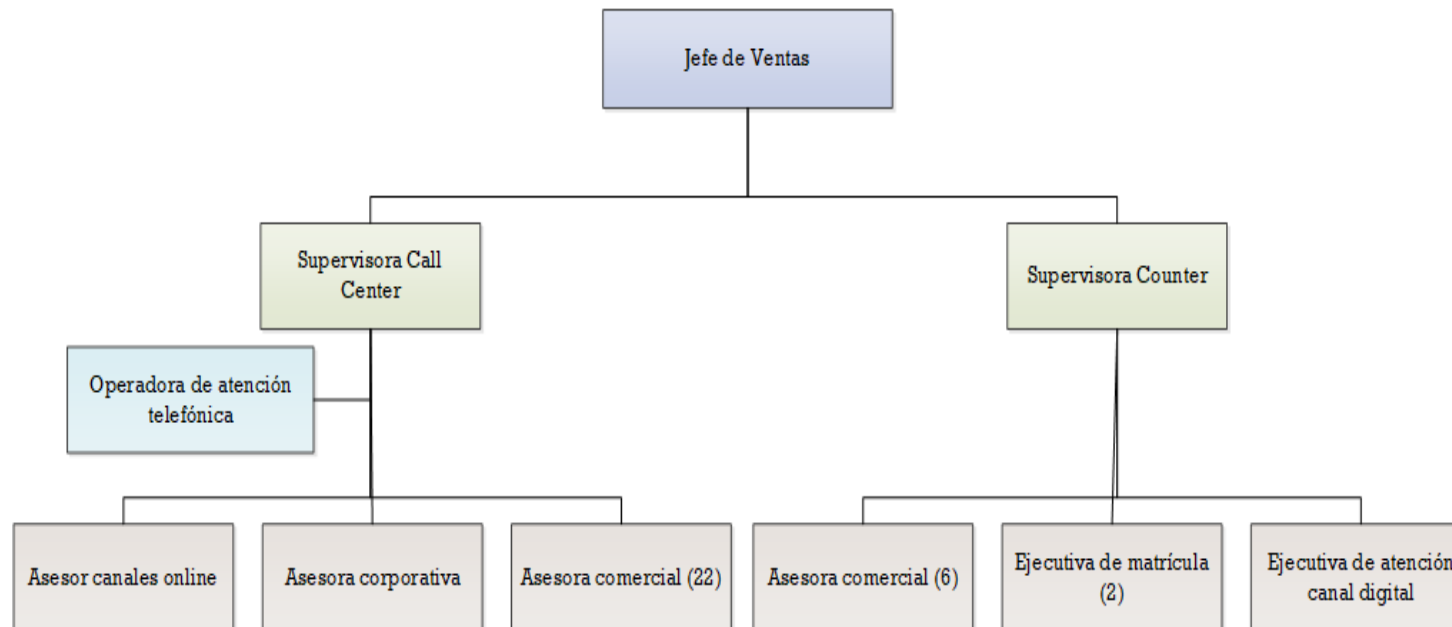


Fuente: Elaboración propia.

Para el área de Ventas

Se identificó que el equipo estaba dividido en dos, *Call center* y *Counter*; sin embargo, muchas de las funciones que realizan ambos grupos son similares. En este caso se ha considerado cambiar la estructura del área.

Ilustración 66. Organigrama de Ventas.



Elaboración propia.

Se realizó un análisis de las funciones de cada uno de los miembros del equipo, con una tabla de funciones. Para así identificar las funciones comunes.

Tabla 58. Organización del área de Ventas.

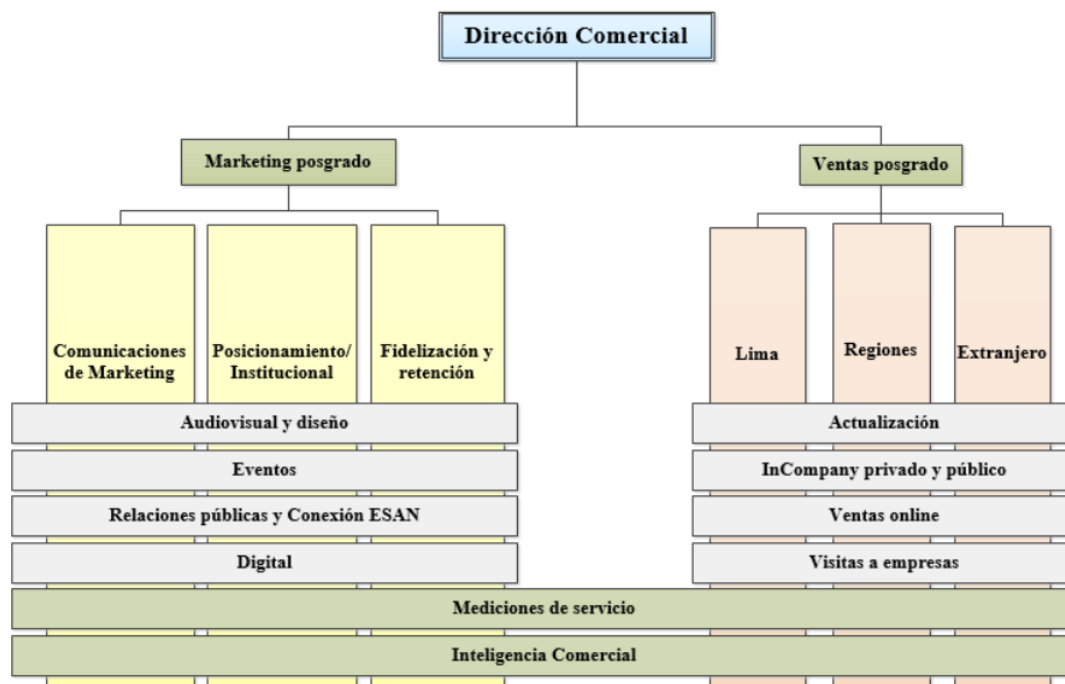
Unidad de Ventas					
Área	Funciones	Categoría	Nombre del puesto	Perfil	No negociable
Atención al cliente	Atención en counter, asesoramiento, atención de llamadas, quejas y reclamos, matrículas	Escuela	Ejecutiva de atención al cliente	Conocimiento de todos los programas de la escuela, orientación de servicio	
Ventas	Atención de solicitudes, seguimiento (todos los canales), admisión, elaboración de cronogramas de financiamiento (especiales), participación de eventos, visitas corporativas, propuestas comerciales y cotizaciones.	MBA - Lima	Ejecutiva comercial	Asesoramiento, orientación al servicio, capacidad de negociación, capacidad de escucha, manejo de situaciones difíciles, tolerancia, perseverancia, actitud positiva, planificación	Presentaciones efectivas, facilidad de comunicación
Ventas	Atención de solicitudes, seguimiento (todos los canales), admisión, elaboración de cronogramas de financiamiento (especiales), participación de eventos, visitas corporativas, propuestas comerciales y cotizaciones.	ME - Lima	Ejecutiva comercial	Asesoramiento, orientación al servicio, capacidad de negociación, capacidad de escucha, manejo de situaciones difíciles, tolerancia, perseverancia, actitud positiva, planificación	Presentaciones efectivas, facilidad de comunicación

Ventas	Atención de solicitudes, seguimiento (todos los canales), admisión, elaboración de cronogramas de financiamiento (especiales), participación de eventos, visitas corporativas, propuestas comerciales y cotizaciones.	PPD - Lima	Ejecutiva comercial	Asesoramiento, orientación al servicio, capacidad de negociación, capacidad de escucha, manejo de situaciones difíciles, tolerancia, perseverancia, actitud positiva, planificación	
Ventas	Atención de solicitudes, seguimiento (todos los canales), admisión, matrícula, participación de eventos, cotizaciones.	PEE - Lima	Ejecutiva comercial	Asesoramiento, orientación al servicio, capacidad de negociación, capacidad de escucha, manejo de situaciones difíciles, tolerancia, perseverancia, actitud positiva, planificación	Facilidad de manejo de múltiples tareas
Ventas	Atención de solicitudes, seguimiento (todos los canales), admisión, elaboración de cronogramas de financiamiento (especiales), participación de eventos, visitas corporativas.	MBA - Regiones	Ejecutiva comercial	Asesoramiento, orientación al servicio, capacidad de negociación, capacidad de escucha, manejo de situaciones difíciles, tolerancia, perseverancia, actitud positiva, planificación	Presentaciones efectivas, facilidad de comunicación

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se propuso el siguiente organigrama:

Ilustración 67. Organigrama propuesto de la Dirección Comercial.



Fuente: Elaboración propia.

En este organigrama se organizan los recursos bajo un enfoque en procesos. Se observa que en cada una de las áreas existen subáreas que son transversales; así como las dos áreas de apoyo (Mediciones de servicio e Inteligencia Comercial) que brindan servicios tanto a Marketing como a Ventas.

H2: Gestión de proveedores

Solicitud de servicios a proveedores externos

El equipo de implementación junto con el equipo de Marketing, ya que es el equipo de marketing quién tiene mayor relación con los proveedores externos se elaboró el procedimiento denominado solicitud de servicios a proveedores.

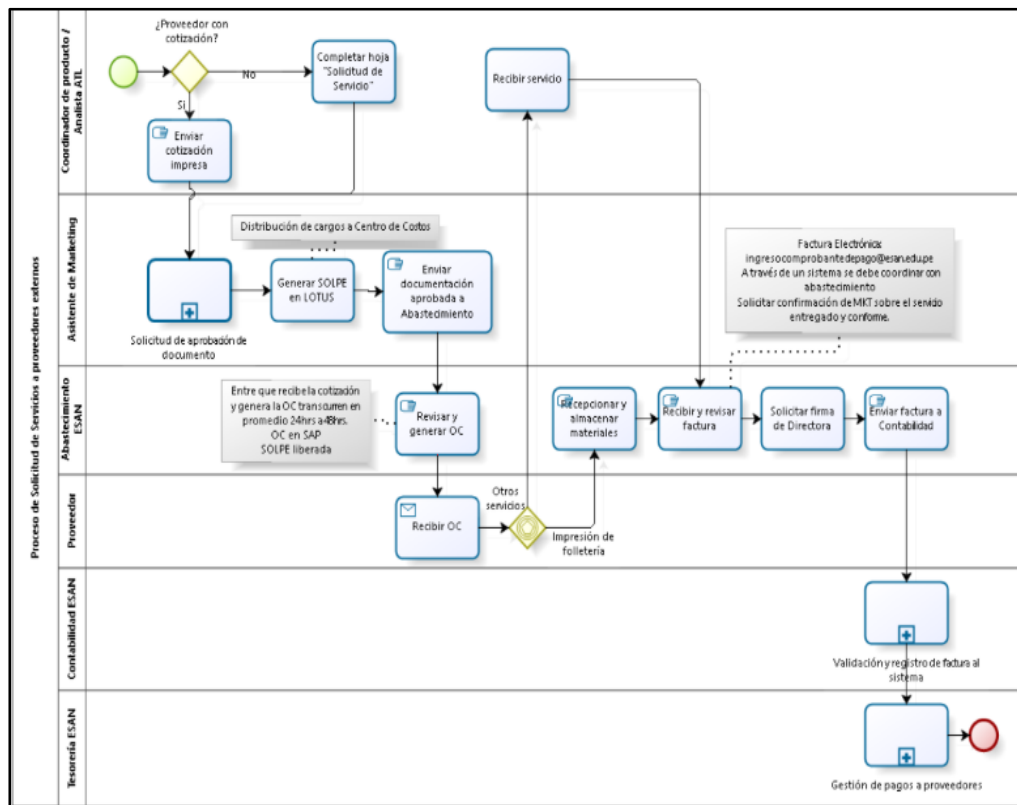
Ilustración 68. Procedimiento de solicitud de servicios a proveedores.



Fuente: Elaboración propia.

Se definió el procedimiento de solicitud de servicio a proveedores externos. El cual inicia desde que el coordinador de producto (Marketing), quién es la persona que envía la cotización para luego generar una solicitud de servicio. Esta es gestionada por una persona encargada dentro del área de Marketing, para luego gestionarse con el área de Abastecimiento, perteneciente a Servicios Generales; quién va a tener el contacto posterior con el proveedor para efectos de facturas y pago.

Ilustración 69. Diagrama de flujo de solicitud de servicios a proveedores.



Fuente: Elaboración propia.

Evaluación de proveedores

Se definieron los siguientes criterios para evaluar a los proveedores: clientes, experiencia en el mercado, socios, logística/tecnología, precio, fee (costo fijo), entorno social, Postventa, proveedores, calidad de trabajo, cumplimiento en los plazos de entrega, flexibilidad, fiabilidad de la información, y competitividad-nivel de precios.

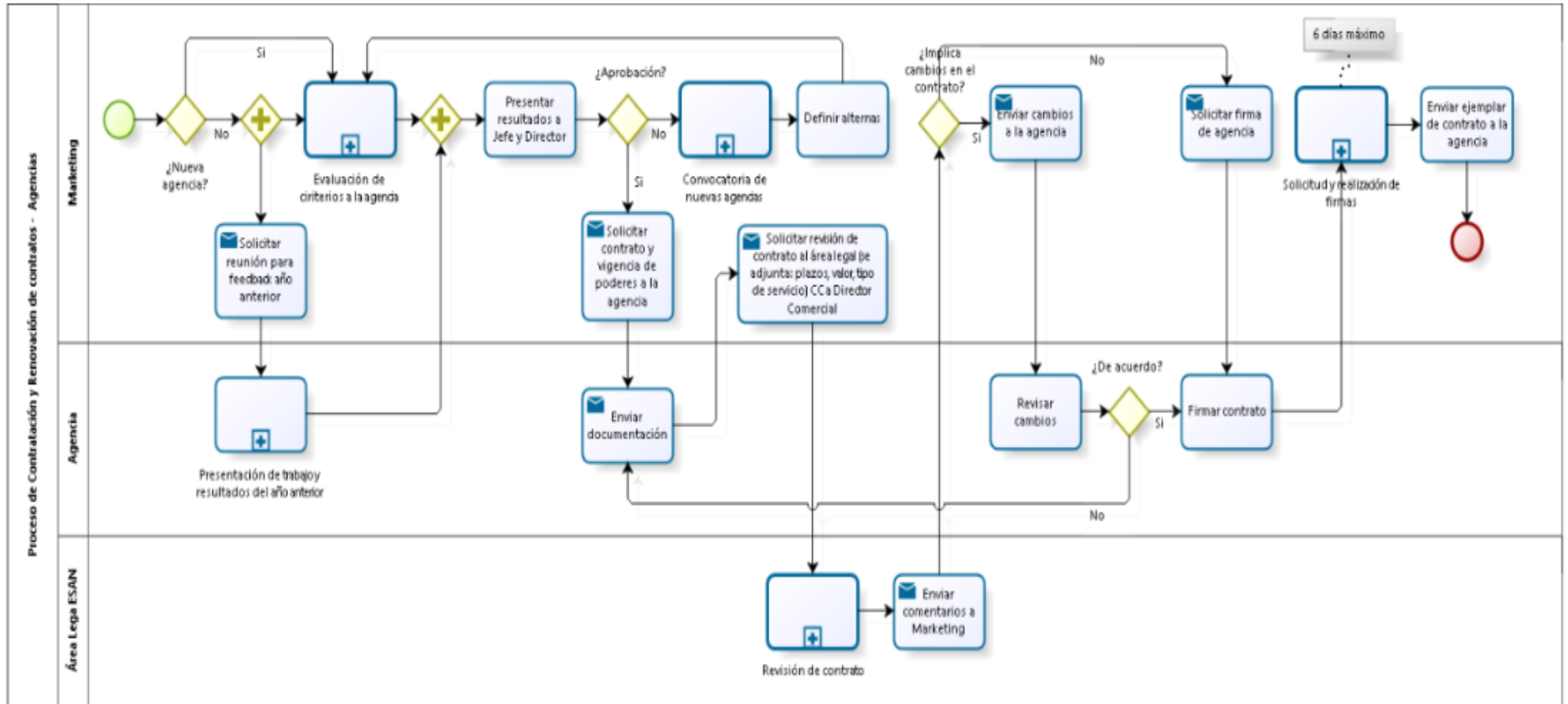
Tabla 59. Formato criterios generales y específicos de evaluación a proveedores.

Tipo	N°	Criterio	Descripción	Aplica a		Agencia / Medio	Ponderación	Puntuación (de 0 a 5)
				Nuevos	Actual			
Criterios Generales	1	Clientes	¿Tiene clientes grandes y reconocidos?, ¿ha habido cambios recientes de clientes a otro proveedor? En otros casos, pueden realizarse llamados o enviarse mail, o bien pedir opiniones a conocidos, asesores o colegas.	x	x	A - M		
	2	Experiencia en el mercado	¿Es reconocido en su actividad? ¿Cuál es su trayectoria? ¿Cuál es su capacidad de respuesta? Esto incluye considerar su ubicación geográfica, su tamaño, su experiencia en el rubro, su reconocimiento y su cumplimiento con estándares de calidad.	x	x	A - M		
	3	Socios	-	x	x	A		
	4	Logística/Tecnología	Se trata de datos que en ciertos insumos pueden afectar los costos, la gestión y la calidad final. En caso de proveedores estratégicos puede resultar valioso visitar sus instalaciones para obtener información de primera mano.	x	x	A		
	5	Precio	Además del precio hay que evaluar las posibilidades de pago y no olvidarse de comparar los requisitos de cobranza del proveedor con nuestro propio ciclo de ventas	x	x	A		
	6	FEE	Costo fijo de la agencia.	x	x	A - M		
	7	Entorno social	Consultar si la empresa está implicada o afectada en algún problema de tipo social, político, económico, etc.	x	x	A - M		
	8	Postventa	Garantías extendidas, el servicio técnico y la atención de consultas las 24 horas	x	x	A - M		
	9	Proveedores	Conocer con que proveedores trabaja la empresa	x	x	A - M		
Criterios Específicos	10	Calidad de trabajo	Con este criterio se mide el nivel de cumplimiento por parte del proveedor de las especificaciones definidas por la empresa, es decir, hasta qué punto ha suministrado exactamente lo que se le había solicitado, se tienen en cuenta los resultados de los controles de recepción y las posibles incidencias que el producto trabajado haya podido generar en el proceso de producción.		x	A - M	50%	
	11	Cumplimiento en los plazos de entrega	Se mide el grado de cumplimiento por parte del proveedor de los plazos de entrega fijados. Este criterio es importante en algunos casos, porque un retraso en una entrega de materia prima puede hacer parar el proceso productivo.		x	A - M	20%	
	12	Flexibilidad	Este criterio refleja el grado de adaptación del proveedor a las necesidades de la empresa. Por ejemplo, la capacidad de reacción ante un pedido urgente que no estaba previsto.		x	A - M	20%	
	13	Fiabilidad de la información	Aquí se valora la relación administrativa con el proveedor: la calidad de sus ofertas, la fiabilidad de sus albaranes y facturas, el cumplimiento de plazos en la facturación.		x	A - M	5%	
	14	Competitividad - Nivel de precios	Este criterio tiene en cuenta la relación entre el precio de los productos suministrados por el proveedor y su calidad, así como la comparación entre el precio del proveedor y los del resto de proveedores. No se trata de valorar mejor al proveedor más barato, sino a aquel que tenga una mejor relación calidad-precio dentro del mercado.		x	A - M	5%	

Fuente: Elaboración propia.

Una vez definidos los criterios se realiza la evaluación de los proveedores con el siguiente procedimiento. Se realiza un *Feedback* para para revisar los resultados de las proveedoras del año anterior. Esto lo hace el área de Marketing internamente, según los criterios de la agencia que se presentan en la parte inferior. Esta evaluación permite saber si se le renovará el contrato a la agencia, de ser positivo se gestiona las firmas del contrato. Este proceso tiene que tener el visto bueno del área legal.

Ilustración 70. Diagrama de flujo de evaluación a proveedores.



Fuente: Elaboración propia.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Los criterios que se utilizan para la evaluación son los siguientes:

Ilustración 71. Criterios de evaluación a proveedores.

FICHA DE EVALUACIÓN			
Proveedor			
Producto			
Periodo de evaluación			
RESULTADO DE EVALUACIÓN			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACIÓN	TOTAL
Calidad de trabajo	50%	4	2
Cumplimiento en los plazos de entrega	20%	2	0,4
Flexibilidad	20%	3	0,6
Fiabilidad de la información	5%	5	0,25
Competividad - Nivel de precios	5%	4	0,2
TOTAL			3,45
<p>Puntuación 5. Cuando no se ha detectado ningún incumplimiento de especificaciones en el período evaluado.</p> <p>Puntuación 4. Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 1% y el 2% de las cantidades suministradas.</p> <p>Puntuación 3. Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 3% y el 5% de las cantidades suministradas.</p> <p>Puntuación 2. Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 6% y el 10% de las cantidades suministradas.</p> <p>Puntuación 1. Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 11% y el 20% de las cantidades suministradas.</p> <p>Puntuación 0. Cuando los incumplimientos de especificaciones superan el 20% de las cantidades suministradas.</p>			

Fuente: Marketing posgrado.

H3: Comunicación, participación y consulta

El canal de comunicación con el equipo es a través del correo institucional, para definir reuniones se realizan y recibir retroalimentación del sistema de gestión y de los procesos. Para incentivar la participación y la consulta se utilizan herramientas como el chat del correo institucional, se envían correos por grupos a cada una de las áreas. Se ha implementado un estatus cada lunes para poder incentivar la participación y consulta de cada equipo. Estos estatus son de cada área. Es responsabilidad de cada jefe de área, recoger las consultas que tenga su equipo para expresarla en las reuniones quincenales que realiza el Director Comercial con los responsables de cada área.

H4: Revisión por la dirección

Reunión con el Director Comercial, líder del proyecto. En la cual se le presentan los resultados al líder del proyecto para identificar los avances o alguna solicitud adicional que permita la continuidad del sistema.

Esta reunión es liderada por el coordinador de implementación que expone los avances de la implementación. Todos los miembros del equipo de implementación llevan un informe de resultados al director.

5.2.2.5. Etapa Verificar

V1: Definir métodos de seguimiento y medición

Para la evaluar el desempeño del sistema se harán uso de los siguientes indicadores. Estos indicadores se establecieron en una reunión con el equipo de trabajo, las jefaturas y el Director Comercial:

Cada uno de los indicadores se registrará en el siguiente formato elaborado por el equipo de trabajo.

Ilustración 72. Formato de detalle del indicador - Parte 1

DETALLE DEL INDICADOR	
Nombre del indicador	<input type="text"/>
1. Definición	<input type="text"/>
2. Fórmula para calcularlo	<input type="text"/>
3. Frecuencia de medición	<input type="text"/>
4. Frecuencia de revisión	<input type="text"/>

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 73. Formato de detalle del indicador - Parte 2.

5. Niveles de referencia para la meta del indicador											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de referencia</th> <th>Meta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Histórico</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Planificado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Promedio del sector</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mejores en el mundo</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Nivel de referencia	Meta	Histórico		Planificado		Promedio del sector		Mejores en el mundo	
Nivel de referencia	Meta										
Histórico											
Planificado											
Promedio del sector											
Mejores en el mundo											
6. Meta del indicador	<input type="text"/>										
7. Responsables	<input type="text"/>										
8. Fuentes de información y datos	<input type="text"/>										

Fuente: Elaboración propia.

V2: Definir recursos de seguimiento y medición (qué, cuándo se evalúa, cuando se analiza)

Para realizar el seguimiento al sistema de gestión de calidad se han definido los siguientes indicadores, que se muestran en la tabla inferior, iniciando por determinar el objetivo que se analizará, qué se realizará para medir el objetivo, quién será el responsable de medirlo y cuál es la fecha de cumplimiento; es decir, cuando se medirá dicho objetivo, y, finalmente, cómo se evaluarán los resultados, a través de qué herramienta o en qué momento se evalúa el resultado.

Tabla 60. Indicadores de medición-Dirección Comercial.

Objetivos	Que se realizará	Responsable	Fecha de cumplimiento	Cómo se evalúan los resultados
Lograr la satisfacción del prospecto en el proceso comercial no menor de 4 en la escala	Evaluar la satisfacción del prospecto con el proceso comercial	Equipo comercial	A la matrícula del prospecto	Cuestionario de medición de satisfacción del prospecto
Recepción de la información académica de la convocatoria con 6 semanas de anticipación al lanzamiento de la convocatoria	Seguimiento a los tiempos	Mediciones de servicio	Al lanzamiento de una convocatoria	Al cumplir los tiempos

Lograr una conversión de nuestros prospectos, no menor del 2%	Cuantificar el ratio entre matriculados y cantidad total de prospectos	Marketing posgrado	Al inicio de clases de una convocatoria	Medición del ratio
Matrículas al finalizar el proceso de venta en no más de los siguientes 5 días de iniciada las clases	Seguimiento a los tiempos	Supervisora de Ventas	Dos semanas después del inicio de clases de una convocatoria	Al cumplir los tiempos
Término de proyectos de mejora aprobados por la Dirección	Seguimiento a los proyectos de mejora propuestos por el equipo	Coordinadora de Mediciones de servicio	Trimestralmente	Al terminar el trimestre
Participación del Director Comercial en las reuniones de trabajo que requieren su presencia	Registrar la participación en las reuniones de trabajo	Mediciones de servicio	En cada reunión	Semanalmente

Fuente: Elaboración propia.

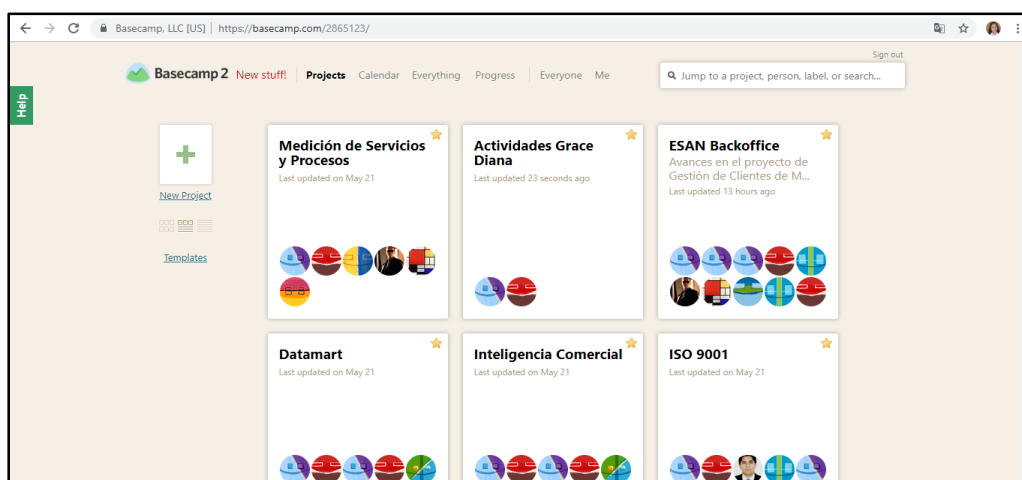
V3: Identificación de no conformidades y acciones a tomar

Luego de una revisión del Sistema de gestión de calidad, se empieza a trabajar sobre las observaciones y/o no conformidades que se identifiquen. Para esta etapa seleccionamos la siguiente herramienta que nos permita gestionar las solicitudes de las acciones correctivas y/o preventivas y realizar seguimiento: *Basecamp*.

Basecamp

Basecamp es una herramienta útil y colaborativa para organizar proyectos con un equipo de trabajo. Esta permite crear proyectos, crear listas de actividades dentro de cada uno, colocar tareas para cada lista y asignar a miembros del equipo dichas tareas. También se tiene la opción de colocar la marca de “realizado” y ver las tareas pendientes en un calendario.

Ilustración 74. Vista de proyectos en Basecamp.



Fuente: Mediciones de servicio.

Esta herramienta nos permitirá darles seguimiento a las observaciones y/o no conformidades, asignar una fecha de cumplimiento y responsable.

V4: Mejora continua

En esta etapa se analizan los resultados obtenidos de las revisiones realizadas, las observaciones identificadas, las acciones correctivas completadas y las por completar que se pueden visualizar en la herramienta presentada anteriormente.

De la anterior revisión, se identifican las oportunidades de mejora. Estas oportunidades de mejora se registrarán en un proyecto distinto dentro de Basecamp, para que de la misma manera que se les da seguimiento a las acciones correctivas se

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

realice para los proyectos de mejora. Esto permite realizar mejora continua permanentemente en la Dirección Comercial.

5.2.2.6. Etapa Actuar

A1: Mejorar los productos o servicios

Luego de las mediciones de los resultados de los indicadores mencionados anteriormente, se revisan para mejorar el servicio prestado, así como generar nuevas formas de hacer las cosas que respondan a la demanda.

A2: Corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados

Para esta actividad se realizan reuniones con el equipo de trabajo consultando los registros de observaciones y no conformidades que se almacenan en Basecamp, como se detalló anteriormente.

A3: Mejorar el desempeño y la eficacia del SGC

Esta etapa está relacionada con la mejora continua presentada en la fase “Ver”. Estos proyectos ayudan a optimizar los procesos de la dirección, identificar, analizar y controlar las no conformidades, los productos y servicios no conformes del SGC de la dirección a través del análisis de los resultados de los indicadores de gestión, con el fin de orientar, facilitar y tomar las decisiones que permitan el logro de los objetivos de la organización.

Para llevar a cabo los proyectos de mejora se utilizan las siguientes herramientas:

Ilustración 75. Vista de Google sites.



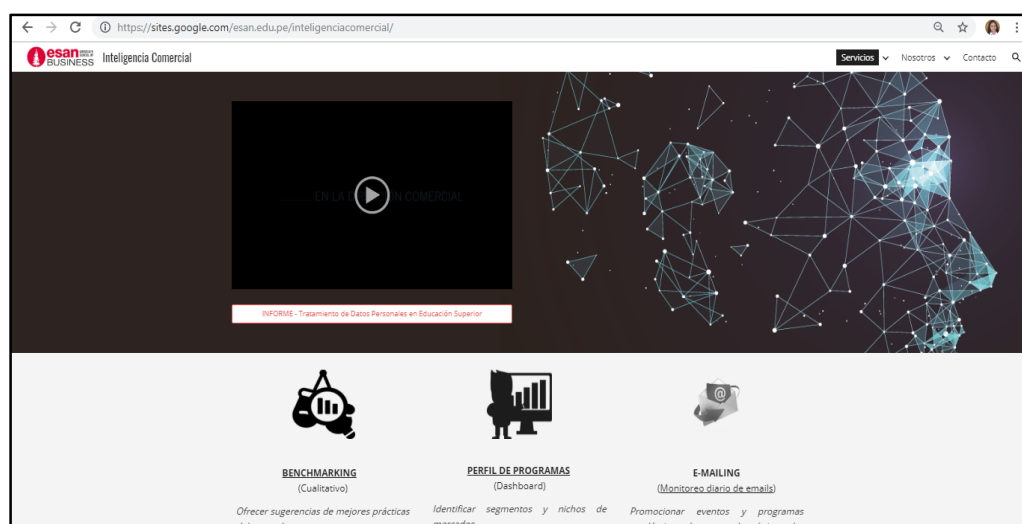
Fuente: Mediciones de servicio.

Google sites

Google Sites es una aplicación en línea gratuita ofrecida por Google. Es una herramienta que permite crear una página web, a modo de una intranet, y puede organizarse y editarse de manera sencilla y rápida, ya que no requiere de conocimientos avanzados de programación.

En el siguiente gráfico se muestra un sites realizado por el área de Inteligencia Comercial, para colocar los análisis que desarrollan como área, de manera que los clientes internos tengan acceso a los mismos.

Ilustración 76. Ejemplo de Google Sites diseñado por el equipo Comercial.

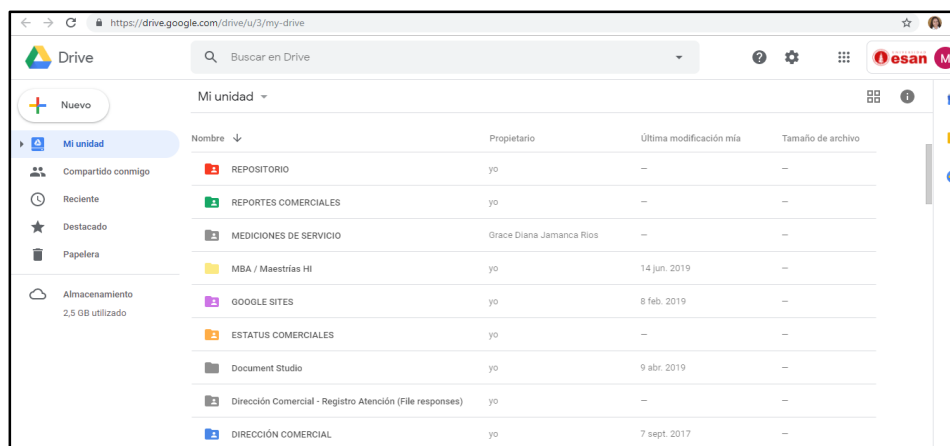


Fuente: Dirección Comercial.

Google Drive

Google Drive es un servicio de almacenamiento de archivos, el cual se organiza a través de carpetas dentro del cual pueden crearse: hojas de cálculo, formularios y presentaciones que permiten compartir y editar en línea.

Ilustración 77. Vista de organización de carpetas en Google Drive.



Fuente: Mediciones de servicio.

Dentro de esta aplicación se pueden crear hojas de cálculo o *Google Sheets*, estas cuentan con funcionalidades similares a una hoja de cálculo Excel; si bien algunas de estas cambian, la ventaja es que más de una persona puede editar simultáneamente. Además, estas hojas pueden compartirse a través de enlaces y conectarse a herramientas como Datastudio y crear *dashboards* y presentaciones.

Otra herramienta que se puede crear son los documentos o *Google Docs*, que permite crear contenidos de manera colaborativa; por ejemplo, se pueden revisar en línea un procedimiento o reporte e incluso comentarlo y/o editarlo. Otra herramienta que acompaña a las anteriormente mencionadas es la denominada presentación o *Google Slides* la cual es similar a *PowerPoint*. Se pueden realizar presentaciones, también de forma colaborativa, y vincular gráficos desde una hoja de cálculo haciendo que la presentación cambie según los requerimientos sin necesidad de guardar archivos y crear distintas versiones.

Ilustración 78. Iconos de Google Docs, Sheets y Slides.



Fuente: Google.

5.2.2.7. Proyección a futuro

PF1: Realizar acciones de aseguramiento para la adopción y continuidad de la solución

Para asegurar la adopción y continuidad del sistema de gestión de calidad se realizan las siguientes acciones en la Dirección Comercial. Estas acciones estarán a cargo del área encargada de la gestión de los indicadores de los procesos comerciales: Mediciones de servicio.

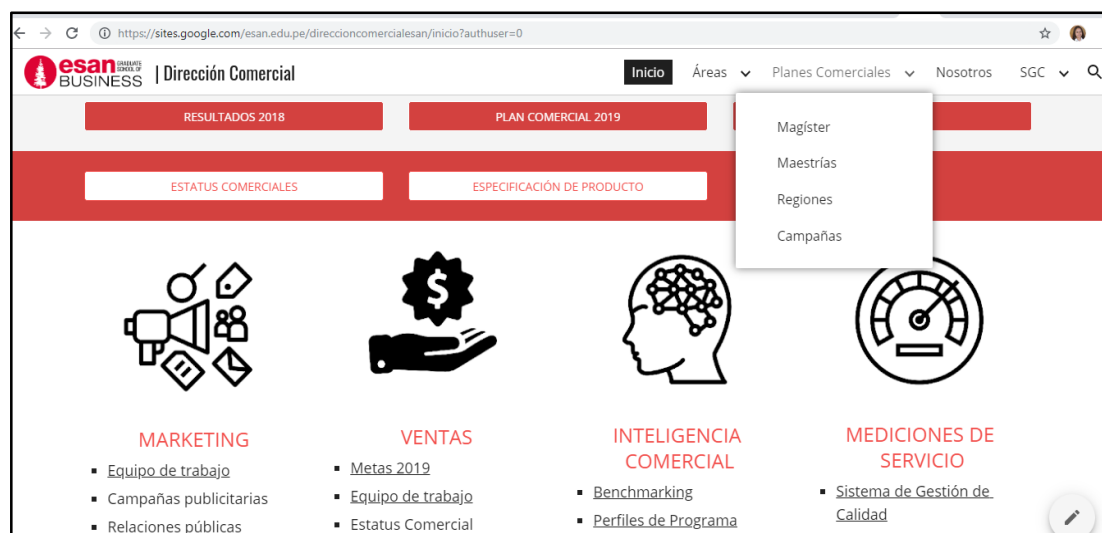
1) Reuniones de capacitación con el equipo

Las reuniones capacitaciones estarán a cargo del área de Mediciones y servicios. Estas se realizarán por área funcional o por proyecto. Es decir, por área se puede realizar una capacitación dirigida a las ejecutivas comerciales

2) Desarrollo de portal colaborativo de la Dirección Comercial

El portal en Google sites pertenece a la Dirección Comercial. Este portal es administrado por el área de Mediciones de Servicio. En este se mostrarán todo los documentos, políticas, manuales, presentaciones e información de interés para el equipo comercial y para sus partes interesadas.

Ilustración 79. Mapa de procesos de Ventas.



Fuente: Mediciones de servicio.

3) Elaboración de presentaciones cortas de la mejora de procesos

Estas presentaciones son útiles en las reuniones de trabajo, capacitaciones y exposición de resultados. Estas presentaciones se elaboran a modo de resumen utilizando cuadros o a través de diagramas de flujo que permitan una visión más gráfica.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

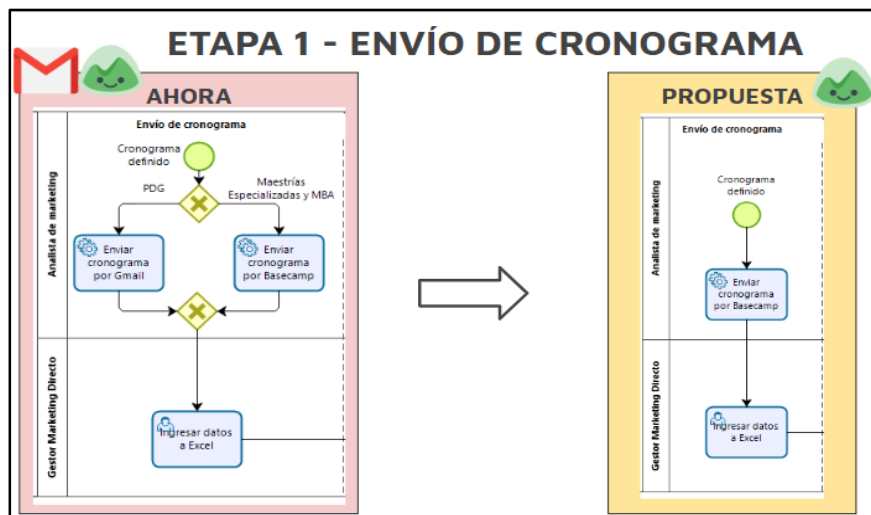
Ilustración 80. Ejemplo de presentación de una mejora de procesos.

#	Descripción
1	Realizar la entrega de cronogramas vía Basecamp, único canal de recepción.
2	Anotar los cambios en Basecamp e informar vía teléfono al Gestor de Marketing Directo para su confirmación según los periodos determinados (RESPONSA 2). Este responderá según los estados 'mapeado' (cuando fue recibido) o 'listo' (cuando el cambio fue realizado)
3	Los reforzos deben de ser informados vía Basecamp o llamadas.
4	En caso de no estar disponible el Gestor de Marketing Directo, el Analista de Marketing realiza el envío e informa dicho envío.

Fuente: Mediciones de servicio.

Estas presentaciones ayudarán a guardar las lecciones aprendidas de los proyectos de mejora, para una vista y comprensión rápida de la mejora, traducida en una actualización en los procesos.

Ilustración 81. Ejemplo de presentación de una mejora de proceso utilizando diagramas de flujo.



Fuente: Mediciones de servicio.

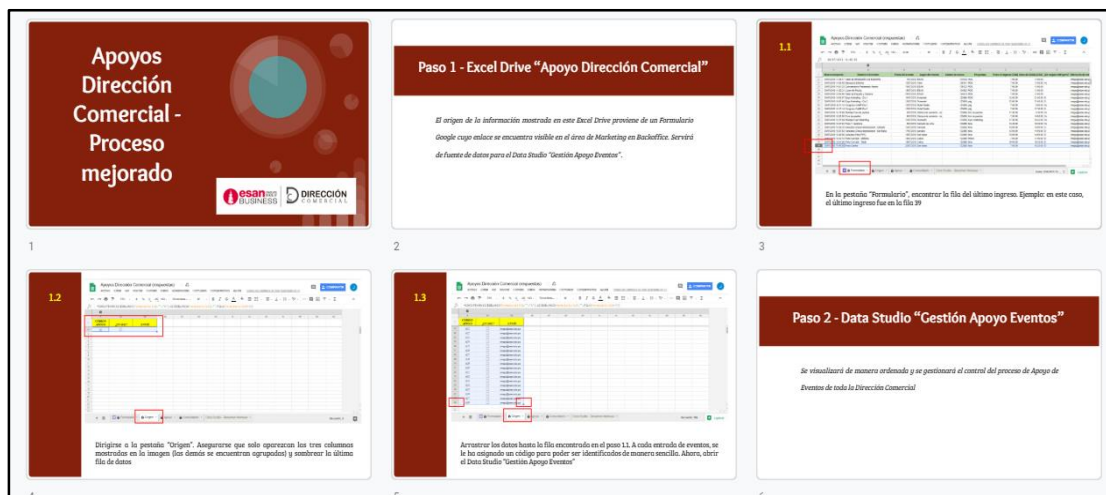
4) Elaboración de manuales o instructivos

Estos manuales son cortos y gráficos, lo que permitirá que los procesos se entiendan fácilmente y además sean de lectura rápida. Dado que el equipo de trabajo de

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Mediciones de servicio ha comprobado que cuanto más corto es el manual, más alta es la probabilidad de lectura.

Ilustración 82. Ejemplo de presentación de una mejora de proceso utilizando presentaciones compartidas (en línea).



Fuente: Mediciones de servicio.

PF2: Planear la implementación para obtener la certificación ISO 9001:2015

Para planificar la certificación del ISO se plantea, mostrar los resultados obtenidos al Decanato, encargada de las decisiones con respecto a los programas de posgrado. En dicha reunión se evidenciarán los beneficios del sistema de gestión de calidad. Adicionalmente, se presenta el costo de la certificación y el equipo encargado de las auditorías internas. De tener una respuesta favorable, se procederá a buscar un proveedor de auditoría externa.

5.3. Medición de la solución

5.3.1. Simulación de solución

Una vez creado, desarrollado y estructurado todo lo anterior, además de las reuniones de capacitación al personal, como se mostró en la etapa de planificación; pasamos a la etapa de la implementación, en donde se pone en marcha todo el sistema y el equipo de trabajo empieza a realizar sus actividades diarias bajo el uso de esta herramienta: el Sistema de Gestión de Calidad.

Para validar el sistema de gestión de calidad propuesto se realizaron las siguientes actividades necesarias para la simulación de la solución. Se seleccionaron algunas de las actividades presentadas en apartados anteriores, son menos actividades para efectos del piloto presentado y la medición de indicadores.

El equipo de implementación es el presentado en el apartado **5.2.1.1.**

Tabla 61. Etapas del Sistema de Gestión de Calidad.

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD			
CICLO PHVA	ETAPA	ACTIVIDADES	PARTICIPANTES
Planear	P1	Definir los objetivos estratégicos	Director Comercial y equipo de implementación
	P2	Comunicar al personal el propósito y la importancia de la implementación	Equipo de implementación, promotor.
	P3	Definir la metodología para la implementación	Equipo de implementación.
Hacer	H4	Formación de equipos y designación del líder del proyecto	Equipo de implementación.
	H5	Selección de los indicadores	Equipo de implementación.
Verificar	V6	Análisis y eliminación/minimización de no conformidades en el sistema	Equipo de implementación y Mediciones de servicio
	V7	Creación de un sistema de evaluación del desempeño del sistema de gestión	Equipo de implementación.
Actuar	A8	Formulación de un plan para implementaciones futuras en la organización	Equipo de implementación.

Fuente: Elaboración propia.

Para analizar los resultados de la implementación del sistema de gestión de calidad la organización se definieron los siguientes indicadores. En la tabla se muestran los objetivos, que actividad se realizará, quién será el responsable o el área responsable de la medición del indicador y cómo se evaluarán los resultados. Para así medir el nivel de cumplimiento alcanzado durante el periodo que se midió, el primer del 2018.

Tabla 62. Objetivos de la Dirección Comercial.

Objetivos	Que se realizará	Responsable	Fecha de cumplimiento	Cómo se evalúan los resultados
Lograr la satisfacción del prospecto en el proceso comercial no menor de 4 en la escala	Evaluar la satisfacción del prospecto con el proceso comercial	Equipo comercial	A la matrícula del prospecto	Cuestionario de medición de satisfacción del prospecto
Recepción de la información académica de la convocatoria con 6 semanas de anticipación al lanzamiento de la convocatoria	Seguimiento a los tiempos	Mediciones de servicio	Al lanzamiento de una convocatoria	Al cumplir los tiempos
Porcentaje de clientes potenciales no menor al 3%, es decir, la cantidad de admitidos entre los prospectos totales.	Cuantificar el ratio entre matriculados y cantidad total de prospectos	Marketing posgrado	Al inicio de clases de una convocatoria	Medición del ratio
Matrículas de al finalizar el proceso de venta en no más de los siguientes 5 días de iniciada la convocatoria	Seguimiento a los tiempos	Supervisora de Ventas	Dos semanas después del inicio de clases de una convocatoria	Al cumplir los tiempos

Fuente: Elaboración propia.

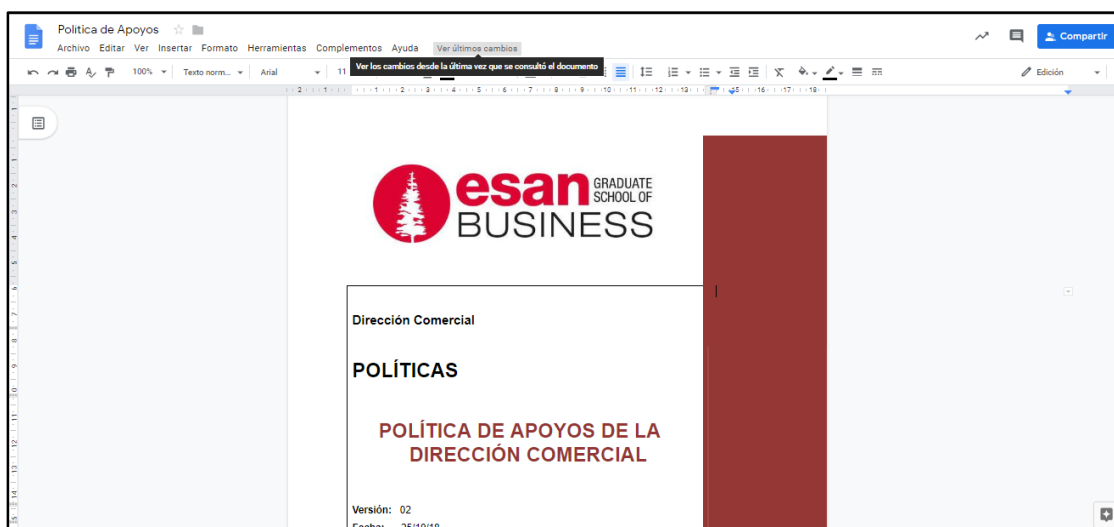
Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Así, teniendo en cuenta los problemas presentados anteriormente, se consideró la necesidad de sistematizar la información para garantizar un flujo más rápido de las actividades y un mejor control de las mismas. Por esta razón, se decidió emplear un conjunto de herramientas informáticas que permitirán dar soporte a cada una de las actividades.

Hojas de cálculo y documentos en línea

Esta herramienta permite gestionar la documentación, trabajarla en línea y consultar los procesos, asimismo para mostrar los resultados se utilizan presentaciones en línea y hojas de cálculo para darle seguimiento a los cronogramas.

Ilustración 83. Ejemplo de un documento en línea utilizado para trabajar una política de manera colaborativa.



Fuente: Mediciones de servicio.

Ilustración 84. Ejemplo de una presentación elaborada en línea.



Fuente: Mediciones de servicio.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Ilustración 85. Ejemplo de una hoja de cálculo en línea elaborada para el seguimiento de un cronograma.

Programa	Conv.	Categoría	Área	Región	Recepción de Información Programado	Recepción de Información Real	Check	Tiempo de Marketing (semanas)	Inicio de venta (lanzamiento) Programado	Inicio de venta (lanzamiento) Real
MBA Piura	I	Magister	Administración	Piura	19-may.-2018	-	<input checked="" type="checkbox"/>	6	30-jun.-2018	15 ago.-2018
MBA Tiempo Parcial	I	Magister	Administración	Lima	3 ago.-2018	-	<input checked="" type="checkbox"/>	6	14-sept.-2018	13-sept.-2018
MBA Tiempo Completo	I	Magister	Administración	Lima	31 ago.-2018	-	<input checked="" type="checkbox"/>	6	12-oct.-2018	21-sept.-2018
Maestría en Dirección de Tecnologías de Información	I	Maestría Especializada		Lima	11 ago.-2018	8 ago.-2018	<input checked="" type="checkbox"/>	6	21-sept.-2018	26 nov.-2018
Maestría en Finanzas	I	Maestría Especializada	Finanzas	Lima	12-abr.-2019	13 ago.-2018	<input checked="" type="checkbox"/>	6	23-may.-2019	12-dic.-2018
Maestría en Marketing	I	Maestría Especializada	Marketing	Lima	11 ago.-2018	14 ago.-2018	<input checked="" type="checkbox"/>	6	21-sept.-2018	19 nov.-2018
Maestría en Project Management	I	Maestría Especializada		Lima	11 ago.-2018	3 ago.-2018	<input checked="" type="checkbox"/>	6	21-sept.-2018	27 nov.-2018
Maestría en Supply Chain Management	I	Maestría Especializada		Lima	11 ago.-2018		<input checked="" type="checkbox"/>	6	21-sept.-2018	4 oct.-2018
Maestría en Finanzas y Derecho Corporativo	I	Maestría Especializada	Derecho	Lima	12 ago.-2018	13 ago.-2018	<input checked="" type="checkbox"/>	6	22-sept.-2018	10-dic.-2018
Maestría en Gestión Pública	I	Maestría Especializada		Lima	12 ago.-2018	13 ago.-2018	<input checked="" type="checkbox"/>	6	22-sept.-2018	10-sept.-2018
Maestría en Organización y Dirección de Personas	I	Maestría Especializada		Lima	3 ene.-2019		<input type="checkbox"/>	6	13-feb.-2019	17 jun.-2019
MBA Weekends	I	Magister	Administración	Lima	10 oct.-2018	-	<input checked="" type="checkbox"/>	6	21 nov.-2018	17 oct.-2018
MBA Arequipa	I	Magister	Administración	Arequipa	27 ago.-2018	-	<input checked="" type="checkbox"/>	6	8 oct.-2018	14 nov.-2018
MBA Trujillo	I	Magister	Administración	Trujillo	26 ene.-2019	-	<input type="checkbox"/>	6	9 mar.-2019	23 may.-2019
MBA Cusco	I	Magister	Administración	Cusco	26 ene.-2019	-	<input type="checkbox"/>	6	9 mar.-2019	11 jun.-2019
MBA Huancayo	I	Magister	Administración	Huancayo	26 ene.-2019	-	<input type="checkbox"/>	6	9 mar.-2019	12 jun.-2019
Maestría en Gestión Empresarial	I	Maestría Especializada		Lima	9 feb.-2019		<input type="checkbox"/>	6	21 mar.-2019	24 ene.-2019
Maestría en Gerencia de Servicios de Salud	I	Maestría Especializada		Lima	12 ene.-2019		<input type="checkbox"/>	6	22-feb.-2019	17 jun.-2019

Fuente: Mediciones de servicio.

Formularios

Google Forms es una herramienta muy utilizada, toda vez que permite ya cuestionarios, requerimientos en línea y encuestas en línea. Estos pueden enviarse a través de un link a un gran número de personas e incluso se pueden enviar y recibir archivos. La información de los formularios se almacena en una hoja de cálculo, desde la cual se pueden realizar el análisis, tablas a tiempo real.

Ilustración 86. Ejemplo de formulario utilizado para la solicitud de eventos al equipo de Marketing posgrado.

Eventos - Maestrías Especializadas

El nombre, el nombre de usuario y la foto asociados a tu cuenta de Google se registrarán cuando subas archivos y envíes este formulario. ¿No es tu la dirección giamanca@esan.edu.pe? [Cambiar de cuenta](#)

*Obligatorio

Nombre del evento *

Tu respuesta

Modalidad del evento *

Presencial

Online

Fecha del evento *

Fecha

dd/mm/aaaa

Programa relacionado *

Maestría en Administración de Agronegocios

Maestría en Dirección de Tecnologías de Información

Fuente: Mediciones de servicio.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Data Studio

Herramienta que permite realizar paneles interactivos para realizar informes y gráficos que capten la atención de los usuarios, clientes internos. Esta herramienta es gratuita y se conecta a hojas de cálculo en *Google Drive* y a otras aplicaciones. Permite mostrar estadísticas y realizar comparaciones a tiempo real para apoyar a la toma de decisiones.

Ilustración 87. Ejemplo 1. Tabla conectada a una hoja de cálculo online.

Programa	C...	Centro de costos	Recepción de in...	Inicio de venta (la...	Inicio de vent...	Inauguración	Inicio de clases	Estado
1. Diploma Int. en Finanz...	1	123876	10 sept. 2018	15 oct. 2018	2018-10-15	4 feb. 2019	4 feb. 2019	Confirmado
2. Diploma Int. en Lean S...	1	null	12 sept. 2018	17 oct. 2018	2018-10-15	6 feb. 2019	6 feb. 2019	Confirmado
3. Diploma Int. en Geren...	1	null	24 sept. 2018	29 oct. 2018	2018-10-15	18 feb. 2019	18 feb. 2019	Confirmado
4. Diploma Int. en Gestió...	1	123877	25 sept. 2018	30 oct. 2018	2018-11-05	19 feb. 2019	19 feb. 2019	Confirmado
5. Diploma en Formalizac...	1	null	20 oct. 2018	24 nov. 2018	2018-10-26	16 mar. 2019	16 mar. 2019	Confirmado
6. Diploma Int. en Market...	1	123882	22 oct. 2018	26 nov. 2018	2018-10-30	18 mar. 2019	18 mar. 2019	Confirmado
7. Diploma Int. en Gestió...	1	123878	26 oct. 2018	30 nov. 2018	2018-10-15	22 mar. 2019	22 mar. 2019	Confirmado
8. Diploma Int. en Desarr...	1	null	3 nov. 2018	8 dic. 2018	2018-10-16	30 mar. 2019	30 mar. 2019	Confirmado
9. Diploma Int. en Gestió...	1	123883	5 nov. 2018	10 dic. 2018	2018-10-30	1 abr. 2019	1 abr. 2019	Confirmado
10. Diploma Int. en Comun...	1	124716	5 nov. 2018	10 dic. 2018	2018-10-31	1 abr. 2019	1 abr. 2019	Confirmado
11. Diploma Int. en Gestió...	1	null	19 nov. 2018	24 dic. 2018	2018-11-05	15 abr. 2019	15 abr. 2019	Confirmado
12. Diploma en Derecho A...	1	106673	26 nov. 2018	31 dic. 2018	2019-01-30	22 abr. 2019	22 abr. 2019	Confirmado
13. Diploma Int. en Gestió...	1	null	29 nov. 2018	3 ene. 2019	2018-10-25	25 abr. 2019	25 abr. 2019	Confirmado
14. Diploma Int. en Habil...	1	124715	3 dic. 2018	7 ene. 2019	2018-11-07	29 abr. 2019	29 abr. 2019	Confirmado
15. Diploma Int. en Ventas	1	124718	7 dic. 2018	11 ene. 2019	2018-11-29	3 may. 2019	3 may. 2019	Confirmado

Fuente: Mediciones de servicio.

Ilustración 88. Ejemplo 2. Gráficos conectados a una hoja de cálculo online con las estadísticas de un producto.



Fuente: Mediciones de servicio.

ESAN BackOffice

BackOffice es un sistema que permite registrar interacciones con los clientes; este funciona como un sistema de relación con los clientes. Las campañas de los productos son creadas y gestionadas en este sistema; cada campaña de producto está creada con la siguiente nomenclatura: nombre de producto, ciudad, año y convocatoria. En este sistema se registra cada contacto con el cliente y su uso posibilita la obtención de reportes y de análisis del ciclo de vida del prospecto. En el siguiente gráfico se muestran los principales indicadores y reportes que se pueden obtener del sistema tanto para Marketing como para Ventas.

Ilustración 89. Vista de convocatorias en curso del sistema BackOffice.

The screenshot displays the 'Ventas' (Sales) dashboard in the ESAN BackOffice system. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Vista general', 'Productos relacionados a eventos', 'Triaje', 'Ejecutivas', and 'Seguimiento de Atenciones'. The main content area is titled 'Ventas: panel de control o dashboard' and 'Convocatorias en curso'. It features a search bar, a filter dropdown for 'Mes inicio de clases', and a category selection dropdown. Below these are eight campaign cards, each showing the campaign name, progress (Avance), and start date (Inicio).

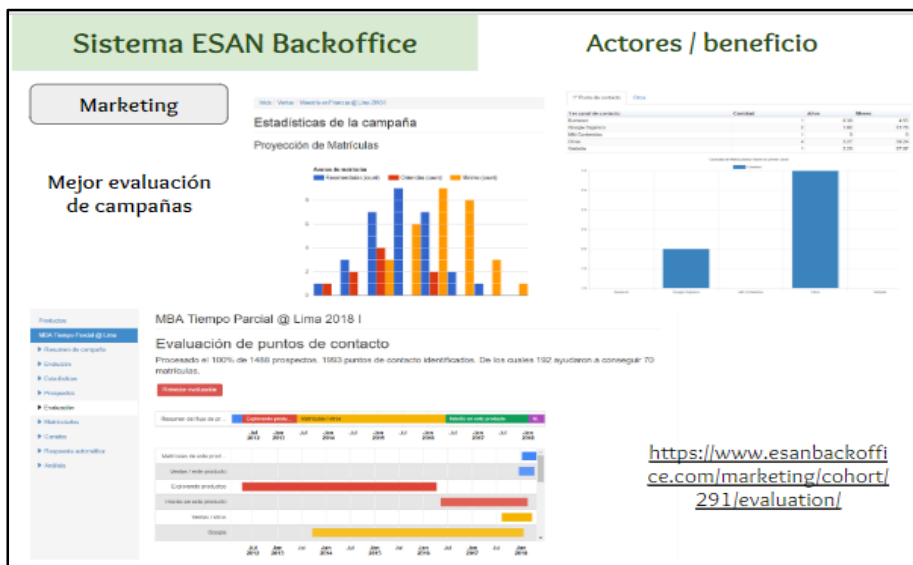
Nombre de Convocatoria	Avance	Inicio
MBA Especialidad en Transformación Digital @ Lima 2019. - II	0 / 35	12/06/2019
MBA Especialidad en Dirección Avanzada de Proyectos @ Lima 2019	0 / 35	12/06/2019
Programa de Alta Especialización en Retail Management @ Lima 2019	28 / 32	14/06/2019
Dirección y administración de empresas familiares @ Lima 2019	1 / 35	14/06/2019
Diploma en Finanzas Corporativas @ Lima 2019 II	74 / 74	15/06/2019
Diploma en Imagen y Comunicación Política @ Lima 2019	2 / 19	17/06/2019
PADE Internacional en Dirección de Marketing @ Lima 2019	16 / 29	18/06/2019
Empleo 2.0: No busques trabajo, haz que el empleo venga a ti @ Lima 2019	2 / 35	18/06/2019

Fuente: Dirección Comercial.

Este sistema nos permite recoger indicadores de la gestión comercial. Entre los indicadores de Marketing tenemos, evaluación de las campañas por puntos de contacto del prospecto, la tendencia de avance de matrículas y el aporte por canal a la venta del producto.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

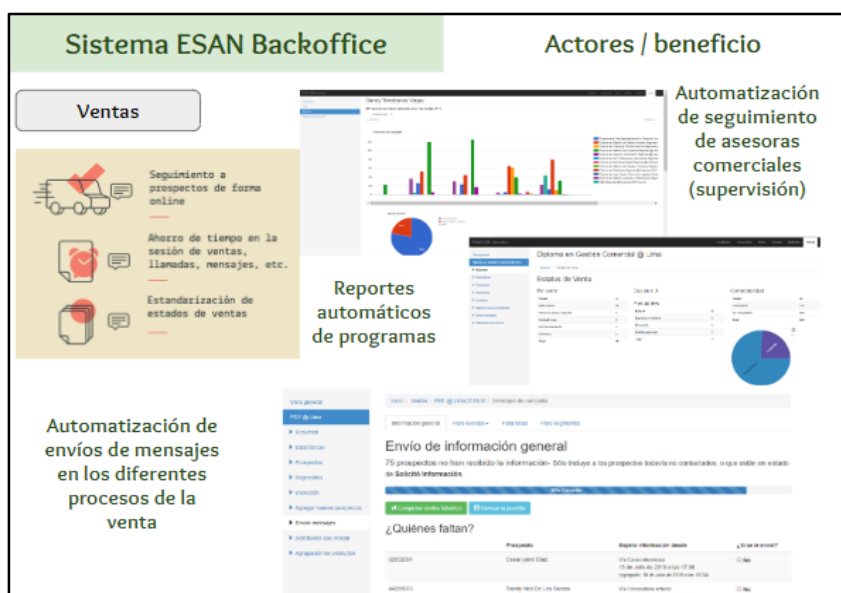
Ilustración 90. Reportes del sistema BackOffice utilizados por el equipo de Marketing.



Fuente: Dirección Comercial.

Entre los indicadores de Ventas tenemos, seguimiento de los contactos de la Ejecutiva comercial, los estatus de la venta del programa a tiempo real, estado de envíos de información general a los clientes.

Ilustración 91. Reportes del sistema BackOffice utilizados por el equipo de Ventas.



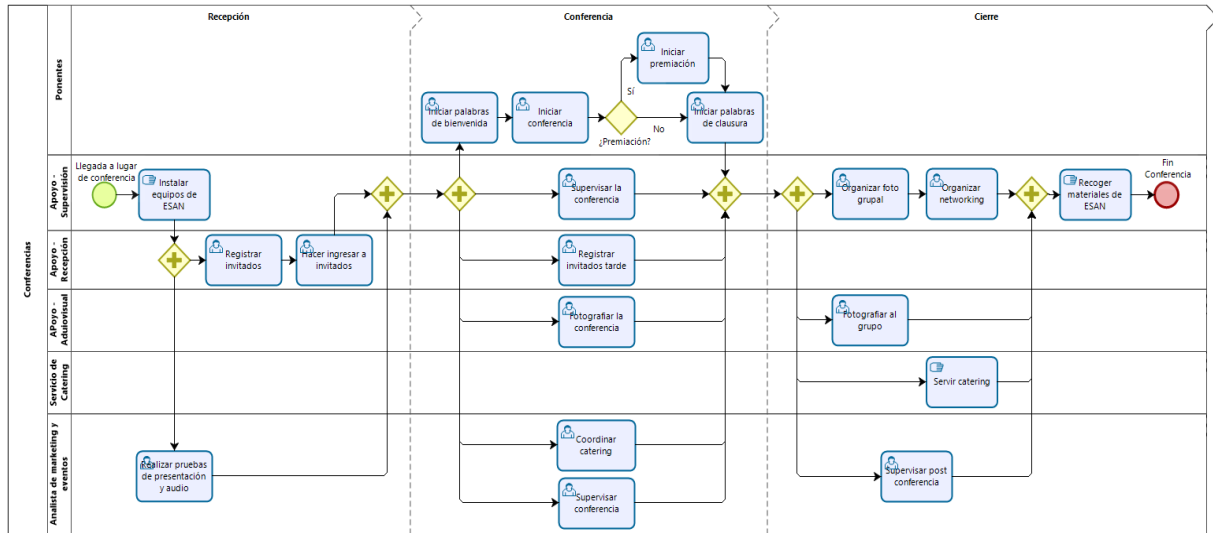
Fuente: Dirección Comercial.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Bizagi Modeler

La herramienta *Bizagi Modeler* permite el modelamiento de los procesos de la Dirección Comercial. Esta herramienta puede descargarse de manera libre y posibilita simular los procesos modelados. En este tipo de diseño se permite dividir el proceso por etapas y colocar los actores de cada actividad.

Ilustración 92. Ejemplo de un diagrama de flujo elaborado en Bizagi.

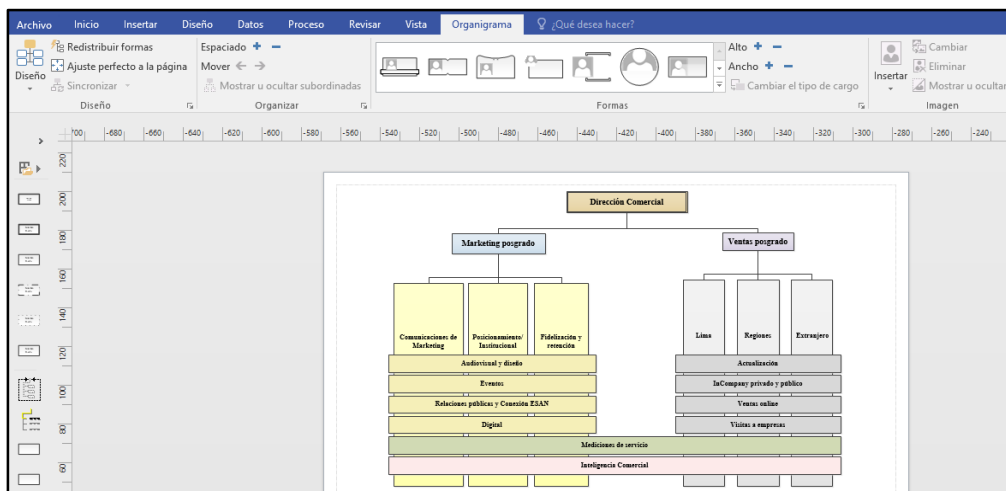


Fuente: Mediciones de servicio.

Visio

Visio permite realizar diagramas de flujo de procesos al igual que Bizagi; sin embargo, también se pueden diagramar organigramas, mapas de procesos, esquemas, mapas, etc.

Ilustración 93. Ejemplo de un organigrama elaborado en Visio.



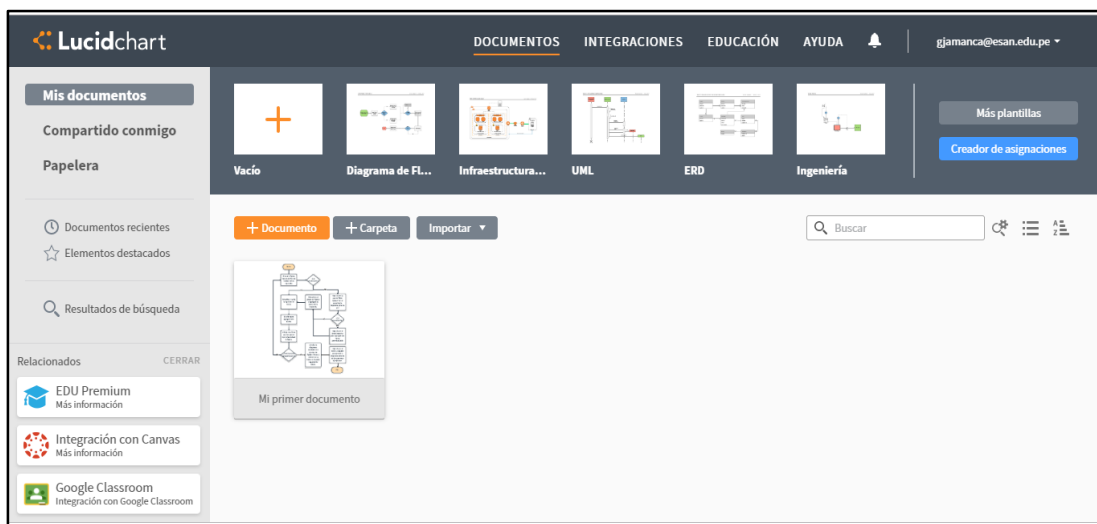
Fuente: Mediciones de servicio.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Lucid chart

Lucid chart es una herramienta para crear diagramas de flujo colaborativos, que puedan editarse en línea. Tiene algunas de las funciones de Visio, con la diferencia que en su versión sencilla esta herramienta es gratuita. Permite editar diagramas realizados en Visio y compartirlos.

Ilustración 94. Vista de inicio de la herramienta Lucid chart.



Fuente: Página de *Lucid chart*.

5.3.2. Análisis de indicadores cuantitativo y/o cualitativo

Como resultado de la implementación del sistema de gestión de calidad la organización ha presentado los siguientes beneficios que responden a los indicadores. En la tabla se muestran los objetivos, qué se realizará, quién será el responsable o el área responsable de la medición del indicador, cómo se evaluarán los resultados y el nivel de cumplimiento alcanzado durante el periodo que se midió. El cual fue entre julio y diciembre del 2018.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de las mediciones realizadas:

Tabla 63. Nivel de cumplimiento de los objetivos de la Dirección Comercial.

Objetivos	Que se realizará	Responsable	Fecha de cumplimiento	Cómo se evalúan los resultados	Nivel de cumplimiento
Lograr la satisfacción del prospecto en el proceso comercial no menor de 4 en la escala	Evaluar la satisfacción del prospecto con el proceso comercial	Equipo comercial	A la matrícula del prospecto	Cuestionario de medición de satisfacción del prospecto	90%
Recepción de la información académica de la convocatoria con 6 semanas de anticipación al lanzamiento de la convocatoria	Seguimiento a los tiempos	Mediciones de servicio	Al lanzamiento de una convocatoria	Al cumplir los tiempos	80%
Porcentaje de clientes potenciales no menor al 3%, es decir, la cantidad de admitidos entre los prospectos totales.	Cuantificar el ratio entre matriculados y cantidad total de prospectos	Marketing posgrado	Al inicio de clases de una convocatoria	Medición del ratio	80%
Matrículas de al finalizar el proceso de venta en no más de los siguientes 5 días de iniciada la convocatoria	Seguimiento a los tiempos	Supervisora de Ventas	Dos semanas después del inicio de clases de una convocatoria	Al cumplir los tiempos	60%
Término de proyectos de mejora aprobados por la Dirección	Seguimiento a los proyectos de mejora propuestos por el equipo	Coordinadora de Mediciones de servicio	Trimestralmente	Al terminar el trimestre	95%
Participación del Director Comercial en las reuniones de trabajo que requieren su presencia	Registrar la participación en las reuniones de trabajo	Mediciones de servicio	En cada reunión	Semanalmente	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se presentan los resultados en la organización, listando los beneficios que se obtuvieron del sistema de gestión de calidad.

Tabla 64. Beneficios y resultados en la Dirección Comercial.

RESULTADOS	
Beneficios	¿Cómo se midió?
Compromiso de la dirección	Participación del Director Comercial en las reuniones de trabajo que requieren su presencia
Medición, supervisión y mejora del rendimiento	Porcentaje de clientes potenciales no menor al 3%, es decir, la cantidad de admitidos entre los prospectos totales.
Incremento del grado de satisfacción del cliente	Lograr la satisfacción del prospecto en el proceso comercial no menor de 4 en la escala
Mejora de procesos de la Dirección Comercial	Término de proyectos de mejora aprobados por la Dirección
Facilitar el trabajo (hacer los procesos ágiles y oportunos)	Recepción de la información académica de la convocatoria con 6 semanas de anticipación al lanzamiento de la convocatoria
Mayor capacitación del personal	Matrículas de al finalizar el proceso de venta en no más de los siguientes 5 días de iniciada la convocatoria

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, como se puede observar, la aplicación de la solución en la Dirección Comercial permite a la organización lograr mejoras cualitativas y cuantitativas en los aspectos de: compromiso de los líderes del equipo, involucrándose en los proyectos de mejora; procesos más eficientes, disminuyendo las demoras en las actividades claves; procesos más enfocados en las necesidades de los clientes, aumentando su satisfacción con respecto al servicio comercial.

Además, con el estudio del contexto de la institución se identificó que otras áreas dentro de la organización ya han optado por manejar sus actividades bajo una visión por procesos y obtener la certificación ISO 9001. Por estas razones la implementación propuesta permite replicarse en otras áreas de la institución y en toda la organización. Esto en pos de generar mayor valor en los procesos comerciales y alcanzar la excelencia institucional.

CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA PREVIA Y POSTERIOR A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN

En este capítulo se desarrolla el impacto de la implementación a nivel de organización, comparando el antes y después de la solución propuesta. También se involucra el análisis económico y financiero, a través del análisis de mejora en productividad luego del proyecto solución. Estas mejoras son cuantificadas en ingresos debido al impacto del proyecto-solución. Dentro de esta fase se toma en cuenta la inversión requerida para la implementación del proyecto, así como los ahorros en costos generados como resultado de la misma. Para la evaluación financiera se presenta un flujo de caja económico financiero junto con los siguientes indicadores:

- Valor Actual Neto (VAN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Periodo de Recuperación (PR)

Los anteriores indicadores se complementan con un análisis de sensibilidad ante riesgos financieros.

6.1. Evaluación económica – financiera del proyecto solución

El análisis económico y el análisis financiero son relevantes para la toma de decisiones. Lo que comprueba la viabilidad del proyecto solución.

6.1.1. Flujo de caja económico – financiero

En el siguiente flujo económico no se considera el costo de la investigación; sin embargo, sí el costo de asesoría para la implementación que será de un proveedor externo, el cual baja debido a que solo se validará y afinará el trabajo ya realizado.

Los resultados de la implementación que se han empleado para la simulación del flujo económico

- Reducción de las horas hombre empleadas para la gestión de venta la cual se redujo en un 30%.
- Porcentaje de clientes potenciales no menor al 3%, es decir, la cantidad de admitidos entre los prospectos totales.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Tabla 65. Flujo económico - financiero

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	S/.280,000.00	S/.280,000.00	S/.280,000.00	S/.280,000.00	S/.280,000.00	S/.280,000.00
EGRESOS						
Costo del personal administrativo	S/.300,000.00	S/.200,000.00	S/.200,000.00	S/.200,000.00	S/.200,000.00	S/.200,000.00
Costos fijos	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00
Inversión (asesoría para la implementación)	S/.30,000.00					
Materiales de publicación y papeles	S/.1,000.00					
Capacitación del personal	S/.36,000.00			S/.20,000.00		
FLUJO ECONÓMICO	-S/.117,000.00	S/.50,000.00	S/.50,000.00	S/.30,000.00	S/.50,000.00	S/.50,000.00

Fuente: Elaboración propia. *Los datos han sido modificados por motivos de confidencialidad de la organización.*

6.1.2. Determinación del Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Ratio de Beneficio/ Costo (B/C) y Periodo de Recuperación (PR)

Escenario pesimista

VAN	S/. 3,852.71
TIR	7%

Escenario esperado

VAN	S/. 76,825.80
TIR	28%

Escenario optimista

VAN	S/. 89,505.37
TIR	31%

Como se puede apreciar en los escenarios (pesimista, esperado u optimista); se obtiene un VAN positivo, por lo que aún en el escenario menos favorable sigue siendo atractivo el proyecto.

Periodo de recuperación

En un año y medio aproximadamente se recuperará la inversión. No obstante, el tiempo es largo, el beneficio de la mejora de procesos, la mayor credibilidad con los clientes internos, la mayor presencia en el mercado y el reconocimiento de los clientes lo validan.

6.2. Análisis de sensibilidad ante riesgos financieros

En las siguientes tablas se muestra el análisis ante riesgos financieros necesarios para determinar la viabilidad del proyecto propuesto. Para realizar el análisis de sensibilidad se eligen tres tipos de escenarios, de acuerdo a los resultados obtenidos, escenario pesimista, escenario esperado y escenario optimista. Las variaciones presentadas dependerán mucho de la situación del mercado se toma como referencia el análisis realizado durante la investigación.

El escenario pesimista muestra que:

Tabla 66. Flujo económico – financiero, Escenario pesimista

ESCENARIO PESIMISTA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	S/.266,000.00	S/.266,000.00	S/.266,000.00	S/.266,000.00	S/.266,000.00	S/.266,000.00
EGRESOS						
Costo del personal administrativo	S/.300,000.00	S/.200,000.00	S/.200,000.00	S/.200,000.00	S/.200,000.00	S/.200,000.00
Costos fijos	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00
Inversión (asesoría para la implementación)	S/.30,000.00					
Materiales de publicación y papeles	S/.1,000.00					
Capacitación del personal	S/.36,000.00			S/.20,000.00		
FLUJO ECONÓMICO	-S/.131,000.00	S/.36,000.00	S/.36,000.00	S/.16,000.00	S/.36,000.00	S/.36,000.00

Fuente: Elaboración propia. *Los datos han sido modificados por motivos de confidencialidad de la organización.*

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

El escenario esperado muestra que:

Tabla 67. Flujo económico – financiero, Escenario esperado

ESCENARIO ESPERADO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	S/.280,000.00	S/.280,000.00	S/.280,000.00	S/.280,000.00	S/.280,000.00	S/.280,000.00
EGRESOS						
Costo del personal administrativo	S/.300,000.00	S/.200,000.00	S/.200,000.00	S/.200,000.00	S/.200,000.00	S/.200,000.00
Costos fijos	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00
Inversión (asesoría para la implementación)	S/.30,000.00					
Materiales de publicación y papeles	S/.1,000.00					
Capacitación del personal	S/.36,000.00			S/.20,000.00		
FLUJO ECONÓMICO	-S/.117,000.00	S/.50,000.00	S/.50,000.00	S/.30,000.00	S/.50,000.00	S/.50,000.00

Fuente: Elaboración propia. *Los datos han sido modificados por motivos de confidencialidad de la organización.*

El escenario optimista muestra que:

Tabla 68. Flujo económico – financiero, Escenario optimista.

ESCENARIO OPTIMISTA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	S/.291,200.00	S/.291,200.00	S/.291,200.00	S/.291,200.00	S/.291,200.00	S/.291,200.00
EGRESOS						
Costo del personal administrativo	S/.312,000.00	S/.208,000.00	S/.208,000.00	S/.208,000.00	S/.208,000.00	S/.208,000.00
Costos fijos	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00	S/.30,000.00
Inversión (asesoría para la implementación)	S/.30,000.00					
Materiales de publicación y papeles	S/.1,000.00					

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Capacitación del personal	S/.36,000.00			S/.20,000.00		
FLUJO ECONÓMICO	S/.117,800.00	S/.53,200.00	S/.53,200.00	S/.33,200.00	S/.53,200.00	S/.53,200.00

Fuente: Elaboración propia. *Los datos han sido modificados por motivos de confidencialidad de la organización.*

Se observa lo siguiente:

Escenario pesimista

VAN	S/. 3,852.71
TIR	7%

Escenario esperado

VAN	S/. 76,825.80
TIR	28%

Escenario optimista

VAN	S/. 89,505.37
TIR	31%

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La implementación de un sistema de gestión de calidad de la escuela de posgrado ESAN espera tener como resultado el incremento de valor en los procesos comerciales.

Así, se puede definir que la Dirección Comercial de ESAN en la cual se ha implementado un sistema de gestión de calidad ha presentado los siguientes resultados organizados en conclusiones y recomendaciones.

7.1. Conclusiones

Las conclusiones del trabajo se han clasificado de la siguiente manera:

7.1.1. Con respecto a los objetivos del trabajo de investigación aplicado:

De acuerdo a los objetivos planteados previamente a la investigación, se concluye lo siguiente:

7.1.1.1. Objetivo general:

Generar mayor valor en los procesos comerciales con la implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 aplicando herramientas Lean en una organización educativa.

El sistema de gestión de calidad en la Dirección Comercial posibilita que los procesos comerciales generen más valor; es decir, se cuente con procesos más ágiles y eficientes, lo cual se puede lograr al ahorrar tiempos; reducir costos; mejorar el aprendizaje y crecimiento dentro de la organización y fortalecer la cultura de mejora continua.

7.1.1.1.1. Objetivos específicos

Mostrar los beneficios de implementar un sistema de gestión de calidad en los procesos comerciales de una organización educativa.

Implementar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas Lean en los procesos comerciales generó mayor valor en los procesos comerciales:

- Recepción de la información académica de la convocatoria con 6 semanas de anticipación al lanzamiento de la convocatoria.
- Reducción de las horas hombre empleadas para la gestión de venta.
- Porcentaje de clientes potenciales no menor al 3%.
- Matrículas de al finalizar el proceso de venta en no más de los siguientes 5 días de iniciada la convocatoria.
- Término de proyectos de mejora aprobados por la Dirección.
- Participación del Director Comercial en las reuniones de trabajo que requieren su presencia.

La mejora de los procesos y la optimización de recursos facilitan la coordinación y motivación en los colaboradores, esto se demuestra en el grado de compromiso con la mejora del servicio del equipo. Esto se midió a través de: la observación, control de asistencia a las charlas y capacitaciones, retroalimentación del equipo tanto individual como grupal.

Utilizar una metodología adecuada para implementar de un sistema de gestión de calidad aplicando herramientas Lean e ISO 9001:2015 en los procesos comerciales.

Se utiliza la norma ISO 9001:2015, como base del sistema de gestión de calidad propuesto junto con dos herramientas Lean en conjunto el Kaizen o Mejora continua y el ciclo de Deming PHVA. El sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 permite gestionarse bajo un estándar internacional; se identificó con la revisión de la literatura que otras organizaciones de servicios, y en específico de educación, han optado por implementar sistemas de gestión basados en la norma ISO 9001.

Adicionalmente con el estudio del contexto de la institución se identificó que otras áreas dentro de la organización ya han optado por manejar sus actividades bajo una visión por procesos y obtener la certificación ISO 9001. Por estas razones la implementación propuesta permite replicarse en otras áreas de la institución y en toda la organización.

Para el diseño del método de recolección de datos y análisis de datos se utiliza Kaizen y para la elección y preparación del equipo de implementación y el planeamiento y desarrollo de actividades del proyecto el ciclo PHVA. Ambos permitieron organizar las actividades a realizarlas bajo un esquema de acción y retroalimentación. Estas herramientas nos ayudan a que nuestro trabajo sea sostenible, toda vez que, al mostrar las fases como un ciclo, una vez que se llega a la última fase, se debe volver a la primera. Esto lo hace continuo y enfocado a la mejora.

Compartir con la comunidad académica y profesional, las ventajas de utilizar una metodología para la mejora de procesos.

La investigación contribuye a la literatura acerca de implementar y aplicar proyectos de sistema de gestión de calidad con herramientas Lean en otras áreas comerciales de organizaciones de servicios. Asimismo, sugerir cambios y recomendaciones para futuras investigaciones e implementaciones relacionadas a los objetivos de la investigación. Si bien hay muchas aplicaciones de sistemas de gestión de calidad son pocas las que se aplican a un área comercial y no se encontró alguna que estudie el área comercial dentro de una organización educativa.

La implementación presentada ayuda a futuras implementaciones de la nueva certificación ISO 21001: 2018, la cual tiene la misma orientación que la ISO 9001 pero se enfoca en organizaciones educativas.

7.2. Recomendaciones

Mostrar los beneficios de implementar un sistema de gestión de calidad en los procesos comerciales de una organización educativa.

Para que los beneficios sean mayores se recomienda:

Realizar instructivas visuales que resuman los procesos clave para que la información de los documentos y manuales sea más accesible y comprensible por todo el equipo.

Hacer seguimiento continuo a los indicadores clave y realizar auditorías internas a los procesos y al estado de satisfacción de los clientes, de manera que se identifiquen los fallos en los procesos y las oportunidades de mejora.

Hacer de la gestión de procesos no solo una herramienta necesaria para un proyecto, en este caso la implementación de un sistema de gestión de calidad, sino una filosofía de trabajo.

Realizar seguimiento a las correcciones en los procesos.

Ampliar el alcance del sistema de gestión de calidad a toda la organización, involucrando no solo el proceso comercial sino a los demás procesos que conforman la prestación de servicio educativo. Como los procesos logísticos, financieros, educativos, de servicios generales, etc.

Continuar el camino hacia la certificación ISO 9001: 2015, se recomienda que el líder del proyecto sea quien conozca de manera holística y a detalle los procesos a certificar, conozca de cerca al equipo de trabajo, lo que facilite la comunicación, que tenga conocimientos de gestión por procesos y gestión de calidad.

Debido a que la implementación de nuevas formas de trabajo o procesos dentro de un área u organización genera reacciones dentro del equipo de trabajo se recomienda:

- Asignar un equipo encargado de la gestión del cambio.
- Proveer un clima organizacional adecuado para los cambios que se van a implementar. Esto va directamente relacionado con la motivación del equipo.
- Socializar con el equipo de trabajo y los grupos de interés las nuevas formas de trabajo y los cambios en los procesos que esto significa.

- Se recomienda reuniones ejecutivas de no más de quince minutos para anuncios importantes y nuevos acuerdos y talleres de trabajo para obtener retroalimentación con un esquema definido, usando una herramienta como *Design thinking* que nos ayude a controlar los tiempos y no dilatar las reuniones.

Utilizar una metodología adecuada para implementar de un sistema de gestión de calidad aplicando herramientas Lean e ISO 9001:2015 en los procesos comerciales.

Para garantizar que el sistema de gestión de calidad propuesto sea sostenible y efectivo.

- Mantener capacitado al equipo comercial acerca de calidad, servicio al cliente y sistemas de gestión de calidad, para reforzar su compromiso e involucramiento con la política de calidad y su participación en futuros proyectos relacionados a la mejora continua del área.
- Se recomienda que la documentación aprobada se difunda, que conozcan la ubicación física y/o virtual de los mismos; es decir, que no solo quede como documento en los archivos del área encargada de gestionar la documentación.
- Evitar la falta de integración entre el nivel estratégico, táctico y operacional dentro de las funciones de la Dirección Comercial, esto ayudará a que la estrategia organizacional se vea reflejada en cada uno de los planes operativos y tácticas del equipo, en resumen: “todos alineados a un mismo destino siendo compañeros de viaje”.
- Realizar capacitaciones frecuentes al equipo para brindarles información de interés como el estado del plan de hacia dónde queremos llegar, el estado de los indicadores generales, asignar responsabilidades y plazos como equipo de trabajo y resaltar el enfoque de mejora continua.
- Realizar inducciones al nuevo personal no solo acerca de las funciones que debe desempeñar, sino de los procesos generales de la organización, los objetivos que se buscan alcanzar, de manera que se defina claramente la situación objetivo a la que se quiere llegar.
- Es recomendable que como apoyo a las capacitaciones se tenga un taller de habilidades blandas, que permita garantizar el compromiso del equipo de trabajo.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

- Mantenerse actualizados sobre el cambio de versión de la norma ISO 9001, de modo que se tenga prevista la transición hacia una nueva versión.
- Se recomienda tener en cuenta las siguientes dificultades identificadas tanto en la literatura como en la aplicación del trabajo presentado para evitarlas y/o gestionarlas:
 - La falta de apoyo de la alta dirección para que el proyecto sea respaldado ante el equipo de trabajo y que se cumplan los objetivos esperados luego de la implementación.
 - La falta de asignación de recursos para el proyecto, no solo en términos económicos sino en tiempo del personal involucrado, lo que significa dejar otros proyectos en curso y/o sus actividades diarias.
 - Que todo el equipo comercial no se comprometa con el proyecto.
 - Que el personal involucrado en las actividades comerciales no tenga participación directa en la etapa de planificación e implementación.
 - Tener como único fin del proyecto la certificación ISO 9001.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- **Referencias bibliográficas**

- Abdullah, F. (2006). The development of HEdPERf; a new measuring instrument of service quality for the higher education sector. *International Journal of Consumer Studies*, 30, 569-581.
- Alba, S. (2012). *La empresa admirada: La receta*. México D.F., México: LID Editorial Mexicana.
- Altbach, P., Reisberg, L., & Rumbley, L. (2009). Trends in global higher education. En UNESCO, *World Conference on Higher Education*. París.
- Alcaraz, A., Martínez, Y. (2012). Calidad en el Servicio. *Revista Panorama Administrativo*, 6(11).
- Andersson, R., Eriksson, H., & Torstensson, H. (2006). Similarities and differences between TQM, six sigma and lean. *The TQM magazine*, 18(3), 282-296.
- Arambewela, R. y Hall, J. (2006). A comparative analysis of international education satisfaction using servqual. *Journal of Services Research*, 6, 141-163.
- Araya-Castillo, L., & Pedreros-Gajardo, M. (2013). Usos del celular en jóvenes chilenos de bajos recursos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 11(1), 77-92.
- Araya-Castillo, L., & Farfán, M. E. (2015). Personalidad de marca de las escuelas de negocios en Chile: Propuesta de modelo. *AD-minister*, (27), 53-73.
- Araya-Castillo, L., Escobar-Farfán, M., Bertoló Moyano, E., & Barrientos Oradini, N. (2016). Propuesta de modelo para calidad de servicio en escuelas de negocios en Chile. *Pensamiento & Gestión*, (41), 91-115.
- Arfmann, D., & Barbe, G. T. (2014). The value of lean in the service sector: a critique of theory & practice. *International Journal of Business and Social Science*, 5(2).
- Asnan, R., Nordin, N., & Othman, S. N. (2015). Managing change on lean implementation in service sector. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211, 313-319.
- Brunner, J. (2006). Sistema privatizado y mercados universitarios: competencia reputacional y sus efectos. *Revista UDP - Pensamiento y cultura*, 3, 47-56.
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2007). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Pearson.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

Casermeiro de Goytia, María Beatriz. "Modelo iberoamericano de excelencia en la gestión." (2007).

Coleman, A. B. (2013). *La fundación de ESAN: Una aventura académica*. Universidad ESAN.

Correia, S., & Miranda, F. (2012). DUAQUIAL: Calidad percibida por docentes y alumnos en la gestión universitaria. *Cuadernos de Gestión*, 12(1), 107-122.

Cortes, H., Daaboul, J., Le Duigou, J., & Eynard, B. (2016). Strategic Lean Management: integration of operational performance indicators for strategic Lean management. *IFAC-PapersOnLine*, 49(12), 65-70.

Cuatrecasas Arbós, L., & Subirachs i Torné, M. (2011). 5. Lean Management: La gestión competitiva por excelencia.

Davidow, W. H., Uttal, B., & Aldazabal, M. E. A. (1990). *El servicio integral a los clientes*. Plaza y Janés Editores.

De la Torre, M. D. R. (2013). *Sistemas de gestión de calidad en instituciones educativas: Aplicación de la norma ISO 9001: 2008 en el Centro Universitario de la Costa Sur*. Editorial Universitaria-Libros UDG.

De Nieves Nieto, C., & McDonnell, L. R. (2006, September). Comparación entre los Modelos de Gestión de Calidad Total: EFQM, Gerencial de Deming, Iberoamericano para la excelencia y Malcom Baldrige. Situación frente a la ISO 9000. *In X Congreso de Ingeniería de Organización*.

Denegri, M., Cabezas, D., Novoa, M., Peralta, J., & Estrada, C. (2013). Personalidad de marca en carreras de psicología de zonas territoriales extremas: Arica y Punta Arenas. *Magallania (Chile)*, 41(2) 85-100.

Dill, D. (2007). Quality Assurance in Higher Education: Practices and Issues. UNC College of Arts and Sciences, 1-13. Recuperado en: http://www.unc.edu/ppaq/docs/Encyclopedia_Final.pdf

Fernández, L. (1995). *Instituciones educativas*. Paidós.

Formoso, J. F., Couce, L. C., Rodríguez, G. I., Ponte, A. C., & GUERREIRO, M. R. (2011). La integración de los sistemas de gestión. Necesidad de una nueva cultura empresarial. *Dyna*, 78(167), 44-49.

Fraguela Formoso, J. A., Carral Couce, L., Iglesias Rodríguez, G., Castro Ponte, A., & Rodríguez Guerreiro, M. J. (2011). La integración de los sistemas de gestión. Necesidad de una nueva cultura empresarial. *Dyna*, 78(167).

- Fundació Factor Humà (2011). RH como socio estratégico. *Unidad de conocimiento. RH Impresiones*.
- García Solarte, M., Murillo Vargas, G., & González Campo, C. H. (2011). *Los macroprocesos: un nuevo enfoque al estudio de la gestión humana*. Programa Editorial UNIVALLE.
- Gorgues, A. C. (2015). *Guía básica y ejercicios prácticos para la gestión empresarial.: Aplicación multisectorial* (Vol. 79). Universitat de Lleida.
- Madero, S. & Peña, H. (2012). Análisis de los procesos de recursos humanos y su influencia en los bonos y prestaciones. *Cuadernos de Administración*, 28(48), 25-36.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación.
- Jackson, T. L. (1996). *Implementing a lean management system*. CRC Press.
- Jain, R., Sinha, G. y Sahney, S. (2011). Conceptualizing service quality in higher education. *Asian Journal on Quality*, 12(3), 296-314.
- Jain, R., Sahney, S., & Sinha, G. (2013). Developing a Scale to Measure Student's Perception of Service Quality in the Indian Context. *The TQM Journal*, 25(3), 276-294.
- Kadarova, J., & Demecko, M. (2016). New approaches in lean management. *Procedia Economics and Finance*, 39, 11-16.
- Karami, M. y Olfati, O. (2012). Measuring service quality and satisfaction of students: A case study of students' perception of service quality in high- ranking business schools in Iran. *African Journal of Business Management*, 6(2), 658-669.
- Llanes-Font, M., Isaac-Godínez, C. L., Moreno-Pino, M., & García-Vidal, G. (2014). De la gestión por procesos a la gestión integrada por procesos. *Ingeniería Industrial*, 35(3), 255-264
- López Supelano, K. (2015). Modelo de automatización de procesos para un sistema de gestión a partir de un esquema de documentación basado en *Business Process Management (bpm)* *Universidad & Empresa*, 17(29), 131-155.
- Manes, J. M. (2005). *Marketing para instituciones educativas*. Ediciones Granica SA.
- Piercy, N., & Rich, N. (2009). Lean transformation in the pure service environment: the case of the call service centre. *International journal of operations & production management*, 29(1), 54-76.

Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización educativa

- Porter, M. y Millar, V. (2009). Cómo obtener ventaja competitiva por medio de la información. *Harvard Business Review*.
- Riascos, S. & Castro, A. (2011). Herramientas TIC como apoyo a la gestión del talento humano. *Cuadernos de administración*, 27(46), 141-154.
- Ron, M. A., & Rodríguez, L. (2018). Unificar criterios de gestión en organizaciones educativas. *AENOR: Revista de la normalización y la certificación*, (334), 34-37.
- Sánchez, M. F. (2005). *Calidad total: modelo EFQM de excelencia*. FC Editorial.
- Segura, F. O. (2005). *Sistema de gestión: Una guía práctica*. Ediciones Díaz de Santos.
- Summers, D. C. (2005). *Quality management: Creating and sustaining organizational effectiveness* (p. 409). Pearson Prentice Hall.
- Stensaker, B. R. (2008). Outcomes of quality assurance: A discussion of knowledge, methodology and validity. *Quality in Higher Education*, 14(1), 3-13.
- Tenera, A. M. B. R., & Luís Carneiro, P. (2014). A Lean Six Sigma (LSS) project management improvement model. *Selected papers from, the 27th IPM (International Project Management Association)*, 912-920.
- Tóala, G. M. T. (2017). La gestión de la calidad universitaria en las carreras de administración, fuente de desarrollo en la educación superior. *Dominio de las Ciencias*, 3(1), 466-479.
- Torres, E. y Araya-Castillo, L. (2010). Construcción de una escala para medir la calidad del servicio de las universidades: una aplicación al contexto chileno. *Revista de Ciencias Sociales*, 16(1), 54-67.
- Voelkl Peñaloza, J. R., Silva Rueda, J. A., Solano Vanegas, C. M., & Fiorillo Obando, G. R. (2014). Propuesta metodológica para la identificación del valor agregado como input de Lean Services en instituciones de educación superior. *Ingeniería Industrial*, (32