

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LA EMPRESA FMT INGENIEROS S.A.C. CONFORME A LA NORMA ISO 9001:2015 PARA INCREMENTAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:

Jorge Eduardo Arauco Chipana

Asesor:

Ing. Mg. Fernando Paez Espinal
<https://orcid.org/0000-0001-6666-1205>

Lima - Perú

Tabla de contenidos

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
ÍNDICE DE ECUACIONES	7
RESUMEN EJECUTIVO	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	20
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA	35
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	72
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	80
REFERENCIAS.....	85
ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principal Accionista.....	14
Tabla 2. Estructura de la Norma ISO 9001:2015.....	28
Tabla 3. Cumplimiento de los Requisitos de la Norma	45
Tabla 4. Activo intangible.....	65
Tabla 5. Calculo del VAN	65
Tabla 6. Calculo del TIR	66
Tabla 7. Indicadores Financieros	66
Tabla 8. Matriz de Consistencia.....	67
Tabla 9. Operalización de variables antes de la Implementación.....	68
Tabla 10. Tecnica para la recoleccion de datos	70
Tabla 11. Analisis de datos	71
Tabla 12. Matriz de Operalizacion de Variables Post Certificacion.....	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama de la Empresa	10
Figura 2. Licencia de Funcionamiento de la Empresa	17
Figura 3. Certificado ITSE	18
Figura 4. Certificado ISO 9001	19
Figura 5. Principios de la gestión de la calidad.....	26
Figura 6. Cronograma de Hitos de Certificación del SGC	36
Figura 7. Curso de Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito ISO 9001:2015.....	37
Figura 8. Cumplimiento de la Norma antes de la implementación	51
Figura 9. Satisfacción del servicio brindado por cada cliente antes de la implementación....	52
Figura 10. La satisfacción al cliente antes de la implementación del SGC	53
Figura 11. Diagrama de Gant - REVIT MEP.....	54
Figura 12. Diagrama de Gant - Metodología BIM en edificaciones.....	55
Figura 13. Cumplimiento de Capacitaciones antes de la implementación del SGC	56
Figura 14. Variación de Brechas de Perfil antes de la implementación del SGC	57
Figura 15. Diagrama de flujo de Capacitación Externa.....	57
Figura 16. Diagrama de Flujo de Planificación y Control de Proyectos	59
Figura 17. Desempeño de actividades ejecutadas antes de la implementación del SGC	61
Figura 18. Proyectos formalizados antes de la implementación del SGC.	61
Figura 19. Respuestas RFIs antes de la implementación del SGC.	62
Figura 20. Índice de Desempeño de subcontratista antes de la implementación del SGC....	63
Figura 21. Índice de Cobranza Oportuna antes de la implementación del SGC.	64
Figura 22. Incremento de clientes antes de la implementación del SGC.	64
Figura 23. Cumplimiento de la norma Post Certificación	72
Figura 24. Satisfacción de cada cliente Post Certificación	73
Figura 25. Promedio de satisfacción al cliente Post Certificación	73
Figura 26. cumplimiento de capacitaciones Post Certificación.....	74
Figura 27. Variación de Brechas de Perfil Post Certificación.....	75
Figura 28. Desempeño de actividades ejecutadas post – certificación.....	76
Figura 29. Proyectos formalizados post certificación.....	76
Figura 30. Respuesta RFIs post certificación.....	76
Figura 31. Incremento de Clientes Post Certificación.....	77
Figura 32. Cobranza Oportuna Post Certificación.	78
Figura 33. índice de Desempeño de subcontratista Post Certificación.....	78

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1. Cálculo del VAN.....	30
Ecuación 2. Cálculo del TIR.....	31
Ecuación 3. Determinación del Tamaño de la Muestra.....	53

RESUMEN EJECUTIVO

El actual trabajo de suficiencia profesional que se presenta contiene los resultados de la experiencia profesional en el puesto de coordinador de Procesos y mejora continua, con el fin de implementar un Sistema de Gestión de la Calidad, para aumentar el nivel de satisfacción del cliente de la empresa FMT INGENIEROS. Entre lo encontrado se observó que la empresa no cuenta con un sistema de gestión de calidad, por lo que la implementación se realizó durante 8 meses, desde el mes de Octubre 2021 a Mayo 2022 que es cuando se certificó a la empresa en la ISO 9001. Durante la experiencia se puso en práctica los conocimientos, herramientas y actividades provistas por los diversos enfoques de la Ingeniería Industrial tales como: Procedimientos, diagramas de flujos, indicadores, para el logro de mejoras dentro de la organización el cual fue el principal aporte para la empresa, teniendo como resultado en la Planificación un 84% de satisfacción del cliente, Cumplimiento de plazos un 82.67%, Compatibilización de Especialidades un 74.67%, Calidad del Diseño un 89.33% y Personal calificado un 86.67%. Como conclusión final se detalla que el porcentaje de Satisfacción de los 15 Clientes encuestados es 83.78 %, siendo la meta establecida 70%.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

REFERENCIAS

- Alzate, A., Ramírez, J., & Bedoya, L. (2019). *"Modelo para la implementación de un sistema integrado de gestión de calidad y ambiental en una empresa SIDERÚRGICA"*. Revista Ciencias Administrativas N°13. Obtenido de <https://revistas.unlp.edu.ar/CADM/article/view/3810>
- Beltrán, M. G., & Roncal, P. D. (2018). *"Implementación Del Sistema De Gestión De Calidad Basado En La Norma ISO 9001:2015 y su Incidencia En El Nivel De Satisfacción Del Cliente Del Consorcio DCDS"*. Cajamarca. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/14179>
- Blanco, S., & Paredes, J. (2020). *"Propuesta De Un Sistema De Gestión De Calidad Basada En La Norma ISO 9001:2015 Para Aumentar El Nivel De Satisfacción Del Cliente En La Empresa Total GAS S.A.C. - Trujillo"*. Trujillo. Obtenido de https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6735/1/REP_ING.IND_STANLEY.BLANCO_JHONNY.PAREDES_PROPUESTA.SISTEMA.GESTI%C3%93N.CALIDAD.BASADA.NORMA.ISO.9001%3A2015.AUMENTAR.NIVEL.SATISFACCI%C3%93N.CLIENTE.EMPRESA.TOTAL.GAS.TRUJILLO.pdf
- Canchumaya, R. M. (2016). *Desarrollo e implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en una empresa dedicada a brindar el servicio de mantenimiento de ascensores*. Lima. Obtenido de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/5942>
- Cardenas, M., & Huerta, J. (2020). *"Diseño De Un Sistema De Gestión De Calidad Basado En La Norma ISO 9001:2015 Para Mejorar El Servicio De Atención De La Empresa"*

- TEMSAC PERÚ SRL. Cajamarca, 2020*". Cajamarca: Repositorio. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/29467?show=full>
- Cortez, M., & Valiente, W. (2021). "*Diseño de Implementacion de un Sistema de Gestión Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para mejorar la satisfaccion del cliente en la empresa CONSTRUCTORES MINERO ANDES S.R.L.*". Cajamarca. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/29747>
- Hernández, J. (2019). "*Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en la empresa Lipogen S.A.S.*". Colombia. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/23278?mode=full>
- Huapaya, Y. (2019). "*Gestión por procesos hacia la calidad educativa en el Perú*". Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Desktop/JORGE%20%20TITULO/FUENTES/huapaya%202019.pdf>
- Lizarzaburu, E. (2016). "*La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015*". Universidad y Empresa. Obtenido de <https://doi.org/10.12804/rev.univ.empresa.30.2016.02>
- Murillo, H. (2020). "*Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001:2015 para mejorar la satisfacción del cliente en una empresa del rubro óptico*". Repositorio. Obtenido de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11828>

- Natividad, I. A. (2017). *Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en la empresa ELEGIN S.A.* Lima: Repositorio. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/13876>
- Oliva, M. A. (2021). "Control Del ISO 9001:2015 En El Área Postventa de la Empresa INVERSIONES ANCONA SAC". Lima. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/30097>
- Pablo, D. D. (2021). "Implementación De Mejora Del Sistema De Gestión De La Calidad Basado En La Normativa ISO 9001:2015 En Una Empresa Consultora CIIDEG S.A.C, Lima Metropolitana 2020". Lima: Repositorio. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/27414/Pablo%20Zevallos%20%20Danitza%20Diana.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Salazar, F. W. (2019). "Implementation of the Quality Management System (ISO 9001: 2015) in the Bodywork Industry". Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Desktop/JORGE%20%20TITULO/FUENTES/implementation-of-the-quality-management-system-iso-9001-2015-.pdf>
- Salinas, R. E. (2019). "Aplicación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para incrementar el nivel de satisfacción de los clientes de una empresa de intermediación laboral para la industria pesquera". Lima. Obtenido de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10784>
- Toapanta, K. M., & Calvache, J. D. (2020). "Aplicación de la Norma ISO 9001:2015 en Instituciones de Educación Superior (IES)". Ecuador: https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/210.

Torres, L. A. (2019). *"Mejora del sistema de gestión de la calidad a través de la implementación de la norma ISO 9001:2015 en la empresa de servicios metal mecánica EMC SRL"*. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/11097>

Ulloa, S. G. (2020). *"Gestión de Calidad bajo ISO 9001:2015 para aumentar la satisfacción del Cliente en C.E.L Conache S.A.C,2020"*,. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=573667939006>