

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL EN
LOS SERVICIOS DE COMENSALES PARA
INCREMENTAR LA RENTABILIDAD EN UNA
EMPRESA DE SERVICIOS, 2025”.

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título
profesional de:

Ingeniera Industrial

Autores:

Fiorella Jazmin Moreno Ramos
Aylin Solanch Zea Gomez

Asesor:

Mg. Luis Alfonso Rojas Nieves
<https://orcid.org/0000-0002-1521-180X>

Lima - Perú

2025

INFORME DE SIMILITUD



Página 2 de 94 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trm:oid::1:3357338442




11% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
 - 0%  Publicaciones
 - 8%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)
-



Página 2 de 94 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trm:oid::1:3357338442

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO.....	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
ÍNDICE DE ECUACIONES	8
RESUMEN EJECUTIVO	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	14
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	27
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	71
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
REFERENCIAS	82
ANEXOS	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Especificaciones del Diagrama de Flujo As Is del proceso de Comensales - Venta Directa	35
Tabla 2. Especificaciones del Diagrama de Flujo As Is del proceso de Comensales – Asistencia.	38
Tabla 3. Muestra de valorización manual de los servicios de comensales de clientes de E&R.	40
Tabla 4. Muestra de valorización manual del servicio de comensales de clientes Corporate – Venta Directa.	41
Tabla 5. Resultado de encuesta interna para identificación de problemas.	42
Tabla 6. Comparativo de Sistemas a través de los Beneficios y Desventajas.	47
Tabla 7. Detalle de los entregables de Proyectos.	49
Tabla 8. Especificaciones del Diagrama de Flujo To Be del proceso de Comensales – Venta Directa.	58
Tabla 9. Especificaciones del Diagrama de Flujo To Be del proceso de Comensales – Asistencia.	61
Tabla 10. Comparativo de Ventas periodo 2024 vs 2025 – E&R.	63
Tabla 11. Comparativo de Ventas periodo 2024 vs 2025 – Corporate	64
Tabla 12. Preguntas de encuesta de satisfacción	65
Tabla 13. Cuadro comparativo de tiempos de espera en cola.	65
Tabla 14. Cuadro comparativo del nivel de satisfacción del trato recibido.	66
Tabla 15. Cuadro comparativo del nivel de satisfacción sobre el registro de asistencia	66
Tabla 16. Preguntas de la encuesta de valorización.	67
Tabla 17. Comparativo del nivel de satisfacción sobre la exactitud de las valorizaciones entregadas	68
Tabla 18. Cuadro comparativo del nivel de satisfacción sobre la puntualidad en la entrega de valorizaciones.	68
Tabla 19. Resultados de encuesta de satisfacción según escala Likert:	74
Tabla 20. Análisis del Proceso – Asistencia.	76
Tabla 21. Análisis del Proceso – Venta Directa.	76
Tabla 22. Resultados de encuesta de valorización según escala Likert:.....	77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama de la empresa de Servicios.....	12
Figura 2. Ciclo de Deming	20
Figura 3. Diagrama de Ishikawa	20
Figura 4. Modelo de las fases de Proyectos - Guía PMBOK	21
Figura 5. Objetivos SMART	22
Figura 6. Mapa de Proceso.....	23
Figura 7. Expresiones que representan el nivel de satisfacción	24
Figura 8. Matriz de Operacionalización de Variables.	32
Figura 9. Diagrama de Flujo As Is del proceso de Comensales - Venta Directa.....	34
Figura 10. Diagrama de Flujo As Is del proceso de Comensales – Asistencia.	37
Figura 11. <i>Cantidad de Clientes incluidos en los procesos de valorización del Fiscal Year 2024</i>	40
Figura 12. Resultado de los problemas más frecuentes en Operación	43
Figura 13. Clasificación de Dimensiones	44
Figura 14. Diagrama de Ishikawa	45
Figura 15. Matriz de Priorización	46
Figura 16. Cronograma de Trabajo Inicial de la Implementación de un sistema de Control.	48
Figura 17. Resumen de los Stakeholders.....	51
Figura 18. Riesgo, Impacto y Factor.....	52
Figura 19. Diagrama de Flujos To Be del proceso de Comensales – Venta Directa.....	57
Figura 20. Diagrama de Flujo TO BE del proceso de Comensales - Asistencia.	60
Figura 21. Muestra de Ventas para los servicios de comensales de clientes de E&R.....	62
Figura 22. Muestra de Ventas para los servicios de comensales de clientes Corporate	63
Figura 23. Escala de Clasificación según Likert.....	64
Figura 24. Evolución del tiempo de espera en cola.....	65
Figura 25. Evolución del nivel de percepción del trato recibido	66
Figura 26. Evolución del nivel de satisfacción sobre el registro de asistencia.....	67
Figura 27. Evolución del nivel de satisfacción sobre la exactitud de las valorizaciones entregadas.....	68
Figura 28. Evolución del nivel de satisfacción sobre la puntualidad en la entrega de valorizaciones".	69
Figura 29. Costo Operaciones de E&R periodo 2024 y 2025	71
Figura 30. Ventas Operaciones de E&R periodo 2024 y 2025	71
Figura 31. Costo Operaciones de Corporate periodo 2024 y 2025.....	72
Figura 32. Ventas Operaciones de Corporate periodo 2024 y 2025.	72
Figura 33. Escala Likert.....	74
Figura 34. Escala Likert.....	77

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1. Rentabilidad	18
Ecuación 2. Fórmula de la rentabilidad Relativa	19
Ecuación 3. Fórmula de la escala Likert.....	24
Ecuación 4. Fórmula de la eficiencia operativa	75

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto desarrolla el análisis, diseño e implementación de una plataforma tecnológica orientada a optimizar los procesos del servicio de comensales y mejorar la rentabilidad en la empresa. Este proyecto surge a raíz de las deficiencias detectadas en los métodos tradicionales de control, tales como el uso de registros manuales, la duplicidad de datos, errores en las valorizaciones, entre otros. Estos problemas afectan directamente la rentabilidad y la satisfacción del cliente. Se aplicaron herramientas como el Ciclo PHVA, Diagrama de Ishikawa, Análisis de Pareto, mapeo de los procesos As-Is y To-Be los cuales nos permitieron identificar las causas raíz. Asimismo, se aplicaron encuestas de satisfacción con escala Likert antes y después de la intervención para medir el impacto.

Tras la implementación de un sistema de control en los servicios de comensales, se logró incrementar la rentabilidad en un 10 % respecto al año anterior.

Los resultados obtenidos fueron contundentes: 90.91 % de mejora en la precisión de las valorizaciones, 86.36 % en la agilidad del registro, y una reducción del 55 % en el tiempo de espera. Además, se evidenció un incremento en el nivel de satisfacción del comensal en diversos aspectos evaluados. Estos indicadores demuestran el impacto positivo del sistema implementado.

Como recomendaciones, se propone fortalecer el liderazgo organizacional, implementar encuestas y sistemas de alertas para monitorear la satisfacción del usuario, aplicar controles de calidad rigurosos y asignar presupuesto para tecnologías innovadoras y capacitación continua. Estas acciones garantizarán la sostenibilidad del sistema y la mejora continua del servicio.

NOTA

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto** por determinación de los propios autores, en concordancia con el Texto Integrado del Reglamento RENATI (artículo 12), la Directiva N°048-2020-CONCYTEC-P que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (ALICIA) administrado por el pliego Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC y la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.

REFERENCIAS

Valdivia Bardales, Amel Ferdinam (2013). Análisis, diseño e Implementación del Sistema de control del Servicio de comedor- SysCom. UNAP - Repositorio Institucional Digital. <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/4912>

Ronal Yasmani, Esteban Llanqui (2019). “*Modelo de dinámica de sistemas para optimizar el proceso de atención en el comedor universitario de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno*”. <https://es.scribd.com/document/616466379/Esteba-Llanqui-Ronal-Yasmani>

Perez Velasquez, Jose Leyser (2019): “*Implementación de un sistema informático de restaurante para mejorar la atención en la empresa Rustica SAC*”. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/14164>

Rojas Landa, Kevin (2022): “*Desarrollo del sistema de gestión integrado para disminuir costos operativos en una empresa procesadora de alimentos, Huancayo*”. <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/8253>

Coaguila Suty & Espinoza Adarmes (2019): “*Análisis para la implementación de un sistema ERP en una empresa importadora y comercializadora*”. <https://tesis.pucp.edu.pe/items/d17ee731-facc-4a5e-aed3-3b183cdc33f8>

Machco Giraldo & Trujillo Chambergó (2023): “*Aplicación del ciclo PHVA para mejorar la calidad del servicio en la empresa JNAVARRO INSTALACIONES E INGENIERIA S.A.C*”.

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_6715012b67288fa2a963651dc33716

63

Kumar & Gupta (2021): “*Impacto de la implementación de ERP en la eficiencia operativa y la rentabilidad en las industrias manufactureras en India*”. International Journal of Operations & Production Management.

Hernandez & Salazar (2021): Aplicación de plataformas BPM para la mejora de procesos operativos en empresas de servicios en México. Revista Mexicana de Ingeniería industrial (consultado el 15 de julio del 2025).

Sommerville (2011): Plataforma web. Software engineering (7.^a ed.). Boston, MA: Addison-Wesley (consultado el 15 de julio del 2025).

Dumas (2018): BPM. Fundamentals of business process management (2.^a ed.). Springer.

Hornngren (2014): Gestión de gastos. Management and Cost Accounting (2.^a ed.). Financial Times/Prentice Hall.

Project Management Institute (2017): PMI. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (6.^a ed.). Newtown Square

Deming (1986): PHVA. Out of the Crisis. Cambridge, MA: MIT Press. (consultado el 15 de julio del 2025).

Gitman & Zutter (2015): Rentabilidad. Principles of Managerial Finance (Global edición). Pearson (consultado el 15 de julio del 2025).

Ishikawa, K. (1990): Diagrama de Ishikawa. Introduction to Quality Control. Tokyo (consultado el 15 de julio del 2025).

Juran Joseph (2001): Diagrama de Pareto. Quality Control Handbook (5.^a ed.). New York (consultado el 15 de julio del 2025).

Monk & Wagner (2013): ERP. Concepts in Enterprise Resource Planning (4.^a ed.). Boston (consultado el 15 de julio del 2025).

Zeithaml & Gremler (2013): Satisfacción del cliente. Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm. New York: McGraw-Hill. (consultado el 15 de julio del 2025).

Horngrén, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (2006). Contabilidad administrativa (13.^a ed.). Pearson Educación. (consultado el 25 de setiembre del 2025).

Sydle. (2021, mayo 21). *¿Cómo mapear procesos As-Is, To-Be y To-Do?* <https://www.sydle.com/es/blog/mapear-procesos-as-is-to-be-to-do60a81ebd22559e108ed7f51e>

iSpring. (2024, 10 de enero). *“Escala de Likert: qué es y ejemplos de cómo utilizarla”*. <https://www.ispring.es/blog/escala-de-likert>

Asana. (s.f.). *“Mapeo de procesos: qué es, cómo se hace y ejemplos”*. <https://asana.com/es/resources/process-mapping>

Asana. (2025). *Project Management Phases: 5 clear steps to success*. <https://asana.com/resources/project-management-phases>

Asociación de Empresas de Venta Directa (AVD). (s.f.). *La venta directa*. <https://avd.es/la-venta-directa/> Asociación de Empresas de Venta Directa