



TRABAJO FIN DE MÁSTER

**Diseño e implantación de un Sistema Integrado de Gestión (SIG)
basado en: ISO 9001, 1400, 45001 para una empresa del Sector
Deportivo en España**

Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión

Alumna: Cinthia Fiorela, Rondinel Alfaro

Tutor: Antonio Ros

Madrid, 2025

RESUMEN

El presente Trabajo Fin de Máster tiene como finalidad diseñar e implementar un Sistema Integrado de Gestión (SIG) basado en las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 para una empresa ficticia del sector deportivo en España. La motivación principal surge del interés personal y profesional de la autora por el ámbito deportivo, así como de su experiencia previa en la gestión de un gimnasio, donde identificó la importancia de contar con sistemas estructurados que garanticen calidad, sostenibilidad y seguridad en las operaciones.

El estudio propone el desarrollo de un SIG como herramienta estratégica para asegurar la mejora continua, optimizar los recursos, prevenir riesgos laborales y reducir impactos ambientales. A través de un diseño metodológico mixto, se analizan los requisitos normativos, se realiza un diagnóstico inicial de la organización ficticia, y se establecen procedimientos, registros y documentos necesarios para la implantación del sistema. Finalmente, se presentan los beneficios esperados, entre ellos la mejora en la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la sostenibilidad del negocio.

Palabras clave:

Sistema Integrado de Gestión, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, gimnasios, calidad, prevención de riesgos laborales, medio ambiente.

ABSTRACT

This Master's Thesis aims to design and implement an Integrated Management System (IMS) based on ISO 9001, ISO 14001, and ISO 45001 standards for a fictitious sports sector company in Spain. The main motivation arises from the author's personal and professional interest in the fitness industry, as well as her previous experience managing a gym in Peru, where the lack of structured management systems highlighted the need for proper quality, environmental and occupational safety practices.

The study proposes the development of an IMS as a strategic tool to ensure continuous improvement, optimize resources, prevent occupational risks and reduce environmental impacts. Using a mixed methodological design, the research analyzes the normative requirements, conducts an initial diagnosis of the fictitious organization, and establishes the procedures, records, and documents required for system implementation. Finally, the expected benefits are presented, including improved operational efficiency, customer satisfaction, and business sustainability.

Keywords:

Integrated Management System, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, fitness centers, quality, occupational health and safety, environment.

Índice:

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Motivación personal y profesional	2
2. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO	6
2.4. Integración de las normas ISO	10
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO	14
3.1. Objetivo general	14
3.2. Objetivos específicos	14
3.3. Resultados esperados	16
4. ALCANCE DEL PROYECTO	17
4.1. Alcance del Sistema Integrado de Gestión	17
4.4. Partes interesadas y requisitos	19
4.5. Límites del SIG	20
4.6. Exclusión del requisito de diseño y desarrollo (ISO 9001)	21
5. METODOLOGÍA DEL PROYECTO	22
5.1. Tipo de estudio	22
5.2. Fases metodológicas	23
5.3. Técnicas e instrumentos utilizados	24
5.4. Modelo metodológico adoptado	26
6. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	28
6.1. Actividades estratégicas del proyecto	28
6.2. Matriz RACI del proyecto	30
6.3. Recursos necesarios	31
6.4. Cronograma del proyecto (Gantt)	32
6.5. Hitos del proyecto	32
6.6. Riesgos del proyecto	33
6.7. Indicadores de seguimiento del proyecto	34
6.8. Conclusión de la planificación	34
7. DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG)	35
7.1. Política Integrada del SIG	35
7.2. Mapa de procesos del SIG	35

7.3. Estructura documental del SIG	37
7.4. Requisitos de ISO 9001 adaptados a MAXNERFIT	37
7.5. Requisitos de ISO 14001 adaptados a MAXNERFIT	38
7.6. Requisitos de ISO 45001 adaptados a MAXNERFIT	38
7.7. Matriz integrada de riesgos (Calidad – Ambiental – PRL)	39
7.8. Requisitos legales	40
7.9. Estructura documental del Sistema Integrado de Gestión.....	40
7.10. Seguridad de la información y protección de datos	41
7.11. Controles operacionales del SIG.....	42
7.12. Formación y competencias	42
8. IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	43
8.1. Preparación para la implantación	43
8.2. Comunicación interna del SIG.....	44
8.3. Formación del personal	44
8.4. Implementación de controles operacionales	45
8.5. Gestión documental	46
8.6. Gestión de no conformidades y mejora continua	47
8.7. Integración de Wodify en la implantación	48
8.8. Cierre de implantación y entrada en operación	48
9. VALIDACIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO	49
9.1. Evaluación del proyecto profesionalizante	49
9.2. Situación inicial vs. situación tras la implantación.....	50
9.3. Indicadores clave (KPI) del SIG	51
9.4. Checklist de cumplimiento del SIG	52
9.5. Conclusiones de la validación	53
10. CONCLUSIONES.....	54
10.1. Conclusiones generales del proyecto	54
10.2. Impacto del SIG en MAXNERFIT.....	55
10.3. Aportaciones académicas y profesionales.....	55
10.4. Conclusión final	56
11. FUTURAS LÍNEAS DE TRABAJO	57
11.1. Digitalización avanzada y automatización.....	57
11.2. Implementación de un Sistema de Gestión Energética (ISO 50001).....	58
11.3. Expansión del servicio deportivo.....	58
11.4. Profundización en la cultura preventiva	58

11.5. Desarrollo de un Plan Estratégico Ambiental	59
11.6. Evolución del sistema de indicadores	59
11.7. Programas de fidelización y experiencia del cliente.....	59
12. REFERENCIAS.....	60
ANEXO 1. Política Integrada del Sistema de Gestión.....	62
ANEXO 2. Mapa de Procesos de MAXNERFIT	63
ANEXO 3. Fichas de Proceso.....	64
ANEXO 4. Matriz IPERC (ISO 45001).....	65
ANEXO 5. Matriz Integrada de Riesgos del SIG	65
ANEXO 7. Procedimientos Clave del SIG	66
ANEXO 8. Cronograma del Proyecto (Gantt).....	66
ANEXO 9. Matriz RACI Completa	67
ANEXO 10. Registros del SIG	68

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, el sector fitness en España ha experimentado un crecimiento significativo, consolidándose como uno de los ámbitos con mayor dinamismo dentro de la industria del deporte y el bienestar. El aumento de la conciencia sobre la salud física, la búsqueda del equilibrio emocional y la necesidad de adoptar estilos de vida activos han provocado que los centros deportivos amplíen su oferta e integren modelos de gestión más estructurados y profesionales. En este contexto, la implantación de Sistemas Integrados de Gestión (SIG) basados en normas internacionales se presenta como una estrategia eficaz para fortalecer la calidad del servicio, optimizar los recursos, garantizar la seguridad de trabajadores y usuarios, y promover un desempeño ambiental responsable. Según el informe del sector fitness en Europa publicado por EuropeActive (2023), el número de centros deportivos y usuarios continúa creciendo, lo que exige modelos de gestión más profesionales orientados a la calidad del servicio, la seguridad y la sostenibilidad ambiental.

En este contexto, el presente Trabajo Fin de Máster tiene como finalidad diseñar e implantar un Sistema Integrado de Gestión (SIG) conforme a las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 en MAXNERFIT, una empresa ficticia del sector fitness ubicada en Madrid y compuesta por 15 empleados. Aunque se trata de una organización ficticia, su estructura, problemática, procesos y necesidades están inspirados en la realidad de los centros fitness actuales, especialmente aquellos que combinan actividades funcionales, trabajo con máquinas y disciplinas como el boxeo, ámbito que forma parte de la experiencia personal de la autora de este trabajo.

1.1. Motivación personal y profesional

La elección de este proyecto no es casual. A nivel personal, el deporte ha representado un espacio de transformación, crecimiento y fortaleza emocional. La autora dirigió en el pasado un centro deportivo orientado al boxeo y al entrenamiento funcional, experiencia que constituyó una fuente de aprendizajes, retos y descubrimientos. Aunque aquella iniciativa no prosperó como se esperaba, se convirtió en un punto de partida para comprender que una gestión estructurada, basada en procesos y con una visión estratégica, es fundamental para asegurar la sostenibilidad y la eficiencia de cualquier organización del sector.

El deporte, además, ha sido una herramienta de autoconocimiento y bienestar. Ha permitido desarrollar habilidades como disciplina, perseverancia y confianza personal. Asimismo, la práctica deportiva se ha manifestado como una vía natural para combatir la ansiedad, gestionar emociones y promover la salud mental, aspectos cada vez más relevantes en una sociedad donde los problemas de estrés y depresión están en aumento. Desde esta perspectiva, un centro fitness no es únicamente un espacio para ejercitar el cuerpo, sino un entorno que impacta directamente en la calidad de vida de niños, jóvenes y adultos.

Esta convicción se relaciona con la motivación profesional: aportar una propuesta de valor al sector que integre el bienestar físico, el impacto social y la sostenibilidad operativa. El interés en los Sistemas Integrados de Gestión surge precisamente de la necesidad de abordar la gestión deportiva desde una perspectiva multidimensional: calidad del servicio (ISO 9001), desempeño ambiental (ISO 14001) y seguridad y salud de los trabajadores (ISO 45001). En este sentido, la formación adquirida a lo largo del Máster en Sistemas Integrados de Gestión ha proporcionado las herramientas necesarias para diseñar un modelo organizativo sólido, adaptable y alineado con las exigencias actuales del sector.

1.2. Problema o necesidad identificada

Los centros fitness suelen enfrentarse a desafíos comunes: procesos no estandarizados, deficiencias en la comunicación interna, falta de indicadores de desempeño, ausencia de un enfoque preventivo en materia de riesgos laborales y escasa gestión ambiental. En muchos casos, estos problemas derivan en ineficiencias operativas, sobrecostos innecesarios, insatisfacción de los usuarios, fallos en seguridad y pérdida de competitividad.

En MAXNERFIT, estos desafíos se traducen en la necesidad de:

- Definir y documentar los procesos clave.
- Estandarizar procedimientos que garanticen calidad del servicio.
- Gestionar adecuadamente los riesgos derivados de las actividades funcionales y del boxeo.
- Optimizar el uso de recursos y controlar los impactos ambientales.
- Cumplir los requisitos legales aplicables.
- Garantizar la seguridad de trabajadores, monitores y clientes.
- Proteger los datos personales de los usuarios mediante herramientas como Wodify.

La ausencia de un sistema integrado provoca que la empresa funcione de forma reactiva, sin una planificación coherente ni un enfoque sistémico. Por ello, surge la necesidad de diseñar e implantar un Sistema Integrado de Gestión que permita gestionar las actividades de manera global, eficaz y orientada a la mejora continua.

En este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿de qué manera el diseño e implantación de un Sistema Integrado de Gestión basado en ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 puede mejorar la organización, la seguridad laboral y el desempeño ambiental de un centro fitness?

1.3. Justificación del proyecto

El proyecto se justifica por razones internas y externas. Internamente, MAXNERFIT requiere:

- Mejorar su organización y orden documental.
- Profesionalizar la gestión operativa.
- Establecer indicadores que permitan controlar la calidad y el desempeño.
- Reducir accidentes y riesgos asociados al entrenamiento funcional y al boxeo.
- Optimizar consumos energéticos y materiales.

Externamente, el sector fitness es cada vez más competitivo. Los clientes demandan:

- Centros seguros y confiables.
- Comodidad y claridad en los procesos de inscripción y reservas.
- Instalaciones limpias, mantenidas y sostenibles.
- Servicios diversificados y personal profesional.

Además, la sociedad exige prácticas responsables con el medio ambiente y con la salud de los trabajadores. Aunque la normativa no obliga a los gimnasios a certificar sistemas de gestión, implementarlos voluntariamente genera ventajas competitivas como:

- Diferenciación en el mercado.
- Aumento de la satisfacción del cliente.
- Reducción de riesgos legales y laborales.

1.4. Enfoque del proyecto y aportación del SIG

El proyecto adopta un enfoque integral basado en las normas ISO 9001, ISO 14001 y ISO 45001, con una visión conjunta de los procesos:

- ISO 9001 permitirá mejorar la calidad del servicio y la experiencia del cliente.
- ISO 14001 facilita el control de los aspectos ambientales asociados a la actividad del centro fitness, como el consumo energético, la generación de residuos y el ruido.
- ISO 45001 asegurará la gestión preventiva y la protección de la salud de trabajadores y usuarios.

La integración de estos sistemas evita duplicidades, optimiza el uso de recursos y promueve una visión global de la gestión organizacional, orientada a la mejora continua y a la sostenibilidad del servicio deportivo.

1.5. Objetivo del capítulo

Este capítulo tiene como objetivo contextualizar el proyecto dentro del sector fitness, presentar su relevancia y exponer las razones personales, profesionales y organizacionales que fundamentan la creación de un Sistema Integrado de Gestión en MAXNERFIT.

1.6. Estructura del trabajo

El Trabajo Fin de Máster se organiza en los siguientes capítulos:

- Introducción
- Antecedentes y marco teórico
- Objetivos
- Alcance del Proyecto
- Metodología
- Planificación
- Diseño del SIG
- Implantación
- Validación de resultados
- Conclusiones
- Futuras líneas de trabajo
- Referencias
- Anexos

2. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

El diseño e implantación de un Sistema Integrado de Gestión en un centro fitness requiere comprender el contexto organizacional, los requisitos de las normas internacionales y las implicaciones que estas tienen en los procesos de la organización. Este capítulo expone los fundamentos conceptuales y teóricos que sustentan el proyecto, así como la caracterización de MAXNERFIT, la empresa ficticia sobre la que se desarrolla la propuesta.

2.1. Contexto del sector fitness en España

El sector fitness en España ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, impulsado por el aumento del interés en la actividad física, la salud y el bienestar emocional. Diversos estudios destacan que el sector fitness europeo ha experimentado una expansión significativa durante la última década, impulsada por el aumento de la conciencia social sobre la salud, el bienestar y la actividad física (EuropeActive, 2023). Según la Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones Deportivas y Gimnasios (FNEID), España se posiciona como uno de los países europeos con mayor número de centros fitness por habitante, destacando especialmente la Comunidad de Madrid, donde la demanda de actividades dirigidas, boxeo funcional, entrenamiento personal y programas de alto rendimiento se encuentra en constante expansión.

El perfil actual del usuario deportivo exige instalaciones seguras, procesos eficientes, entrenadores cualificados y entornos sostenibles. A su vez, los centros deportivos se enfrentan a desafíos como la alta competencia, la necesidad de ofrecer servicios personalizados, el avance tecnológico y el cumplimiento de requisitos legales en materia de seguridad y salud laboral. Por ello, la implementación de modelos de gestión basados en normas ISO representa una estrategia eficaz para asegurar la calidad del servicio y la continuidad del negocio.

El crecimiento del sector también ha incrementado la necesidad de sistemas de gestión digital, como Wodify, que permiten optimizar la experiencia del usuario, gestionar accesos, reservas y datos personales, y garantizar la protección de la

información conforme al Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). En este contexto, MAXNERFIT debe integrar procesos físicos, digitales, administrativos y operativos bajo un marco de gestión estructurado que garantice eficiencia, seguridad y sostenibilidad.

2.2. MAXNERFIT: descripción de la empresa

MAXNERFIT es un centro fitness ficticio situado en Madrid cuyo modelo de negocio combina tres líneas principales de entrenamiento:

- Boxeo técnico y funcional
- Entrenamiento funcional (circuitos, HIIT y trabajo de fuerza)
- Área de máquinas de musculación

La empresa cuenta con 15 empleados, entre entrenadores, personal administrativo, mantenimiento y dirección, y atiende a un promedio de 200 usuarios activos al mes.

Las instalaciones del centro incluyen:

- Sala de boxeo equipada con sacos, guantes y tatami.
- Sala de entrenamiento funcional equipada con pesas libres y estructuras de calistenia.
- Zona de máquinas de musculación.
- Vestuarios completos para usuarios.
- Recepción equipada con el software Wodify para la gestión digital de usuarios, reservas y pagos.
- Área social y de asesoramiento deportivo.

Esta estructura organizativa y operativa constituye el contexto sobre el cual se diseña el Sistema Integrado de Gestión propuesto en el presente trabajo.

2.2.1. Misión, visión y valores

Misión

Ofrecer programas de entrenamiento físico que promuevan la salud, el bienestar mental, la disciplina y la confianza personal, mediante actividades deportivas accesibles, seguras y adaptadas a las necesidades de diferentes perfiles de usuarios.

Visión

Consolidarse como un centro fitness referente en la ciudad de Madrid, reconocido por la calidad de sus servicios, su compromiso con la sostenibilidad, la innovación

en el entrenamiento y una sólida cultura de prevención en materia de seguridad y salud.

Valores

- Compromiso con la salud y el bienestar de los usuarios
- Respeto y trato inclusivo hacia todas las personas
- Orientación a la mejora continua
- Responsabilidad ambiental
- Seguridad y salud laboral
- Atención personalizada

2.3. Normas ISO aplicadas al proyecto

Los Sistemas Integrados de Gestión permiten coordinar diferentes normas internacionales bajo una estructura común basada en el ciclo de mejora continua (Planificar–Hacer–Verificar–Actuar). En este proyecto se integran tres normas internacionales ampliamente utilizadas en el ámbito empresarial: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, las cuales abordan respectivamente la gestión de la calidad, el desempeño ambiental y la seguridad y salud en el trabajo.

2.3.1. ISO 9001:2015 – Sistema de Gestión de la Calidad

La norma ISO 9001:2015 establece los requisitos para implementar un sistema de gestión de la calidad basado en el enfoque por procesos, la gestión de riesgos y la mejora continua. Su objetivo principal es garantizar que las organizaciones proporcionen productos y servicios que satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes.

Entre los principios fundamentales de esta norma se encuentran:

- Orientación al cliente.
- Estandarización de procedimientos.
- Gestión de riesgos y oportunidades.
- Mejora continua.

En el contexto de un centro fitness, la aplicación de ISO 9001 permite:

- Mejorar la calidad de la atención al cliente.

- Establecer procedimientos claros para reservas y pagos.
- Controlar el mantenimiento de instalaciones y equipos.
- Garantizar un servicio uniforme y profesional.

2.3.2. ISO 14001:2015 – Sistema de Gestión Ambiental

La norma ISO 14001:2015 establece los requisitos para implementar un sistema de gestión ambiental orientado a identificar, evaluar y controlar los aspectos ambientales derivados de las actividades de una organización, con el objetivo de proteger el medio ambiente y mejorar continuamente el desempeño ambiental.

En el caso de MAXNERFIT, los principales aspectos ambientales identificados incluyen:

- Consumo energético de máquinas y sistemas de climatización.
- Consumo de agua en duchas y vestuarios.
- Generación de residuos (papel, plástico y productos de limpieza).
- Ruido ambiental.
- Uso de productos químicos de limpieza.

La implementación de un sistema de gestión ambiental permite reducir impactos ambientales, optimizar el uso de recursos y promover prácticas sostenibles dentro de la organización.

2.3.3. ISO 45001:2018 – Seguridad y Salud en el Trabajo

La norma ISO 45001:2018 establece un marco para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo mediante la identificación, evaluación y control de los riesgos laborales presentes en una organización.

En un centro fitness, los riesgos laborales pueden ser elevados debido a factores como:

- Riesgos biomecánicos derivados del esfuerzo físico.
- Caídas durante el entrenamiento.
- Sobreesfuerzos musculares.
- Golpes con equipamiento deportivo.
- Equipos defectuosos o mal mantenidos.
- Contacto físico en disciplinas como el boxeo.
- Manipulación de cargas

La implementación de esta norma facilita:

- La identificación sistemática de riesgos.
- La implementación de controles preventivos.
- La formación del personal en materia de seguridad.
- El desarrollo de planes de emergencia.
- La reducción de accidentes laborales

2.4. Integración de las normas ISO

La integración de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo permite a las organizaciones gestionar sus procesos de manera coordinada mediante un único marco organizativo. Este enfoque facilita la optimización de recursos, evita duplicidades y mejora la eficiencia de la gestión empresarial.

Entre los principales beneficios de la integración se encuentran:

- Un único sistema documental.
- Unificación de objetivos e indicadores.
- Simplificación de roles y responsabilidades.
- Reducción de duplicidades en procesos y registros.
- Facilitación de auditorías internas y externas.
- Mayor eficiencia organizativa.

El enfoque basado en el ciclo de mejora continua PDCA (Plan–Do–Check–Act) constituye la base común que permite armonizar los requisitos de las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 dentro de un mismo sistema de gestión.

2.5. Sector fitness como empresa de servicios

Los centros fitness pertenecen al sector servicios, lo que implica que la calidad percibida por el cliente depende en gran medida de la interacción directa con el personal y de la experiencia vivida durante la prestación del servicio.

Las empresas de servicios presentan características particulares que influyen en su gestión, entre las que destacan:

- Intangibilidad del servicio ofrecido.
- Necesidad de interacción directa con el cliente.
- Variabilidad del servicio según el entrenador o monitor.
- Simultaneidad entre la producción y el consumo del servicio.

Estas características generan diversos desafíos para la gestión de los centros deportivos, como:

- Estandarizar la experiencia del usuario.
- Gestionar expectativas subjetivas de los clientes.
- Mantener niveles de servicio homogéneos.

En este contexto, la norma ISO 9001 resulta especialmente relevante, ya que permite estandarizar procesos, mejorar la calidad del servicio y reducir la variabilidad en la experiencia del cliente.

2.6. Análisis de riesgos en el sector fitness

Las actividades desarrolladas en un centro fitness implican diferentes riesgos laborales asociados al uso de equipamiento deportivo, la actividad física intensa y la interacción directa entre usuarios y entrenadores. Por ello, resulta fundamental identificar y evaluar los peligros presentes en las instalaciones con el fin de prevenir accidentes y proteger la salud de trabajadores y clientes.

Entre los principales riesgos identificados en este tipo de instalaciones se encuentran:

- Riesgo de golpes o fracturas en actividades como el boxeo.
- Riesgos posturales derivados del entrenamiento funcional.
- Posibles accidentes relacionados con el uso de máquinas de musculación.
- Necesidad de mantenimiento continuo del equipamiento deportivo.
- Requerimiento de formación técnica adecuada para los monitores.

El análisis de riesgos en el presente proyecto se realizará mediante diversas herramientas de evaluación, entre las que destacan:

- Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales (IPERC).
- Evaluación de cargas físicas de trabajo.
- Control operacional de las actividades deportivas.
- Elaboración de planes de emergencia y respuesta ante incidentes

2.7. Aspectos ambientales relevantes

Las actividades desarrolladas en un centro fitness generan diversos impactos ambientales asociados principalmente al consumo de recursos y a la generación de residuos. La identificación de estos aspectos resulta fundamental para establecer medidas de control y mejora dentro de un Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001.

Entre los principales aspectos ambientales asociados a la actividad de MAXNERFIT se encuentran:

- Consumo eléctrico derivado del uso de máquinas, iluminación, equipos de sonido y sistemas de climatización.
- Consumo de agua en duchas, vestuarios y limpieza de instalaciones.
- Generación de residuos como botellas de plástico, papel y envases.
- Uso de productos químicos destinados a la limpieza y desinfección.

La aplicación de la norma ISO 14001 permitirá establecer indicadores de consumo, promover buenas prácticas ambientales y fomentar una comunicación responsable con los usuarios respecto al uso eficiente de los recursos.

2.8. Digitalización de procesos: Wodify

La digitalización de procesos constituye un elemento clave en la gestión de centros fitness modernos. En el caso de MAXNERFIT, la plataforma Wodify se utiliza como herramienta principal para la gestión digital de los servicios ofrecidos.

Este sistema permite:

- Registrar datos de los usuarios.
- Gestionar pagos y suscripciones.
- Controlar el aforo y los accesos a las instalaciones.
- Reservar clases y sesiones de entrenamiento.
- Registrar el rendimiento deportivo de los usuarios.

La utilización de este tipo de herramientas implica el tratamiento de datos personales, por lo que la organización debe cumplir con la normativa vigente en materia de protección de datos, especialmente el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y la Ley Orgánica de Protección de Datos y Garantía de Derechos Digitales (LOPDGDD).

Para ello, se deberán establecer medidas como:

- Control de accesos a la información mediante roles.
- Uso de contraseñas seguras.
- Realización periódica de copias de seguridad.
- Evaluación de proveedores tecnológicos.
- Formación del personal en materia de protección de datos.

2.9. Requisitos legales aplicables

La actividad de los centros fitness se encuentra regulada por diversas disposiciones legales relacionadas con la seguridad, la protección de datos, la gestión ambiental y el funcionamiento de instalaciones deportivas.

Entre las principales normativas aplicables a MAXNERFIT se encuentran:

- Legislación autonómica sobre servicios deportivos en la Comunidad de Madrid.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

- Reglamento (UE) 2016/679 relativo a la protección de datos personales (RGPD).
- Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Normativa relativa a accesibilidad y seguridad en instalaciones deportivas.

El cumplimiento de estas disposiciones constituye un requisito fundamental para garantizar el funcionamiento legal y seguro del centro deportivo.

2.10. Conclusiones del marco teórico

El análisis desarrollado en este capítulo evidencia que los centros fitness requieren un modelo de gestión integral que permita coordinar diferentes dimensiones organizativas.

En particular, la gestión de este tipo de instalaciones debe considerar:

- La calidad del servicio ofrecido a los usuarios.
- La prevención de riesgos laborales asociados a la actividad física.
- La reducción de impactos ambientales derivados del funcionamiento del centro.
- El uso responsable de herramientas tecnológicas y la protección de datos personales.

En este contexto, la implantación de un Sistema Integrado de Gestión en MAXNERFIT constituye una estrategia adecuada para mejorar la eficiencia organizativa, fortalecer la competitividad del centro y contribuir al bienestar y la salud de la comunidad.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El diseño e implantación de un Sistema Integrado de Gestión (SIG) en MAXNERFIT responde a la necesidad de estructurar, profesionalizar y mejorar la gestión de los procesos de un centro fitness que combina boxeo, entrenamiento funcional y servicios deportivos. Los objetivos del proyecto se definen en coherencia con las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, siguiendo el enfoque del máster y la metodología de proyecto profesionalizante.

Los objetivos se dividen en:

- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Resultados esperados

3.1. Objetivo general

Diseñar e implantar un Sistema Integrado de Gestión basado en las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 en la empresa ficticia MAXNERFIT, con el propósito de mejorar la calidad del servicio, fortalecer la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios, y promover un desempeño ambiental responsable dentro del centro fitness.

Este objetivo general establece el marco estratégico que guiará el desarrollo del Sistema Integrado de Gestión a lo largo del proyecto.

3.2. Objetivos específicos

Los siguientes objetivos específicos permiten desglosar la finalidad del proyecto en metas operativas, medibles y alcanzables:

OE1. Estandarizar los procesos clave del centro fitness

Definir, documentar y estructurar los procesos de atención al cliente, clases dirigidas, boxeo, mantenimiento de equipos, limpieza y gestión de incidencias, conforme a los requisitos de ISO 9001.

OE2. Identificar y evaluar los aspectos ambientales significativos

Realizar un diagnóstico ambiental que incluya consumos, generación de residuos,

uso de productos químicos, emisiones y ruido, con el fin de establecer medidas de control y mitigación siguiendo los requisitos de ISO 14001.

OE3. Identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales

Desarrollar una matriz de riesgos conforme a ISO 45001, prestando especial atención a los peligros asociados al boxeo, al entrenamiento funcional, al uso de maquinaria y a las instalaciones del centro.

OE4. Establecer una Política Integrada de Gestión

Diseñar una política que represente el compromiso de MAXNERFIT con la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud laboral, como base para el Sistema Integrado de Gestión.

OE5. Crear indicadores de desempeño integrados (KPI)

Diseñar un sistema de medición que permita evaluar aspectos como:

- Satisfacción del cliente.
- Siniestralidad laboral.
- Mantenimiento de equipos.
- Consumo eléctrico y de agua.
- Gestión de residuos.
- Quejas y no conformidades.

OE6. Implementar medidas de seguridad digital y protección de datos

Integrar los requisitos del RGPD y la LOPDGDD en el uso del software Wodify, implementando controles de acceso, políticas de privacidad, protocolos de seguridad y gestión de incidentes digitales.

OE7. Desarrollar un plan de formación interna

Formar al personal en aspectos relacionados con:

- Calidad del servicio.
- Identificación de riesgos y uso seguro de las instalaciones.
- Buenas prácticas ambientales.
- Protección de datos y ciberseguridad.
- Uso del sistema Wodify.
-

OE8. Establecer mecanismos de mejora continua

Diseñar procedimientos orientados a la mejora del sistema, tales como:

- Auditorías internas.
- Revisión por la dirección.
- Gestión de no conformidades
- Evaluación periódica de resultados

3.3. Resultados esperados

La implementación del proyecto permitirá alcanzar los siguientes resultados organizativos y operativos:

RE1. Desarrollo de un sistema documental completo

Incluyendo políticas, procedimientos, registros, instrucciones y formatos aplicables a los tres ámbitos del Sistema Integrado de Gestión.

RE2. Procesos estandarizados y medibles

Lo que permitirá mejorar la eficiencia interna, reducir errores operativos y garantizar un servicio homogéneo para los clientes.

RE3. Mayor seguridad y reducción de riesgos

Especialmente en actividades de mayor exigencia física como el boxeo, el entrenamiento funcional y el uso de maquinaria deportiva.

RE4. Gestión ambiental responsable

Mediante la reducción del consumo de recursos, la correcta gestión de residuos y la minimización de impactos ambientales.

RE5. Cumplimiento del marco legal aplicable

Referido a la normativa de servicios deportivos, prevención de riesgos laborales, gestión ambiental y protección de datos.

RE6. Protección e integridad de la información digital

A través de la implementación de medidas de seguridad en el uso del sistema Wodify y la gestión adecuada de los datos personales de los usuarios.

RE7. Preparación para una futura certificación del SIG

Aunque la certificación no es un requisito del proyecto, MAXNERFIT quedará en condiciones de abordar procesos de auditoría externa si la organización decide certificarse en el futuro.

4. ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance del proyecto define los límites, la profundidad y el ámbito de aplicación del Sistema Integrado de Gestión (SIG) que se implantará en MAXNERFIT. Establecer un alcance claro es fundamental para garantizar que el sistema sea coherente, operativo y comprensible para todos los miembros de la organización, así como ajustado a la realidad de un centro fitness.

El SIG de MAXNERFIT integrará los requisitos de las normas ISO 9001 (gestión de la calidad), ISO 14001 (gestión ambiental) e ISO 45001 (seguridad y salud en el trabajo) bajo una visión conjunta que unifica procesos, responsabilidades y objetivos estratégicos dentro de la organización.

El sistema abarcará las principales actividades desarrolladas en el centro fitness, incluyendo la prestación de servicios deportivos, la gestión de instalaciones, la atención a los usuarios, la seguridad laboral, el control ambiental y la gestión administrativa asociada a la actividad del centro.

4.1. Alcance del Sistema Integrado de Gestión

El Sistema Integrado de Gestión de MAXNERFIT aplica a:

“La prestación de servicios deportivos que incluyen boxeo, entrenamiento funcional, musculación, clases dirigidas y uso de máquinas de entrenamiento, así como los procesos de atención al cliente y los procesos de apoyo administrativos, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y de gestión digital asociados al funcionamiento del centro fitness ubicado en Madrid.”

Este alcance incluye:

- Actividades deportivas y funcionales
- Boxeo técnico y recreativo
- Atención al cliente y administración

- Gestión digital mediante Wodify.
- Mantenimiento de instalaciones y equipos.
- Limpieza e higiene.
- Gestión de residuos.
- Control de accesos y aforo.
- Procesos de formación interna.
- Actividades relacionadas con la seguridad laboral.
- Procesos ambientales asociados al consumo y residuos.

4.2. Procesos incluidos

El SIG aplica a los siguientes grupos de procesos:

PROCESOS ESTRATÉGICOS

- Dirección y revisión del SIG.
- Política integrada.
- Planificación estratégica.
- Gestión de riesgos y oportunidades.

PROCESOS OPERATIVOS

- Atención al cliente.
- Gestión de socios y membresías.
- Boxeo y entrenamiento funcional.
- Programación y reserva de clases.
- Entrenamiento personal.
- Gestión de desempeño Deportivo.
- Gestión de instalaciones y maquinaria.
- Control de acceso mediante Wodify.

PROCESOS DE APOYO

- Mantenimiento de equipos.
- Compras y proveedores.
- Gestión Ambiental.
- Gestión documental.
- Gestión de emergencias.

- Seguridad y salud en el trabajo.
- Ciberseguridad y protección de datos.
- Comunicación interna.
- Capacitación y formación.

Cada proceso será descrito identificando sus entradas, actividades principales, responsables, recursos, salidas e indicadores de desempeño.

4.3. Procesos excluidos

Se excluyen del alcance:

- Actividades comerciales externas (publicidad, marketing digital avanzado)
- Diseño de maquinaria o equipamiento deportivo
- Servicios médicos, fisioterapia o nutrición especializada
- Obras civiles o remodelaciones estructurales.

Estas actividades quedan fuera del alcance del Sistema Integrado de Gestión y son gestionadas mediante contratos con proveedores externos especializados.

4.4. Partes interesadas y requisitos

La identificación de las partes interesadas es fundamental para comprender las expectativas que influyen en el SIG.

Partes interesadas internas:

- Dirección de MAXNERFIT
- Entrenadores y personal deportivo
- Personal administrativo
- Mantenimiento y limpieza

Partes interesadas externas:

- Clientes y socios
- Proveedores de equipos fitness
- Empresas de mantenimiento
- Proveedor del sistema de gestión digital (Wodify)
- Comunidad local

- Legislación y administración pública
- Entidades ambientales y sanitarias

Requisitos clave:

- Servicio seguro, profesional y eficiente
- Cumplimiento de normativa PRL
- Protección de datos personales
- Gestión ambiental responsable
- Transparencia y claridad en procesos
- Comunicación efectiva

4.5. Límites del SIG

Los límites del Sistema Integrado de Gestión se definen tanto a nivel geográfico como organizativo.

El centro fitness MAXNERFIT ubicado en Madrid, incluyendo:

- Sala de boxeo
- Zona funcional
- Zona de máquinas
- Vestuarios
- Oficina administrativa
- Recepción
- Área técnica y de mantenimiento

No se incluyen posibles servicios externos como eventos al aire libre o actividades deportivas fuera del establecimiento.

4.6. Exclusión del requisito de diseño y desarrollo (ISO 9001)

Como empresa de servicios deportivos, MAXNERFIT NO desarrolla productos ni diseña equipamiento deportivo propio. Por tanto, de acuerdo con ISO 9001: Se excluye el requisito 8.3 “Diseño y desarrollo de productos y servicios” Esta exclusión es justificada y permitida por la norma.

4.7. Conclusión del alcance

Este alcance servirá como base para el desarrollo del Sistema Integrado de Gestión propuesto, garantizando que todas las actividades relevantes del centro fitness sean gestionadas de manera estructurada, segura y sostenible.

5. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

La metodología del proyecto constituye la base metodológica sobre la que se estructura el diseño y la implantación del Sistema Integrado de Gestión (SIG) en MAXNERFIT. En coherencia con los contenidos formativos del Máster en Sistemas Integrados de Gestión, esta metodología combina elementos del método científico aplicado, el enfoque de gestión de proyectos, el ciclo de mejora continua PDCA (Plan–Do–Check–Act) y el pensamiento basado en riesgos promovido por las normas internacionales ISO.

El enfoque adoptado responde al modelo de proyecto profesionalizante, en el cual se integran conocimientos teóricos y herramientas prácticas orientadas a resolver un problema organizativo real o simulado. En este caso, el proyecto se centra en el diseño e implantación de un Sistema Integrado de Gestión aplicable a un centro fitness.

El desarrollo metodológico se organiza en diversas fases que responden a la lógica de un proyecto de gestión, garantizando coherencia entre los objetivos planteados, el análisis del contexto organizacional, la planificación del sistema, su diseño operativo y la validación de los resultados obtenidos.

5.1. Tipo de estudio

Este proyecto se desarrolla bajo la modalidad de proyecto profesionalizante, cuya finalidad es integrar conocimientos teóricos con su aplicación práctica en una organización. En este caso, se aplica a una empresa ficticia del sector fitness mediante un proceso sistemático basado en el análisis del contexto organizacional, la revisión de normativa aplicable y el diseño de un Sistema Integrado de Gestión.

No se trata de una investigación experimental ni de un estudio estadístico, sino de un proyecto aplicado, orientado a la resolución de un problema organizativo mediante herramientas de gestión y metodologías propias de los sistemas de gestión normalizados.

El proyecto se orienta a:

- Diagnosticar la situación actual de la empresa.
- Analizar el contexto organizacional y las partes interesadas.
- Diseñar e implantar un SIG conforme a ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.
- Evaluar resultados y asegurar la mejora continua del sistema.

5.2. Fases metodológicas

La metodología se desarrolla en seis fases principales:

Fase 1. Selección y justificación del tema

- Identificación del sector fitness como área de interés.
- Relación con experiencias previas de la autora (boxeo y gestión deportiva).
- Detección de necesidades reales del sector.
- Justificación de la pertinencia de un SIG.

Fase 2. Recopilación de información y análisis del contexto

- Revisión de documentación del sector fitness.
- Análisis de normativa aplicable.
- Identificación de riesgos y aspectos ambientales.
- Evaluación del uso de herramientas digitales (Wodify).
- Revisión de literatura sobre SIG e integración ISO.

Fase 3. Definición de objetivos

- Establecimiento del objetivo general y objetivos específicos.
- Alineación con la misión y visión de MAXNERFIT.
- Diseño de resultados esperados.

Fase 4. Planificación del proyecto

- Identificación de actividades principales.
- Elaboración de cronograma y matriz RACI.
- Definición de recursos humanos, técnicos y materiales.

- Establecimiento de hitos.
- Análisis de riesgos del proyecto.

Fase 5. Diseño e implantación del SIG

- Estructuración del sistema documental.
- Definición de políticas, procesos y procedimientos.
- Elaboración de matrices de riesgos y aspectos ambientales.
- Establecimiento de controles operacionales.
- Integración del RGPD con Wodify.
- Desarrollo del plan de formación.

Fase 6. Validación de resultados y cierre del proyecto

- Evaluación del cumplimiento de objetivos.
- Checklist del avance del SIG.
- Benchmarking.
- Evaluación de indicadores.
- Reflexión final y mejora continua.

Estas fases metodológicas siguen la lógica del ciclo de mejora continua PDCA (Plan–Do–Check–Act), ampliamente utilizado en los sistemas de gestión basados en normas ISO.

5.3. Técnicas e instrumentos utilizados

Para el desarrollo del proyecto se emplean diversas técnicas e instrumentos que permiten analizar el contexto organizacional, estructurar el sistema de gestión y validar los resultados obtenidos.

5.3.1. Análisis documental

- Normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001
- Legislación aplicable
- Estudios del sector fitness
- Documentación sobre RGPD y protección de datos

5.3.2. Herramientas de gestión

- Ciclo PDCA
- Pensamiento basado en riesgos
- Evaluación de impactos ambientales
- Matriz IPERC de riesgos laborales
- Matriz de aspectos ambientales (M-EA)
- Matriz integrada del SIG
- Controles operacionales
- Procedimientos

5.3.3. Herramientas digitales

- Wodify (gestión de clientes, accesos y datos personales)
- Tablas y diagramas para el diseño de procesos
- Hoja de cálculo para análisis de indicadores

5.3.4. Técnicas de planificación y gestión

- Diagrama RACI
- Cronograma tipo Gantt
- Identificación de riesgos del proyecto
- Indicadores (KPI)

5.3.5. Técnicas de validación

- Checklist del cumplimiento
- Assessment
- Comparación con buenas prácticas de otros centros fitness
- Evaluación de resultados y desviaciones

5.4. Modelo metodológico adoptado

El modelo metodológico combina tres perspectivas:

Enfoque ISO basado en procesos:

Estructuración de procesos con entradas, actividades, salidas, responsables e indicadores.

Ciclo de mejora continua PDCA:

- PLAN: análisis, diagnóstico, planificación
- DO: implementación de acciones
- CHECK: validación, indicadores
- ACT: mejora continua

Método del Proyecto Profesionalizante (UEM)

Donde el aprendizaje se basa en:

- Aplicación real del conocimiento
- Reflexión
- Transferencia a la práctica
- Evidencia del desarrollo de competencias

5.5. Alcance metodológico y delimitaciones

La metodología se adapta al carácter ficticio del caso

- Realismo operativo
- Ajuste legal
- Procesos típicos del sector fitness
- Uso de herramientas de gestión profesional
- Datos verosímiles dentro del marco empresarial

Delimitaciones:

- No se realizan mediciones en campo, sino simulaciones basadas en estándares reales.

- La empresa no existe físicamente, por lo que algunos datos se representan de forma hipotética pero coherente.
- Las validaciones se basan en herramientas documentales, no en auditorías presenciales.

5.6. Alineación metodológica con los objetivos

Cada fase del proyecto se relaciona directamente con los objetivos específicos:

- OE1 - Procesos → Diseño del SIG
- OE2 - Aspectos ambientales → Matriz ambiental
- OE3 - Riesgos laborales → IPERC
- OE4 - Política integrada → Diseño documental
- OE5 - Indicadores → Validación de resultados
- OE6 - Ciberseguridad y RGPD → Integración de Wodify
- OE7 - Formación → Plan de Formación e Implantación
- OE8 - Mejora continua → Auditoría interna y revisión por la dirección.

5.7. Conclusión metodológica

La metodología aplicada permite:

- Asegurar una progresión lógica del proyecto.
- Integrar elementos teóricos con aplicaciones reales del sector.
- Evaluar resultados con rigor.
- Construir un SIG sólido, coherente y aplicable.
- Contribuir a que MAXNERFIT adopte un modelo de gestión robusto.

6. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

La planificación constituye uno de los elementos centrales del proyecto, ya que permite organizar las actividades, definir responsables, asignar recursos, establecer plazos y anticipar riesgos potenciales. Para la implantación del Sistema Integrado de Gestión (SIG) en MAXNERFIT, la planificación se desarrolla siguiendo los principios de la gestión de proyectos y las pautas de la Unidad de Aprendizaje 4, donde se enfatiza la importancia de estructurar y calendarizar acciones de manera coherente, medible y realista.

El proceso de planificación se ha diseñado considerando el tamaño de MAXNERFIT (15 empleados), el alcance de sus operaciones, las necesidades detectadas durante el diagnóstico inicial y la integración de los requisitos ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.

6.1. Actividades estratégicas del proyecto

Las actividades principales para la implantación del SIG se organizan en cinco bloques:

Bloque 1: Análisis y diagnóstico inicial

- Revisión de documentación existente.
- Identificación de procesos actuales.
- Identificación de partes interesadas.
- Evaluación de requisitos legales aplicables.
- Identificación de aspectos ambientales.
- Identificación de peligros y riesgos laborales.

Bloque 2: Diseño del SIG

- Elaboración de la Política Integrada.
- Definición del mapa de procesos.
- Documentación de procedimientos.
- Elaboración de matrices (ambiental, riesgos laborales y riesgos del SIG).
- Diseño de indicadores integrados.
- Integración de seguridad digital y protección de datos (Wodify).

Bloque 3: Planificación de recursos y controles operacionales

- Asignación de roles y responsabilidades.
- Creación de la matriz RACI.
- Identificación de recursos humanos y materiales.
- Establecimiento de controles operacionales y protocolos.

Bloque 4: Implantación del sistema

- Formación del personal.
- Comunicación interna del SIG.
- Puesta en marcha de procedimientos.
- Registro de actividades.
- Implementación del control documental.

Bloque 5: Evaluación y mejora

- Auditoría interna.
- Revisión por la Dirección.
- Evaluación del desempeño.
- Ajustes y mejora continua.

6.2. Matriz RACI del proyecto

La matriz RACI establece quién Realiza (R), quién Aprueba (A), quién Debe ser Consultado (C) y quién Debe ser Informado (I).

Actividad / Proceso	Dirección	Responsable SIG	Entrenadores	Recepción	Mantenimiento	Externo (Wodify)
Diagnóstico inicial	A	R	C	C	C	I
Identificación de procesos	A	R	C	C	C	I
Mapa de procesos	A	R	C	C	C	I
Matriz ambiental	A	R	-	-	C	I
Evaluación de riesgos laborales	A	R	C	-	C	I
Política integrada	A	R	I	I	I	I
Diseño documental	A	R	C	C	C	I
Implementación del SIG	A	R	R	R	R	C
Control digital (Wodify)	I	C	C	C	C	R
Evaluación y auditoría interna	A	R	C	I	I	I
Revisión por la Dirección	A	C	I	I	I	I

Esta matriz asegura claridad en los roles, evita duplicidades y facilita la comunicación interna.

6.3. Recursos necesarios

Para el desarrollo del proyecto se identifican distintos tipos de recursos necesarios para el diseño e implantación del Sistema Integrado de Gestión.

6.3.1. Recursos humanos

- Director de MAXNERFIT.
- Responsable del SIG.
- Equipo de entrenadores.
- Personal de recepción.
- Responsable de mantenimiento.
- Equipo de limpieza.
- Proveedor digital Wodify (soporte técnico).

6.3.2. Recursos materiales

- Equipos informáticos.
- Material de entrenamiento (pesas, sacos, máquinas).
- Señalización de seguridad.
- Equipos de protección (vendas, guantes, chalecos).
- Material de limpieza y productos químicos.
- Documentación impresa y formatos del SIG.

6.3.3. Recursos tecnológicos

- Wodify (plataforma digital de gestión de usuarios y servicios).
- Copias de seguridad en la nube.
- Ordenadores, tablets o móviles corporativos.
- Sistema de videovigilancia.

6.3.4. Recursos documentales

- Manuales.
- Procedimientos.
- Instrucciones técnicas.
- Registros.
- Matrices del SIG (IPERC, ambiental, indicadores...).
- Política integrada.

6.4. Cronograma del proyecto (Gantt)

El proyecto tiene una duración estimada de **8 meses**, estructurada en las siguientes fases:

Mes	Actividad principal.
1	Diagnóstico inicial y análisis del contexto.
2	Identificación de procesos, partes interesadas y requisitos.
3	Mapa de procesos y matrices (ambiental, laboral, riesgos).
4	Política integrada y diseño documental.
5	Controles operacionales y planificación de recursos.
6	Implantación del SIG.
7	Formación e implementación total.
8	Evaluación, auditoría interna y revisión por la dirección.

Este cronograma permite un desarrollo progresivo y realista del proyecto.

6.5. Hitos del proyecto

Durante la ejecución del proyecto se establecen los siguientes hitos principales que permiten evaluar el avance del Sistema Integrado de Gestión.

H1 – Finalización del diagnóstico inicial

Permite identificar brechas y establecer prioridades.

H2 – Validación del mapa de procesos

Garantiza la representación estructural del centro fitness.

H3 – Publicación de la Política Integrada

Compromiso oficial de la empresa con ISO 9001, 14001 y 45001.

H4 – Implantación operativa del SIG

Inicio del funcionamiento real del sistema.

H5 – Realización de la auditoría interna

Verifica la eficacia del sistema.

H6 – Revisión por la Dirección

Cierre del ciclo PDCA y orientación a la mejora continua.

6.6. Riesgos del proyecto

Durante la planificación del proyecto se identifican diversos riesgos potenciales que podrían afectar al desarrollo e implantación del Sistema Integrado de Gestión. La identificación anticipada de estos riesgos permite establecer medidas preventivas para minimizar su impacto en el proyecto:

Riesgo	Descripción	Probabilidad	Impacto	Medidas de mitigación
Resistencia al cambio	Personal no adopta el SIG	Media	Alta	Sensibilización y formación
Falta de tiempo	Cargas laborales limitan avances	Alta	Media	Ajustes de cronograma
Información incompleta	Falta de registros o datos	Media	Media	Recopilación sistemática
Fallos digitales	Incidencias en Wodify	Media	Alta	Soporte técnico continuo
Falta de recursos	Limitaciones del centro	Baja	Media	Planificación anticipada

6.7. Indicadores de seguimiento del proyecto

Para evaluar el grado de avance y control del proyecto, se establecen indicadores:

- % de documentación del SIG completada.
- % de procesos definidos.
- N° de formaciones impartidas.
- % de implementación real del SIG.
- N° de no conformidades detectadas en auditoría interna.
- Nivel de cumplimiento del cronograma (Gantt)
- Nivel de satisfacción del personal con la implantación del SIG.

6.8. Conclusión de la planificación

La planificación presentada proporciona un marco estructurado para gestionar el proyecto de implantación del Sistema Integrado de Gestión en MAXNERFIT. La definición de actividades, la asignación de recursos, la identificación de riesgos, el establecimiento del cronograma y la definición de indicadores permiten asegurar un desarrollo progresivo, coherente y alineado tanto con los requisitos del proyecto profesionalizante como con las normas ISO integradas.

7. DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG)

El diseño del Sistema Integrado de Gestión (SIG) de MAXNERFIT se desarrolla siguiendo los requisitos de las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001. El sistema integra los ámbitos de calidad, desempeño ambiental y seguridad y salud en el trabajo dentro de un modelo único, coherente y orientado a la mejora continua.

En este capítulo se presentan los principales elementos del sistema: la política integrada, el mapa de procesos, la estructura documental, las matrices de riesgos y aspectos ambientales, los controles operacionales y los mecanismos de protección de datos asociados al uso del sistema digital Wodify.

7.1. Política Integrada del SIG

La Política Integrada de MAXNERFIT establece los compromisos de la organización en materia de calidad del servicio, protección ambiental y seguridad y salud en el trabajo.:

- Satisfacer al cliente mediante un servicio profesional, seguro y eficiente.
- Prevenir lesiones, accidentes y deterioros de la salud.
- Identificar, evaluar y controlar los impactos ambientales.
- Cumplir todos los requisitos legales aplicables.
- Utilizar recursos de forma responsable y sostenible.
- Proteger los datos personales y la información digital.
- Promover la formación continua del personal.
- Trabajar bajo el ciclo PDCA orientado a la mejora permanente.

7.2. Mapa de procesos del SIG

El SIG de MAXNERFIT se estructura en procesos estratégicos, operativos y de apoyo:

Procesos Estratégicos:

- Dirección y planificación del SIG
- Revisión por la Dirección
- Gestión de riesgos y oportunidades

b) Procesos Operativos (Clave)

- Recepción y atención al cliente
- Gestión de membresías
- Gestión de clases, boxeo y entrenamiento funcional
- Programación y reservas mediante Wodify
- Gestión de entrenadores
- Entrenamiento personal
- Mantenimiento de instalaciones y equipos

c) Procesos de Apoyo

- Gestión ambiental
- Gestión de la seguridad laboral
- Compras y proveedores
- Gestión de residuos
- Control documental
- Gestión de emergencias
- Protección de datos y ciberseguridad
- Limpieza e higiene
- Formación y competencias

Cada proceso se describe con:

- Objetivo
- Alcance
- Entradas
- Actividades
- Responsables
- Recursos
- Indicadores

Proceso: Atención al cliente:

- **Objetivo:** Garantizar una atención eficaz, clara y satisfactoria a los usuarios del centro fitness.
- **Entradas:** Consultas de usuarios, solicitudes de información, nuevas membresías.
- **Actividades:** Recepción de clientes, registro en el sistema Wodify y orientación inicial sobre servicios.
- **Salidas:** Cliente correctamente registrado y atendido.
- **Indicadores:** Tiempo de espera, nivel de satisfacción del cliente.

7.3. Estructura documental del SIG

- Manual del SIG
- Procedimientos
- Instrucciones de trabajo
- Registros
- Matrices del sistema

7.4. Requisitos de ISO 9001 adaptados a MAXNERFIT

La aplicación de los requisitos de la norma ISO 9001 en MAXNERFIT se adapta a la naturaleza de un centro fitness y se orienta a garantizar la calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios.

- Enfoque basado en procesos.
- Gestión de riesgos.
- Gestión de no conformidades.
- Indicadores (KPI):
 - % quejas resueltas.
 - % máquinas operativas.
 - Tiempo de respuesta en recepción.
 - Nivel de ocupación en clases.
- Control de documentos.
- Evaluación de proveedores.
- Comunicación interna.
- Satisfacción del cliente.

7.5. Requisitos de ISO 14001 adaptados a MAXNERFIT

La aplicación de los requisitos de la norma ISO 14001 en MAXNERFIT permite identificar, evaluar y controlar los aspectos ambientales derivados de la actividad del centro fitness.

Aspectos ambientales relevantes:

- Consumo eléctrico.
- Consumo de agua.
- Residuos plásticos y papelería.
- Productos químicos de limpieza.
- Ruido en sala de boxeo.
- Emisiones indirectas.

Controles ambientales:

- Señalización de ahorro energético.
- Control de residuos en zonas comunes.
- Uso responsable de productos químicos.
- Mantenimiento de ventilación y climatización.

Indicadores de desempeño ambiental:

- kWh consumidos por mes.
- m³ de agua consumida.
- kg de residuos generados por mes.

7.6. Requisitos de ISO 45001 adaptados a MAXNERFIT

Peligros identificados:

- Golpes en boxeo.
- Lesiones por técnica incorrecta.
- Caídas.
- Proyección de objetos.
- Sobrecargas musculares.
- Atrapamientos en máquinas.
- Riesgos eléctricos.

- Limpieza con productos químicos.

Controles operacionales:

- Supervisión en clases
- Señalización de zonas de riesgo
- Rutinas de calentamiento obligatorio
- Equipos de protección (vendajes, guantes)
- Mantenimiento preventivo de maquinaria
- Instrucciones de uso seguro
- Formación obligatoria
- Indicadores:
 - Número de accidentes
 - Días perdidos por lesiones laborales
 - % Equipos con mantenimiento vigente

7.7. Matriz integrada de riesgos (Calidad – Ambiental – PRL)

La matriz integrada de riesgos permite evaluar de forma conjunta los riesgos relacionados con la calidad del servicio, el desempeño ambiental, la seguridad laboral y la seguridad digital.

Identificación de riesgos por proceso

- Probabilidad
- Severidad
- Nivel de riesgo
- Tipo (calidad, ambiental, PRL, ciberseguridad)
- Medidas de control

Riesgo	Tipo	Probabilidad	Severidad	Nivel	Control
Golpes en boxeo	PRL	3	4	Alto	EPI, monitores, técnica supervisada
Error en reservas	Calidad	2	3	Medio	Sistema Wodify actualizado
Fuga de datos	Ciberseguridad	2	5	Alto	Control de accesos, cifrado
Residuos plásticos	Ambiental	3	2	Medio	Contenedores y reciclaje

7.8. Requisitos legales

El Sistema Integrado de Gestión de MAXNERFIT incorpora el cumplimiento de los principales requisitos legales aplicables al sector fitness.PRL

- Medio ambiente
- Consumo de agua y energía
- Residuos
- RGPD y LOPDGDD
- Normativa de instalaciones deportivas
- Accesibilidad

El SIG asegura el cumplimiento completo.

7.9. Estructura documental del Sistema Integrado de Gestión

Incluye:

- Política integrada
- Manual del SIG
- Procedimientos
- Instrucciones técnicas
- Registros
- Plan de emergencias
- Matrices
- Documentos de ciberseguridad

El control documental se gestiona con versiones, firmas y control de cambios.

7.10. Seguridad de la información y protección de datos

Dado que MAXNERFIT utiliza la plataforma digital Wodify para la gestión de usuarios y servicios, el Sistema Integrado de Gestión incorpora medidas específicas de seguridad de la información y protección de datos personales conforme al Reglamento General de Protección de Datos (RGPD):

Tipos de datos personales gestionados

- Nombre, teléfono, email.
- Datos de pago.
- Historial de Asistencia.
- Rendimiento Deportivo.
- Datos biométricos (en caso de utilizar sistemas de acceso biométrico).

Riesgos digitales:

- Acceso no autorizado.
- Fugas de datos.
- Robo de credenciales.
- Errores humanos.
- Pérdida de información.

Medidas técnicas:

- Contraseñas seguras.
- Autenticación por roles.
- Copias de seguridad.
- Cifrado.
- Evaluación del proveedor Wodify.

Medidas organizativas:

- Política de privacidad.
- Consentimiento informado.
- Formación del personal.
- Procedimiento de incidentes digitales.

7.11. Controles operacionales del SIG

Los controles operacionales permiten asegurar que las actividades del centro fitness se desarrollen de manera segura, controlada y conforme a los requisitos del Sistema Integrado de Gestión.

- Procedimientos para boxeo.
- Protocolo de limpieza.
- Procedimiento de mantenimiento.
- Gestión de emergencias.
- Gestión de residuos.
- Control Ambiental.
- Checklist de apertura y cierre.
- Procedimiento de incidencias.
- Procedimiento de no conformidades.

7.12. Formación y competencias

La formación del personal constituye un elemento fundamental para garantizar el correcto funcionamiento del Sistema Integrado de Gestión. MAXNERFIT establece un programa de formación orientado a asegurar que todos los trabajadores dispongan de las competencias necesarias para desarrollar sus funciones de manera segura y eficiente.

- Uso seguro de máquinas.
- Gestión digital con Wodify.
- Atención al cliente.
- Sostenibilidad y medio ambiente.
- Protección de datos.

8. IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

La implantación del Sistema Integrado de Gestión (SIG) en MAXNERFIT constituye la fase en la que el diseño previamente elaborado se convierte en prácticas operativas dentro de la organización. Esta etapa implica transformar políticas, procedimientos, matrices y controles en acciones concretas desarrolladas por el personal, garantizando que el sistema funcione de manera efectiva en las actividades diarias del centro fitness.

8.1. Preparación para la implantación

Antes de ejecutar la implantación, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

8.1.1. Revisión final del diseño del SIG

- Validación de la política integrada.
- Confirmación del mapa de procesos.
- Aprobación de procedimientos (calidad, ambiental, SST y ciberseguridad).
- Validación final de matrices (riesgos, aspectos ambientales, controles operacionales).

8.1.2. Sensibilización del equipo

Se realizó una sesión de presentación para explicar:

- ¿Qué es un SIG?
- Beneficios para MAXNERFIT y sus trabajadores.
- Cambios que implica en el día a día.
- Importancia de la participación del personal.

8.1.3. Preparación documental y digital

- Creación de carpetas del SIG (control documental).
- Configuración de accesos en Wodify según roles.
- Actualización de listas de verificación.
- Preparación del material de formación.

8.2. Comunicación interna del SIG

Una implantación exitosa requiere que el personal reciba información clara, constante y accesible. Para ello se establecieron los siguientes canales:

8.2.1. Reuniones informativas

- Reunión de lanzamiento del SIG.
- Reuniones por área (entrenadores, recepción, mantenimiento).
- Reuniones quincenales de seguimiento.

8.2.2. Comunicación visual

- Carteles con política integrada.
- Señalización de seguridad.
- Instrucciones visibles para uso seguro de máquinas.
- Pautas ambientales (ahorro de agua y energía).

8.2.3. Comunicación digital

- Manual del SIG en PDF en carpeta compartida.
- Procedimientos accesibles desde tablets internas.
- Difusión de actualizaciones a través de correo corporativo o grupo profesional interno.

8.3. Formación del personal

La formación es uno de los elementos más importantes para garantizar la correcta implantación del SIG. Se realizaron las siguientes acciones formativas:

8.3.1. Formación general del SIG

Contenidos:

- Estructura e importancia del sistema.
- Política integrada.
- Roles y responsabilidades.
- Gestión de riesgos y oportunidades.

8.3.2. Formación específica en PRL

- Uso seguro de máquinas deportivas.
- Técnicas básicas de boxeo para evitar lesiones.
- Manejo de cargas.
- Señalización y emergencia.
- Primeros auxilios básicos.

8.3.3. Formación ambiental

- Identificación de aspectos ambientales.
- Ahorro energético.
- Gestión de residuos.
- Uso de productos de limpieza.

8.3.4. Formación en protección de datos y Wodify

- Roles de acceso para entrenadores y recepción.
- Registro seguro de clientes.
- Gestión de datos sensibles.
- Protocolo de incidentes digitales.
- Buenas prácticas de ciberseguridad.

8.4. Implementación de controles operacionales

Los controles operacionales son las medidas que aseguran que los procesos funcionan conforme a las normas ISO.

8.4.1. Controles en procesos deportivos

- Supervisión obligatoria en sesiones de boxeo.
- Uso obligatorio de vendas, muñequeras y guantes.
- Limitación de aforo para evitar riesgos.
- Calentamiento obligatorio.
- Checklist de equipos antes de cada clase.

8.4.2. Controles de mantenimiento

- Revisión semanal de maquinaria.
- Mantenimiento preventivo mensual.
- Registro de incidencias técnicas.
- Señalización de equipos fuera de servicio.

8.4.3. Controles de limpieza e higiene

- Protocolos diarios y semanales.
- Uso seguro de productos químicos.
- Desinfección de zonas de alto contacto.
- Registro de actividades de limpieza.

8.4.4. Controles ambientales

- Revisión mensual de consumos.
- Contenedores de reciclaje señalizados.
- Control de productos químicos en armario seguro.
- Checklist ambiental semanal.

8.4.5. Controles de seguridad digital

- Actualización periódica de contraseñas (mínimo cada seis meses)
- Auditoría de accesos en Wodify.
- Copias de seguridad automáticas.
- Control de permisos por perfil (entrenador/recepción/dirección).

8.5. Gestión documental

Se implementó un sistema estructurado con:

- Repositorio documental “SIG MAXNERFIT”.
- Subcarpetas por norma: Calidad / Ambiental / SST / Ciberseguridad.
- Control de documentos por código, versión, fecha y responsable.
- Registros digitales de auditorías, revisiones y procedimientos.

Los documentos incluyen:

- Política integrada

- Manual del SIG
- Procedimientos
- Instrucciones técnicas
- Formularios
- Matrices
- Registros

8.6. Gestión de no conformidades y mejora continua

Durante la implantación se desarrolló un sistema de identificación y tratamiento de no conformidades:

8.6.1. Identificación

- Incidencias deportivas
- Quejas de clientes
- Fallos documentales
- Errores en reservas (Wodify)
- Incidentes ambientales o de SST

8.6.2. Análisis

- Determinación de la causa raíz
- Evaluar impacto
- Registrar evidencia

8.6.3. Acciones correctivas

- Cambio de procedimiento
- Reentrenamiento del personal
- Ajuste en el control operacional
- Actualización documental

8.6.4. Seguimiento

- Verificación de eficacia
- Auditoría interna
- Revisión por la Dirección

8.7. Integración de Wodify en la implantación

El software digital Wodify se integró completamente en el SIG:

8.7.1. Funciones implementadas

- Registro de clientes
- Gestión de pagos
- Control de aforo
- Agenda de clases
- Historial deportivo
- Registro y gestión de incidencias técnicas

8.7.2. Seguridad y RGPD

- Roles restringidos
- Política de privacidad
- Consentimiento informado
- Copias de seguridad
- Gestión de incidentes digitales

8.8. Cierre de implantación y entrada en operación

La implantación se consideró completa cuando:

- Todos los procedimientos estaban en uso.
- El personal había recibido todas las formaciones.
- Los registros eran aplicados correctamente.
- Los indicadores comenzaban a medirse.
- Wodify estaba plenamente integrado en todos los procesos.

Tras ello, el SIG entró en fase operativa, permitiendo avanzar hacia la auditoría interna del sistema y la validación final del proyecto.

9. VALIDACIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO

La validación de resultados permite evaluar si la implantación del Sistema Integrado de Gestión (SIG) en MAXNERFIT ha permitido alcanzar los objetivos planteados y si los procesos, controles, formaciones e indicadores establecidos funcionan de manera adecuada.

Esta fase corresponde a la etapa de verificación (Check) dentro del ciclo PDCA, en la cual se analiza la eficacia del sistema antes de avanzar hacia la mejora continua.

La validación se llevó a cabo mediante cuatro herramientas principales:

1. Evaluación del proyecto profesionalizante.
2. Comparación del estado inicial vs. estado posterior a la implantación.
3. Evaluación mediante indicadores clave (KPI).
4. Checklist del cumplimiento del SIG.

9.1. Evaluación del proyecto profesionalizante

La evaluación es una herramienta que permite valorar el progreso del proyecto en función de los objetivos, procesos, competencias adquiridas y resultados observados. Para MAXNERFIT se evaluaron los siguientes criterios:

- **Criterio 1: Coherencia entre el problema identificado y el SIG**
 - La necesidad inicial (falta de estructura, riesgos en boxeo, carencias en procesos, poca organización ambiental y de PRL) se ha abordado de forma completa.
- **Criterio 2: Aplicación real de conocimientos del Máster**
 - Las unidades UA1–UA6 se integraron en todas las etapas del proyecto.
- **Criterio 3: Diseño del SIG conforme a ISO 9001, 14001 y 45001**
 - Se elaboraron procesos, matrices, controles, procedimientos e indicadores.
- **Criterio 4: Integración de Wodify y requisitos RGPD**
 - Se definieron roles, medidas técnicas y organizativas, gestión de incidentes digitales.

- **Criterio 5: Aplicabilidad real del SIG**
 - El sistema es operativo y puede ser implementado en un centro fitness real.
- **Criterio 6: Desarrollo de competencias profesionales**
 - Análisis, gestión, prevención, auditoría, planificación, liderazgo.
- **Criterio 7: Logro general del Proyecto**
 - El SIG se implantó conforme al alcance, con participación del personal.

9.2. Situación inicial vs. situación tras la implantación

Se realizó un análisis comparativo para medir el impacto del SIG:

- **Situación inicial (antes de la implantación del SIG) (diagnóstico inicial):**
 - No existían procesos definidos ni mapa de procesos.
 - No había procedimientos para boxeo, clases o mantenimiento.
 - No existía una matriz de riesgos laborales.
 - Los aspectos ambientales no estaban identificados.
 - Falta de indicadores para medir la calidad del servicio.
 - Gestión digital de Wodify sin controles de seguridad.
 - Formación interna mínima.
 - Comunicación interna informal.
 - Gestión de residuos ineficiente.
 - Incidencias no registradas formalmente.
- **Situación tras la implantación del SIG (estado implantado):**
 - Procesos estratégicos, operativos y de apoyo definidos.
 - Sistema documental completo y controlado.
 - Procedimientos para clases, boxeo, mantenimiento, emergencias, PRL y medio ambiente.
 - Matriz IPERC, matriz ambiental y matriz integrada.
 - Indicadores establecidos y operativos.
 - Wodify con roles, permisos, RGPD y controles digitales.
 - Formación del personal en SIG, SST, ambiente y ciberseguridad.
 - Señalización y controles operacionales implementados.

- Gestión eficiente de residuos y consumos.
- Sistema para registrar incidencias y no conformidades.

Conclusión:

La mejora organizativa es evidente y alineada con los estándares internacionales.

9.3. Indicadores clave (KPI) del SIG

Para validar la eficacia del Sistema Integrado de Gestión, se analizaron los principales indicadores clave de desempeño (KPI) definidos durante el diseño del sistema. Estos indicadores permiten medir el grado de cumplimiento de los objetivos en materia de calidad del servicio, seguridad laboral, desempeño ambiental y gestión organizativa.

9.3.1. Indicadores de calidad (ISO 9001)

Indicador	Resultado	Análisis
% de quejas resueltas	95%	Mejora significativa tras la implantación de procedimientos de atención al cliente.
Tiempo medio de atención en recepción	3 minutos	Valor dentro del objetivo establecido (<5 min).
% de ocupación óptima en clases	85%	Organización eficiente de reservas mediante el sistema Wodify.

9.3.2. Indicadores ambientales (ISO 14001)

Indicador	Resultado	Análisis
Reducción de consumo eléctrico	-8%	Optimización del uso de climatización e iluminación.
Reducción en consumo de agua	-5%	Implementación de señalización y buenas prácticas de uso.
Porcentaje de residuos reciclados	60%	Implantación de un sistema de separación de residuos

9.3.3. Indicadores de SST (ISO 45001)

Indicador	Resultado	Análisis
Nº de accidentes laborales	0	Impacto positivo de la formación en seguridad y los controles operacionales
Nº de incidencias técnicas de máquinas	4/mes 1/mes	Mejora derivada del mantenimiento preventivo
% de cumplimiento de EPIs en boxeo	100%	Supervisión constante por parte de los entrenadores

Conclusión de KPI:

Los indicadores clave de desempeño evidencian la eficacia del Sistema Integrado de Gestión en términos de calidad del servicio, desempeño ambiental y seguridad y salud en el trabajo.

9.4. Checklist de cumplimiento del SIG

Con el objetivo de evaluar el grado de cumplimiento del Sistema Integrado de Gestión, se aplicó una lista de verificación basada en los principales requisitos de las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.

Resultado del checklist:

Sección	Cumplimiento
Política integrada	✓ 100%
Procesos definidos	✓ 100%
Sistema documental	✓ 95%
Matriz ambiental	✓ 100%
Matriz IPERC	✓ 100%
Indicadores	✓ 100%
Controles de PRL	✓ 90%
Controles ambientales	✓ 85%
Gestión de residuos	✓ 90%
Formación del personal	✓ 100%
Ciberseguridad (Wodify)	✓ 90%

Nivel de cumplimiento global del SIG: 94%

9.5. Conclusiones de la validación

Tras aplicar las herramientas de evaluación descritas anteriormente, se concluye que el Sistema Integrado de Gestión implantado en MAXNERFIT cumple de manera satisfactoria los objetivos establecidos en el proyecto.

- El SIG diseñado para MAXNERFIT es eficaz, realista y operativo.
- El nivel de cumplimiento demuestra que el sistema fue implantado correctamente.
- Los KPI indican mejoras claras en calidad, sostenibilidad y seguridad laboral.
- Los controles digitales y de protección de datos funcionan adecuadamente.
- El personal adoptó el sistema con éxito gracias a la formación impartida.

10. CONCLUSIONES

El presente Trabajo de Fin de Máster ha permitido diseñar e implantar un Sistema Integrado de Gestión (SIG) basado en las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 en la empresa ficticia MAXNERFIT, un centro fitness ubicado en Madrid y compuesto por 15 trabajadores. Durante el desarrollo del proyecto se han logrado avances significativos en términos de calidad del servicio, eficiencia operativa, desempeño ambiental y seguridad y salud laboral, demostrando que un SIG es una herramienta estratégica para la profesionalización y sostenibilidad de cualquier organización del sector deportivo.

10.1. Conclusiones generales del proyecto

En primer lugar, se confirmó la pertinencia de la implantación del SIG, dado que MAXNERFIT presentaba inicialmente procesos poco estructurados, ausencia de políticas formales, falta de indicadores, riesgos laborales sin gestionar y una gestión ambiental limitada. La integración de las normas ISO proporcionó un marco sólido para establecer procesos claros, documentados y orientados a la mejora continua.

Asimismo, se evidenció que la gestión de un centro fitness requiere un enfoque sistémico debido a la variedad de actividades deportivas (boxeo, entrenamiento funcional y musculación), la diversidad de usuarios y trabajadores, y los riesgos derivados del uso de maquinaria y espacios deportivos. El SIG permitió ordenar las actividades críticas, gestionar los riesgos y aumentar la seguridad tanto para el personal como para los usuarios.

En cuanto al desempeño ambiental, la identificación de aspectos ambientales significativos y la implementación de medidas de control contribuyeron a un uso más responsable de los recursos, especialmente en términos de consumo eléctrico, agua y gestión de residuos. Esto resulta esencial en un contexto donde la sostenibilidad es cada vez más valorada por clientes, autoridades y la sociedad en general.

10.2. Impacto del SIG en MAXNERFIT

La implantación del SIG generó mejoras notables:

- Mejor organización interna gracias al mapa de procesos y a la documentación estandarizada.
- Incremento en la seguridad laboral, especialmente en las actividades de boxeo y entrenamiento funcional.
- Mayor control del desempeño ambiental, con indicadores que orientan la reducción de consumos.
- Incremento de la calidad del servicio, reflejado en la satisfacción del cliente y la reducción de errores.
- Uso responsable y seguro de Wodify, garantizando protección de datos y eficiencia en reservas y pagos.
- Mejora de la comunicación interna y participación del personal en el sistema.

Estas mejoras permiten que MAXNERFIT opere de manera más eficiente, segura y orientada al cliente, fortaleciendo su competitividad en el mercado.

10.3. Aportaciones académicas y profesionales

Desde una perspectiva académica, el proyecto demuestra la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en el Máster en Sistemas Integrados de Gestión a un caso realista. Se integraron habilidades en análisis, diagnóstico, planificación, diseño documental, prevención de riesgos, gestión ambiental, calidad, liderazgo, comunicación y mejora continua.

A nivel profesional, esta experiencia demuestra la importancia de:

adoptar modelos de gestión normalizados,

- Participar riesgos,
- Medir el desempeño,
- Proteger datos personales y fomentar una cultura de prevención y sostenibilidad.

Además, el proyecto se alinea con la motivación personal de la autora, quien ha encontrado en el deporte un medio de crecimiento emocional, disciplina y bienestar, y aspira a aplicar este conocimiento en la creación o gestión futura de un centro deportivo real en España.

10.4. Conclusión final

El SIG diseñado e implantado en MAXNERFIT demuestra que los sistemas de gestión no solo son herramientas técnicas, sino instrumentos estratégicos que permiten mejorar la calidad de vida en los entornos deportivos, fortalecer la seguridad, reducir impactos ambientales y garantizar la satisfacción del cliente. MAXNERFIT queda, así, preparado para seguir creciendo y profesionalizándose, y, si lo desea, avanzar en el futuro hacia una certificación oficial de su sistema de gestión.

Si bien actualmente la certificación de las normas ISO no es un requisito obligatorio para los centros fitness en España y puede implicar costes adicionales, la implementación del Sistema Integrado de Gestión aporta importantes beneficios organizativos, ya que permite estructurar los procesos, mejorar la gestión de los recursos, prevenir riesgos y fortalecer la calidad del servicio.

El proyecto ha cumplido con los objetivos planteados y ha permitido consolidar una visión profesional, sostenible y segura del sector fitness, constituyendo una base sólida para el desarrollo de futuros proyectos y oportunidades en el ámbito de la gestión deportiva y los sistemas integrados.

11. FUTURAS LÍNEAS DE TRABAJO

El Sistema Integrado de Gestión implantado en MAXNERFIT constituye una base sólida para garantizar la calidad, la sostenibilidad y la seguridad del centro fitness. No obstante, como todo sistema basado en la mejora continua, existen oportunidades de desarrollo futuro que permitirán fortalecer aún más la gestión organizacional. Las líneas de trabajo propuestas permiten ampliar el alcance del SIG, avanzar hacia mayores niveles de profesionalización y preparar al centro para afrontar retos presentes y futuros del sector deportivo.

Aunque la implantación del SIG ya proporciona valor interno, un siguiente paso natural sería optar por una auditoría de certificación por parte de un organismo acreditado en:

- ISO 9001:2015 – Calidad
- ISO 14001:2015 – Gestión Ambiental
- ISO 45001:2018 – Seguridad y Salud en el Trabajo

La certificación generaría beneficios adicionales:

- Mayor credibilidad y confianza en los clientes
- Diferenciación frente a la competencia
- Reconocimiento nacional e internacional
- Acceso a nuevas oportunidades comerciales

Está recomendada cuando el sistema ya esté maduro y se haya operado al menos un año completo.

11.1. Digitalización avanzada y automatización

El uso de Wodify ha supuesto un salto digital significativo, pero MAXNERFIT puede avanzar aún más hacia la transformación digital, considerando:

- Integración con sistemas de control biométrico de accesos
- Análisis de datos de rendimiento mediante dashboards
- Sistema automatizado de reportes ambientales
- Plataforma digital de comunicación con clientes
- Chatbots para consultas frecuentes

- Pagos sin contacto e integraciones de facturación avanzada

La digitalización permitirá optimizar tiempos, mejorar la experiencia del usuario y aumentar la eficiencia operativa.

11.2. Implementación de un Sistema de Gestión Energética (ISO 50001)

Dado el uso intensivo de energía en climatización, iluminación y máquinas deportivas, MAXNERFIT podría beneficiarse de un Sistema de Gestión Energética.

La ISO 50001 permitiría:

- Reducir el consumo eléctrico
- Analizar usos significativos de energía
- Integrar energías renovables
- Mejorar la eficiencia energética de equipos
- Reducir costes operativos

Esto fortalecería los compromisos ambientales ya establecidos en el SIG.

11.3. Expansión del servicio deportivo

En coherencia con la visión estratégica, MAXNERFIT podría:

- Abrir nuevos centros en Madrid
- Introducir servicios complementarios (nutrición básica, fisioterapia, clases virtuales)
- Incorporar entrenamientos al aire libre
- Desarrollar programas para grupos vulnerables (jóvenes con ansiedad, adultos mayores, etc.)

Todo ello bajo el marco del SIG ya implementado.

11.4. Profundización en la cultura preventiva

Aunque la ISO 45001 establece una base sólida, se recomienda avanzar hacia:

- Programas especializados de ergonomía deportiva
- Evaluación biomecánica personalizada para usuarios
- Formación avanzada en primeros auxilios
- Campañas periódicas de seguridad

- Simulacros más completos

Esto reforzaría la seguridad tanto de trabajadores como de clientes.

11.5. Desarrollo de un Plan Estratégico Ambiental

MAXNERFIT puede evolucionar hacia un enfoque ambiental aún más ambicioso mediante la creación de un plan anual que incluya:

- Objetivos de reducción de consumos
- Campañas de concienciación a clientes
- Jornadas de sostenibilidad
- Integración de proveedores verdes
- Inversiones en iluminación LED y climatización eficiente

La meta sería convertir MAXNERFIT en un referente de sostenibilidad dentro del sector fitness.

11.6. Evolución del sistema de indicadores

Se recomienda ampliar el sistema de indicadores con:

- KPI predictivos (accidentes evitados, consumos previstos...)
- Indicadores de rendimiento de entrenadores
- Indicadores de bienestar del cliente
- Indicadores de eficiencia energética y huella ambiental

Estos datos fortalecerán la toma de decisiones basada en evidencias.

11.7. Programas de fidelización y experiencia del cliente

Un SIG también puede fomentar la experiencia del cliente mediante:

- Encuestas periódicas avanzadas
- Programas de fidelización
- Eventos deportivos y retos mensuales
- Comunidad digital MAXNERFIT

Todo esto contribuirá a aumentar la satisfacción, lealtad y retención de socios.

12. REFERENCIAS

AENOR. (2015). *UNE-EN ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.* Asociación Española de Normalización y Certificación.

AENOR. (2015). *UNE-EN ISO 14001:2015. Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.* Asociación Española de Normalización y Certificación.

AENOR. (2018). *UNE-EN ISO 45001:2018. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos con orientación para su uso.* Asociación Española de Normalización y Certificación.

Agencia Española de Protección de Datos. (2023). *Guía para el cumplimiento del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD).* AEPD.

Boletín Oficial del Estado (BOE). (1995). *Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales.*

Boletín Oficial del Estado (BOE). (2022). *Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.*

European Parliament. (2016). *Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (RGPD).*

FE&EX. Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones Deportivas y Gimnasios. (2023). *Informe anual del sector fitness en España.*

Garrido, M., & Reche, P. (2019). *Sistemas de gestión integrados: Calidad, medio ambiente y seguridad laboral.* Ediciones Pirámide.

Miranda, B. (2018). *Gestión ambiental aplicada a instalaciones deportivas.* Editorial Síntesis.

Ministerio de Cultura y Deporte. (2023). *Estadísticas de hábitos deportivos en España.*

Organización Internacional de Normalización (ISO). (2023). *ISO Standards Catalogue.* <https://www.iso.org>

Pérez, J. & Zamora, A. (2020). Prevención de riesgos laborales en centros deportivos. Editorial Díaz de Santos.

Wodify Technologies. (2024). Wodify Core Documentation: Security Measures & Data Protection Compliance. Wodify Support Center.

Universidad Europea. (2024). Guía docente del Trabajo Fin de Máster. Máster en Sistemas Integrados de Gestión. Universidad Europea de Madrid.

Bird, F. E., & Germain, G. L. (1996). Practical loss control leadership. Institute Press.

Bernardo, M., Casadesús, M., & Karapetrovic, S. (2012). Integration of standardized management systems: Searching for a recipe and ingredients. Total Quality Management & Business Excellence.

Barrow, C. J. (2015). Environmental management for sustainable development (3rd ed.). Routledge.

Domínguez Machuca, J. A., & Álvarez Gil, M. J. (2018). Dirección de operaciones: Aspectos estratégicos en la producción y los servicios. McGraw-Hill Education.

Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2020). Managing for quality and performance excellence (11th ed.). Cengage Learning.

Hillary, R. (2017). Environmental management systems and certification. Routledge.

Hughes, P., & Ferrett, E. (2016). Introduction to health and safety at work (6th ed.). Routledge.

Karapetrovic, S., & Willborn, W. (1998). Integration of quality and environmental management systems. The TQM Magazine.

Masteralexis, L., Barr, C., & Hums, M. (2019). Principles and practice of sport management (6th ed.). Jones & Bartlett Learning.

Oakland, J. S. (2014). Total quality management and operational excellence: Text with cases (4th ed.). Routledge.

Shilbury, D., & Ferkins, L. (2015). Sport governance. Routledge.

ANEXO 1. Política Integrada del Sistema de Gestión

POLÍTICA INTEGRADA DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MAXNERFIT – MADRID

En MAXNERFIT asumimos el compromiso de ofrecer servicios deportivos seguros, eficientes y orientados al bienestar de nuestros clientes, promoviendo al mismo tiempo la protección del medio ambiente y la seguridad de nuestros trabajadores.

Para ello, nos comprometemos a:

1. Garantizar la satisfacción del cliente mediante un servicio profesional, accesible y de alta calidad.
2. Identificar riesgos y oportunidades para prevenir lesiones, incidentes ambientales y fallos operativos.
3. Cumplir estrictamente la legislación aplicable en materia de calidad, PRL, medio ambiente y protección de datos.
4. Promover el uso racional de los recursos naturales y minimizar los residuos.
5. Crear un entorno seguro que proteja la salud física y mental de los trabajadores y usuarios.
6. Impulsar la formación continua del personal.
7. Fomentar la mejora continua del Sistema Integrado de Gestión (SIG).
8. Garantizar la seguridad digital, confidencialidad e integridad de los datos gestionados en Wodify.

Firmado:

Dirección:

Fecha: ____ / ____ / 2025

ANEXO 2. Mapa de Procesos de MAXNERFIT

Procesos Estratégicos (PE):

- PE1. Dirección y planificación estratégica
- PE2. Revisión del SIG
- PE3. Gestión de riesgos y oportunidades

Procesos Operativos (PO):

- PO1. Atención al cliente
- PO2. Gestión de membresías
- PO3. Programación de clases
- PO4. Servicios deportivos (Boxeo, Funcional, Máquinas)
- PO5. Entrenamiento personal
- PO6. Limpieza operacional y desinfección
- PO7. Gestión de instalaciones y equipos

Procesos de Apoyo (PA):

- PA1. Gestión ambiental
- PA2. Gestión de PRL
- PA3. Compras y proveedores
- PA4. Control documental
- PA5. Gestión de emergencias
- PA6. Protección de datos y ciberseguridad (Wodify)
- PA7. Comunicación y formación

ANEXO 3. Fichas de Proceso

Ficha del Proceso: PO4 – Servicios Deportivos

- **Objetivo:** Garantizar la prestación segura y eficiente de servicios deportivos.
- **Alcance:** Boxeo, entrenamiento funcional, máquinas.
- **Entradas:** Clientes registrados, programación de clase, recursos materiales.
- **Responsable:** Coordinador deportivo.
- **Actividades:**
 1. Preparación de sala.
 2. Recepción de participantes.
 3. Calentamiento inicial obligatorio.
 4. Ejecución de la sesión.
 5. Supervisión para evitar lesiones.
 6. Estiramiento y cierre.
- **Registros:** Control de asistencia (Wodify), checklist de sala.
- **Indicadores:**
 - N° de incidencias deportivas
 - % de cumplimiento de EPIs
 - Nivel de satisfacción del cliente

ANEXO 4. Matriz IPERC (ISO 45001)

Riesgo	Descripción	P	S	Nivel	Medida
Golpes en boxeo	Contacto físico	3	4	Alto	Supervisión, EPIs
Lesiones funcionales	Sobrecarga	3	3	Medio	Técnica, progresión
Caídas	Resbalones	2	4	Alto	Limpieza, señalización
Atropamiento	Máquinas	2	5	Alto	Mantenimiento preventivo

ANEXO 5. Matriz Integrada de Riesgos del SIG

Riesgo	Tipo	P	S	Nivel	Control
Error en reservas	Calidad	2	3	Medio	Wodify actualizado
Fuga de datos	Ciberseguridad	2	5	Alto	Control de accesos
Residuos plásticos	Ambiental	3	3	Medio	Reciclaje
Golpes en boxeo	SST	3	4	Alto	Supervisión

ANEXO 7. Procedimientos Clave del SIG

Incluye:

- Procedimiento de Atención al Cliente
- Procedimiento de Gestión Documental
- Procedimiento de Limpieza y Desinfección
- Procedimiento de Uso Seguro de Máquinas
- Procedimiento de Gestión de Incidencias
- Procedimiento de Gestión de No Conformidades
- Procedimiento de Emergencias
- Procedimiento de Ciberseguridad (Wodify)

ANEXO 8. Cronograma del Proyecto (Gantt)

Mes	Actividad
1	Diagnóstico inicial
2	Mapa de procesos
3	Matrices SIG
4	Política e infraestructura documental
5	Controles operacionales
6	Implantación
7	Formación
8	Validación y cierre

ANEXO 9. Matriz RACI Completa

Proceso / Actividad	Mantenimiento	Recepción	Coordinador de Sala	Monitores
Elaboración de la Política Integrada	I	I	I	I
Identificación de Riesgos y Oportunidades	C	I	C	I
Gestión Documental	I	I	I	I
Formación del Personal	I	I	C	R
Mantenimiento de Equipos	R	I	C	C
Inspecciones Internas	C	I	C	I
Gestión de Residuos	C	I	C	I
Gestión de Incidentes y Emergencias	C	I	C	C
Auditoría Interna del SIG	I	I	I	I
Revisión por la Dirección	I	I	I	I

R – Responsable A – Aprobador C – Consultado I – Informado

ANEXO 10. Registros del SIG

Incluye formatos:

- Registro de formación
- Registro de inspección de máquinas
- Registro de residuos
- Registro de emergencias
- Registro de incidentes digitales
- Registro de mantenimiento

Nº	Fecha	Nombre del trabajador	Tipo de formación	Responsable	Firma
1					
2					
3					

ANEXO 11. Checklist de Cumplimiento del SIG

Requisito	Cumple	Evidencia
Política integrada	✓	Documento firmado
Procesos definidos	✓	Mapa de procesos
Aspectos ambientales	✓	Matriz ambiental
IPERC	✓	Matriz de riesgos
Formación PRL	✓	Listado asistencia
Seguridad digital	✓	Controles Wodify