



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



ESCUELA DE INGENIERÍAS
INDUSTRIALES

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

ESCUELA DE INGENIERIAS INDUSTRIALES

MÁSTER UNIVERSITARIO EN
GESTIÓN DE LA PRL, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Título del TFM:

REVISIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES A CUMPLIR EN MATERIA DE
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES ACORDE A LA CERTIFICACIÓN
ISO 45001 EN EL HOSPITAL BENITO MENNI DE VALLADOLID Y
PROPUESTA PARA GARANTIZAR SU COMPLETO CUMPLIMIENTO.

Autor:

Martín Guillem, Ignacio

Tutor de Empresa:

De la Cruz Pérez, Raquel
Hermanas Hospitalarias – Centro
Hospitalario Benito Menni

Tutor Académico:

Agudo Bernal, Francisco Javier
Universidad de Valladolid – Facultad
de Medicina – Departamento de
Biología Celular, Genética, Histología
y Farmacología

Valladolid, Julio de 2022

A la doctora Magdalena Santo Tomás, Directora que fue de la Escuela Universitaria de Enfermería de Valladolid, hoy Facultad de Enfermería, y profesora de Fundamentos Teóricos de la Enfermería, todo ello cuando yo fui estudiante de la misma, por enseñarme en su última lección que tenía que “matar a mi vaca” para prosperar en mi vida. Ocho años después lo hice, y este TFM lo demuestra, gracias por tan valiosa lección.

A mi hermano, por descubirme el mundo de la prevención de riesgos laborales a nivel profesional cuando ya estaba disfrutando del mundo de la seguridad y la prevención como voluntario en mi Grupo Scout Pisuega 92, en ASDE Exploradores de Castilla y León y en Scouts de España; y por haber sido un apoyo fundamental durante todo este tiempo.

A mi padre, Jesús, y a mis abuelos, Ángel y Mari, que en este mundo me vieron
empezar unos estudios que realmente me motivaban, y hoy me ven terminarlos...
desde el Cielo.

REVISIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES A CUMPLIR EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES ACORDE A LA CERTIFICACIÓN ISO 45001 EN EL HOSPITAL BENITO MENNI DE VALLADOLID Y PROPUESTA PARA GARANTIZAR SU COMPLETO CUMPLIMIENTO.

ABSTRACT

El Hospital Benito Menni es un Centro Hospitalario de la Comunidad de Hermanas Hospitalarias, que tienen multitud de centros asistenciales por todo el mundo. Fundamentalmente se dedica a tratar a pacientes con patologías psiquiátricas, ancianos, y terminales. Además, constituye un importante apoyo a nivel asistencial para los pacientes de SACyL de las dos áreas de salud de Valladolid. En este trabajo analizamos la estructura del hospital a nivel de prevención de riesgos, el grado de cumplimiento de la vigente normativa a la que está sometido, y se proponen mejoras para alcanzar la excelencia.

Benito Menni Hospital is a Hospital Center of the Community of Sisters Hospitaliers, which have many healthcare centers all around the world. It is mainly dedicated to treating patients with psychiatric pathologies, the elderly, and terminal patients. In addition, it constitutes an important support at the healthcare level for SACyL in the two health areas of Valladolid. In this exercise we analyze the structure of the hospital at risk prevention level, the degree of compliance with the current regulations which it is subjected, and the proposition of improvements to achieve excellence.

PALABRAS CLAVE:

Seguridad – Legislación – Hospital – Benito Menni – Propuesta de mejora

Contenido

ABSTRACT	5
PALABRAS CLAVE:.....	5
INTRODUCCIÓN:.....	6
OBJETIVOS DE ESTE TRABAJO.....	7
MEDIOS UTILIZADOS:	8
RESULTADOS OBTENIDOS	8
CONTEXTUALIZACIÓN DEL HOSPITAL BENITO MENNI.....	8
RECURSOS HUMANOS GENERALES CON LOS QUE CUENTA EL HOSPITAL BENITO MENNI	11
EL SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL HOSPITAL BENITO MENNI:.....	15
Sobre la política de prevención de riesgos.....	15
Sobre los objetivos del plan:	16
ESTRUCTURA A NIVEL PREVENTIVO:.....	17
Recursos económicos y materiales:	17

Recursos humanos con los que cuenta el Servicio de Prevención de Riesgos y Calidad del Hospital Benito Menni:	18
Política del sistema de gestión	20
Comprensión de la organización y su contexto	22
INSTALACIONES DEL HOSPITAL RELEVANTES:.....	23
MARCO LEGAL AL QUE SE VE SOMETIDO.....	24
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS: ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DEL MARCO LEGAL:.....	29
PROPUESTA DE MEJORAS PARA AUMENTAR LA SEGURIDAD Y LA CALIDAD DENTRO DEL HOSPITAL BENITO MENNI:	34
Presupuesto:	37
BIBLIOGRAFÍA:	38
Publicaciones.....	38
Normativa:.....	38
Referencias:.....	40
Páginas web:	40
Relación de autoría de las fotografías:.....	41
ANEXOS:	41
ANEXO I: Clasificación de la dureza del agua:	41
ANEXO II – Fotografías complementarias:	42
AGRADECIMIENTOS:	49

INTRODUCCIÓN:

La práctica de la caridad es una de las virtudes teologales propias del cristianismo, junto con la fe y la esperanza. Durante la edad Media, el fin último al que aspiraba toda persona era alcanzar el goce del Cielo junto a Dios tras morir, y para ello, uno de los caminos a seguir para lograrlo era la práctica de la caridad. El cuidado de los enfermos era una de esas formas de practicar la caridad³, y de esta forma, podemos ver cómo a lo largo de la Edad Media y la Moderna se van construyendo en el Reino de Castilla y posteriormente en España numerosos pequeños hospitales, unas veces civiles, patrocinados por nobles; otras veces por Cofradías, y sin ir más lejos, cada una de las cinco cofradías penitenciales de la ciudad de Valladolid tuvieron los suyos propios¹ en donde realizaban parte de su irrenunciable labor caritativa como uno de sus orígenes fundacionales; y otras veces promovidos por órdenes religiosas. Regular o legislar lo que inicialmente nace como algo puramente altruista es una tarea difícil, pues nadie pone en tela de juicio que cuando se hace algo de manera completamente desinteresada sólo existe la buena intención, y en Hospital de San Antolín de Palencia se consiguió iniciar ese camino a través de la redacción de las constituciones de 1397 y 1560², originando en la entonces Corona de Castilla el nacimiento de una “protoenfermería”², mucho antes de que Florence Nighttingale publicara en 1859 “Notas sobre Enfermería, qué es y qué no es”.

Desde aquel año 1397 en el que se publicó aquella primera Constitución en el Hospital de San Antolín de Palencia, han pasado muchos años, y con ellos, distintas formas de gobierno, guerras, crisis, leyes... y gracias a todos esos acontecimientos históricos la labor sanitaria se ha ido universalizando, regulando y profesionalizando, y nos encontramos en el año 2022, en el que aquel reto medieval del que hablábamos comenzando esta pequeña reflexión, se ha convertido en todo un éxito, todo está regulado, y la práctica de la caridad propia del Cristianismo se sigue practicando, pero con la profesionalidad que ello implica.

Pero si hay algo que en todo este tiempo no ha cambiado en absoluto es que la Cristiandad tiene que practicar la caridad. A lo largo de la historia se han formado numerosas órdenes religiosas con fines fundacionales caritativos, y así pues, en Ciempozuelos, Madrid, en el año 1881 nace la Congregación de las Hermanas Hospitalarias del Sagrado Corazón de Jesús, con el objetivo de atender en su enfermedad a mujeres con problemas psiquiátricos. Esta nueva orden que se extiende por todo el mundo decide construir un hospital en Valladolid, en el año 1973: El Hospital Benito Menni.

Y en lo que al éxito de la legislación se refiere, el regular lo que los trabajadores hacen ya está conseguido. Superado eso, la preocupación que existe en el presente es la seguridad de los trabajadores, una preocupación que en la España Democrática da su pistoletazo de salida con la publicación de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. Desde ese año 1995 se ha regulado en nuestro país y en Europa multitud de normas, leyes y decretos que han tenido siempre por horizonte la seguridad de los trabajadores, y ese tema es lo que vamos a abordar en este proyecto de fin de Máster, el cumplimiento de la legislación en materia de prevención de riesgos en una institución cristiana, cuyo servicio de caridad se lleva a cabo en el Hospital Benito Menni de Valladolid.

Este trabajo ha sido dirigido por D. Francisco Javier Agudo, Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada; y Dña. Raquel de la Cruz Pérez, Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Valladolid y Máster en Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medioambiente por la Universidad de Valladolid, y Técnico de Calidad del Hospital Benito Menni de Valladolid.

OBJETIVOS DE ESTE TRABAJO

Este trabajo persigue los siguientes objetivos:

Objetivo principal:

- Hacer que este trabajo sea una herramienta de utilidad para el centro hospitalario Benito Menni y la institución de Hermanas Hospitalarias.

Objetivos específicos:

- Analizar el cumplimiento del marco legal que debe cumplir el Hospital Benito Menni, en materia de prevención de riesgos laborales.
- Ofrecer una propuesta de mejora de cara a cumplir la totalidad de la normativa.
- Ofrecer una propuesta de mejora que permita alcanzar la excelencia en materia de prevención de riesgos laborales en el Hospital Benito Menni.

MEDIOS UTILIZADOS:

Para la realización de este trabajo se ha empleado:

- Normativa aplicable.
- Documentación del Hospital Benito Menni.

RESULTADOS OBTENIDOS

CONTEXTUALIZACIÓN DEL HOSPITAL BENITO MENNI.



Figura 1: Centro Hospitalario Benito Menni, propiedad de Hermanas Hospitalarias.

El **Centro Hospitalario Benito Menni de Valladolid** (HBM) es una institución sin ánimo de lucro, de naturaleza privada, con personalidad jurídica propia, que pertenece a la **Congregación de Hermanas Hospitalarias** que tiene como misión desde su inicio la acogida, la asistencia y el cuidado de la salud integral de los enfermos mentales, disminuidos psíquicos y físicos y enfermos de otras patologías, preferentemente los más necesitados.

Madres Hospitalarias es una congregación muy grande con sedes en todo el mundo y divide su territorio en provincias, y el HBM se encuentra en la Provincia de España.

A lo largo de su existencia, se ha ido adaptando a las diferentes circunstancias sociales y culturales, pero descubriendo siempre la marginación, el sufrimiento y la discapacidad producida por la enfermedad mental.

Se fundó el año 1972 con la finalidad de dar cobertura psiquiátrica a pacientes de Valladolid, inaugurándose el 9 de octubre de 1973.

El centro Hospitalario Benito Menni de Valladolid dispone de aproximadamente 240 camas y se encuentra organizado en las siguientes Áreas Asistenciales que se distribuyen, según dedicación, en las siguientes Áreas y Unidades:

- **Unidad de Hospitalización Psiquiátrica (media estancia):** Orientada a personas adultas con trastornos mentales en fase aguda/subaguda. Los objetivos principales son realizar acciones terapéuticas que posteriormente permitan un periodo de hospitalización más prolongado para conseguir el ajuste psicosocial.
- **Residencia Psiquiátrica Asistida (larga estancia):** Orientada a personas que padecen enfermedades mentales crónicas. Los cuidados de mantenimiento, residenciales y asistenciales son su principal característica.
- **Unidad de Convalecencia Psiquiátrica (corta / media estancia):** Orientada a personas que tras sufrir una descompensación están en un periodo subagudo de la enfermedad y son susceptibles de beneficiarse de un programa de rehabilitación psicosocial estructurado.
- **Unidad de Psicogeriatría:** Orientada a personas en régimen residencial en el que se ofrecen cuidados de enfermería y medicina y una intervención rehabilitadora por medio de diversas técnicas que inciden en el mantenimiento de las funciones cognitivas, evitando su deterioro progresivo.
- **Unidad de Convalecencia:** Orientada a personas en fase de recuperación de operaciones postraumáticas o de accidentes cerebro vasculares, enfermedades oncológicas, o no oncológicas en fase avanzada o con limitaciones funcionales severas irreversibles. SIDA, enfermedades hepáticas, renales, respiratorias, cardiovasculares o neurológicas, etc., que requieren cuidados médicos y asistenciales de forma continua, y a los que se les pueden iniciar terapias rehabilitadoras.
- **Unidad de Cuidados Paliativos (corta/media estancia):** Orientada a personas que padecen una enfermedad avanzada, incurable, progresiva, sin posibilidades razonables de respuesta al tratamiento, o que sufren enfermedades que presentan síntomas intensos, multifactoriales y cambiantes, generalmente con gran impacto emocional en el enfermo y sus familiares, y un pronóstico vital inferior a los 3 meses, que se acompañan de una gran demanda de atención.
- **Unidad de Neurorehabilitación:** Especializada en la rehabilitación integral de personas afectadas por lesión cerebral: traumatismos, accidentes cerebrovasculares (ACV), tumores, infecciones, accidentes de tráfico, etc., que produzcan discapacidad física, trastornos de conducta, memoria, lenguaje... Se desarrollan programas integrados de rehabilitación en las áreas de logopedia, rehabilitación física, terapia ocupacional, neuropsicología y actividades de la vida diaria.
- **Unidad de Atención a la Dependencia:** Especializada en la atención integral a las personas dependientes que por su situación socio familiar y limitaciones en su autonomía personal no puedan ser atendidos en sus propios domicilios y requieren un centro residencial permanente o temporal.
- **Hospital de Día Psiquiátrico:** para pacientes psiquiátricos que precisan atención y seguimiento médico en régimen de estancia diurna.
- **Hospital de Día Daño Cerebral:** Es un servicio de atención diurna para personas con Daño Cerebral Adquirido. Su fin último es mejorar la calidad de vida de estas personas y sus familias, mediante programas de ajuste personal,

social y actividades orientadas a la normalización evitando en la medida de lo posible el deterioro progresivo.

- **Unidad Ambulatoria de Neurorehabilitación:** Atención de personas adultas y niños en régimen ambulatorio, en el que reciben asistencia de los especialistas que se precisen en función de su situación.
- **Unidad de Trastornos Infantojuveniles:** Atención global e integral de menores y adolescentes en régimen ambulatorio de los trastornos del aprendizaje, trastornos del comportamiento, trastornos generalizados del desarrollo, estimulación temprana, trastornos alimentarios, etc...
- **Centro de Día Psicogeriátrico:** Orientada a personas que padecen procesos demenciales en fase leve-moderada y necesiten realizar actividades de rehabilitación física y neuropsicológica que retrasen la progresión de su afección.

Además de la actividad puramente socio-sanitaria, el hospital también realiza una actividad de restauración para cubrir las necesidades de alimentación de los pacientes ingresados y del personal del hospital, limpieza, y mantenimiento.

Para la realización de todas estas actividades, el hospital cuenta con **240 trabajadores**, entre los que se desglosan profesionales de la salud (Médicos, enfermeros y auxiliares de enfermería, psicólogos, farmacéuticos), celadores, educadores sociales, personal de mantenimiento, de cocina, de limpieza, y el personal de dirección. Únicamente están subcontratados de manera fija y continua los servicios de jardinería, mantenimiento de los ascensores, suministro de oxígeno, y electricidad.



Figura 2: Centro de Rehabilitación Psicosocial, propiedad de Hermanas Hospitalarias.

El Hospital Benito Menni cuenta además con un **Centro de Rehabilitación Psicosocial (CPRS)**, situado en la c/ Renedo, nº 27, 1ª planta; 47005 – Valladolid, en donde se realizan intervenciones socio sanitarias enmarcadas dentro de un centro de rehabilitación psicosocial. Cuenta con 6 trabajadores, la mayoría de los cuales ejecuta tareas tanto dentro como fuera del centro de trabajo.

El edificio donde está ubicado el centro de trabajo es un edificio de cinco plantas más garaje, donde existen otras actividades diferentes a las del CPRS.

El CPRS cuenta con:

- Planta sótano: garaje y trasteros.
- Planta primera:
 - 3 despachos, en los que cada trabajador realiza sesiones individuales, reuniones con familiares y preparación y estudio de dichas sesiones o de los talleres que organiza.
 - Un gimnasio para talleres de deporte y psicomotricidad.
 - Una cocina similar a una doméstica.
 - Una pequeña sala.

- Una sala de lectura.
- Un taller en el que se realizan actividades relacionadas con la inserción laboral, la cultura y la creatividad.

CLIENTES O USUARIOS DEL HOSPITAL BENITO MENNI:

Conocida la cartera de servicios que ofrece el HBM, hay que destacar que actualmente acceden a sus servicios un total de 370 pacientes, divididos en tres grandes grupos en función de su tiempo de permanencia en el hospital, así pues, distinguimos entre pacientes en régimen de hospitalización completa (Los pacientes ingresan y duermen en el hospital hasta su recuperación), pacientes en régimen de media hospitalización (Los pacientes hacen vida en el hospital pero duermen en sus casas), y pacientes ambulatorios (Acuden a consultas y sesiones de terapia).

TIPO DE PACIENTES	Nº DE PACIENTES
Pacientes con régimen de hospitalización completa	203
Pacientes con régimen de media hospitalización	37
Pacientes ambulatorios	130
Total pacientes	370

Datos de Mayo de 2022

RECURSOS HUMANOS GENERALES CON LOS QUE CUENTA EL HOSPITAL BENITO MENNI

A fecha de 3 de Mayo de 2022, el HBM cuenta con 250 empleados, repartidos entre las siguientes funciones:

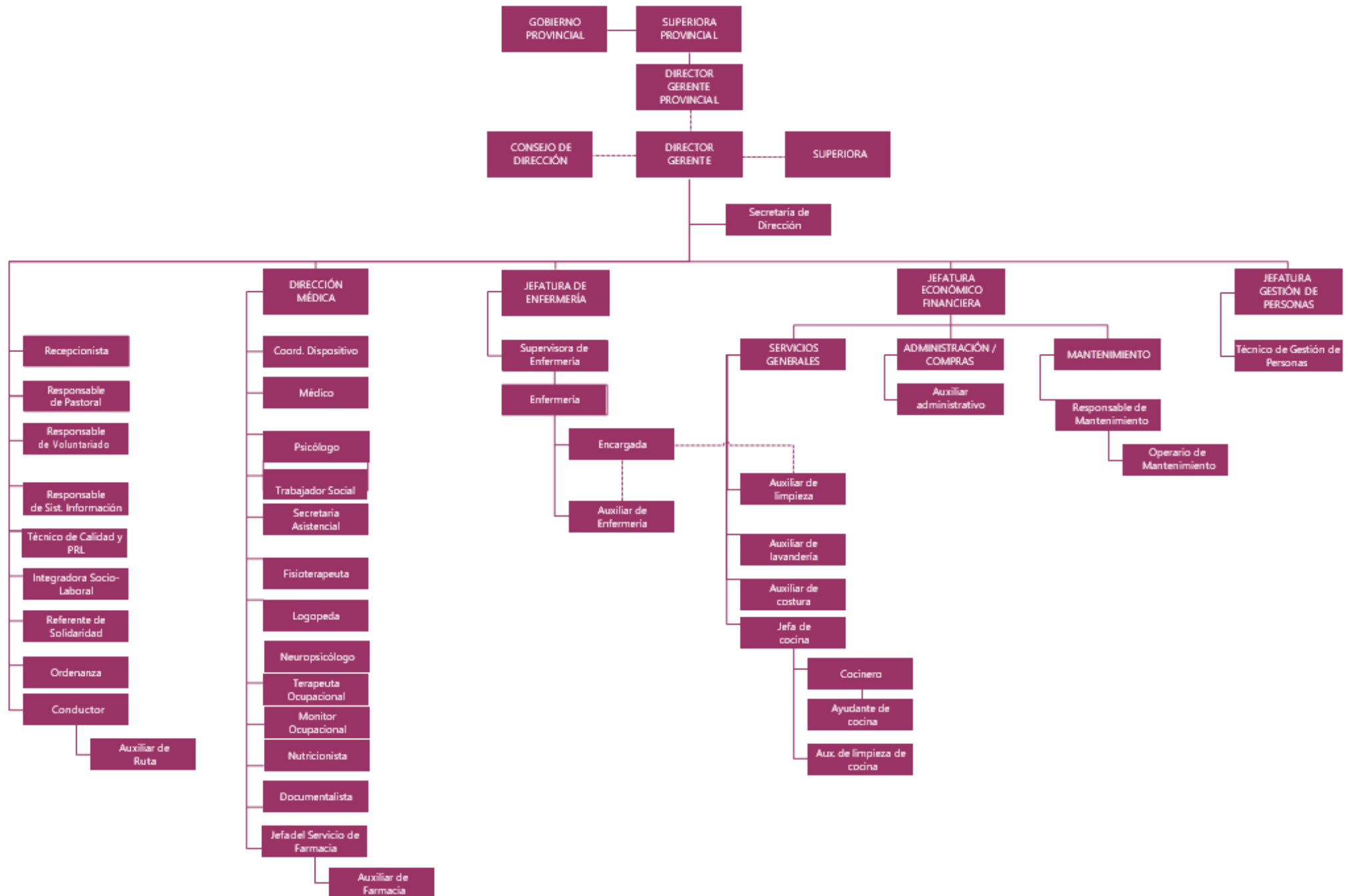
Personal Sanitario	167
Jefe/a de Área Médica	1
Coordinador/a Área Médica	1
Médico/a	10
Supervisor/a Enfermería/Asistencial	2
Dirección/Jefatura de Enfermería	1
Enfermero/a	26
Encargado/a Unidad	5
Auxiliar de Clínica / Enfermería / TCAE	103
Coordinador/a Dispositivo / Unidad / Servicio de Logopedia	1
Fisioterapeuta	8
Coordinador/a Dispositivo / Unidad / Servicio Psicología	1
Psicólogo/a	6
Logopeda	2

Resto de personal de atención a pacientes	19
Monitor/a Ocupacional	5
Profesor/a	1
Responsable / Coordinador/a Pastoral	1
Responsable / Coordinador/a Voluntariado	1
Terapeuta Ocupacional	9

Trabajador/a Social	2
Personal de Farmacia	5
Jefatura de Farmacia	1
Auxiliar de Farmacia	4
Alimentación/Restauración	8
Dietista	1
Cocinero/a	3
Ayudante cocina	4
Personal de recepción	3
Recepcionista	3
Mantenimiento	2
Jefatura/Responsable de Mantenimiento	1
Oficial / técnico/a mantenimiento	1
Servicios Generales	29
Servicios generales	28
Auxiliar lavandería	1
Personal de Transportes	4
Conductor/a	3
Acompañante de ruta transporte	1
Personal de Dirección y gestión	13
Director/a Gerente Centro	1
Secretario/a	1
Dirección/Jefatura/Responsable de Área Económico-Financiera	1
Jefatura / Responsable Área Personas	1
Jefatura / Responsable Restauración	1
Técnico/a de calidad	1
Técnico/a de documentación sanitaria	1
Técnico/a de administración /contabilidad /facturación	3
Técnico/a de apoyo integración laboral	1
Técnico/a de personas	1
Técnico/a de sistemas	1

Cabe destacar que, a nivel de **Calidad y Prevención de Riesgos Laborables**, el Hospital Benito Menni y el CPRS cuentan con un servicio con una trabajadora al frente, y este servicio depende directamente del servicio mancomunado de Madrid, que se ocupa de toda la gestión de prevención de riesgos laborales a lo largo de toda la “Provincia de España” de la Orden Religiosa de las Madres Hospitalarias. Este departamento de Calidad, depende, a su vez, del de Calidad.

Todo el personal contratado en el HBM está reflejado y jerarquizado en el siguiente organigrama⁴² de la empresa (Figura 3):



EL SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL HOSPITAL BENITO MENNI:

Como institución profesional, el HBM tiene implementada las normativas ISO 9001, ISO 40001, e ISO 45001. Además, cuenta con un Plan de Prevención de Riesgos Laborales⁴⁷ en el que presenta su declaración de intenciones en esta materia, establece sus objetivos, y define la estructura de su forma de trabajo y los recursos humanos, materiales y económicos con los que cuenta.

A continuación, vamos a detallar estos aspectos de dicho plan:

Sobre la política de prevención de riesgos

El HBM establece su deseo aplicar la filosofía marcada en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales dentro de su Plan de Prevención de Riesgos Laborales⁴⁷, así como de sus disposiciones de desarrollo o complementarias, su objetivo de ordenar las obligaciones y responsabilidades de toda la estructura organizativa de la empresa, y fomentar la **cultura de la prevención**.

De este modo, la exigencia de una actuación en la empresa en materia de prevención no es únicamente el cumplimiento formal de un conjunto de labores y obligaciones, sino que **requiere la planificación de la prevención desde la fase del proyecto y la evaluación de los riesgos inherentes al trabajo y su actualización periódica cuando se alteren las circunstancias y varíen las condiciones de trabajo**.

Así mismo, precisa la ordenación de un conjunto coherente e integrador de medidas de acción preventivas adecuadas a la naturaleza de los riesgos y el control de la efectividad de dichas medidas.

1. La prevención de riesgos se integra en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades, como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención. Dicho plan de prevención de riesgos laborales incluye la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos en la empresa, en los términos que reglamentariamente se establezca.
2. Los instrumentos esenciales, para la gestión y aplicación del plan de prevención de riesgos, que podrán ser llevados a cabo por fases de forma programada, son:
 - La evaluación de riesgos laborales
 - La planificación de la actividad preventiva.

De acuerdo con el *R.D. 604/2006 de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997 de 17 de enero*, por el que se aprueba el *Reglamento de los Servicios de Prevención*. A este respecto:

- **Primero:** Con el fin de reforzar la finalidad perseguida por esta reforma, se establece el deber de los trabajadores y sus representantes de contribuir a dicha integración y colaborar en la adopción y el cumplimiento de las medidas

preventivas, para lo cual se establecen medidas de reforzamiento de la participación a través de la consulta acerca de la implantación y aplicación del plan de prevención de riesgos laborales, la evaluación de riesgos, la planificación preventiva y la organización preventiva.

- **Segundo:** Se desarrolla la presencia de recursos preventivos que regula el nuevo artículo 32 bis del a Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, mediante la introducción de un nuevo artículo 22 bis en el Reglamento de los Servicios de Prevención, fundamentalmente para establecer las actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales que, como uno de los supuestos que determinan dicha presencia, requiere de tal desarrollo.

Sobre los objetivos del plan:

El objetivo del plan⁴⁷ es dar un papel activo en materia de prevención a los elementos que conforman el sistema general de gestión de la empresa (en la medida de lo necesario y razonable, teniendo en cuenta las características propias de cada elemento).

Evidentemente, un “plan” que se sustentase exclusivamente en las actuaciones de un Servicio de Prevención (propio o ajeno) no cumpliría este requisito básico.

A tal fin se deberá integrar la prevención en los siguientes elementos constitutivos de la empresa:

1. Integración de la prevención en la Dirección de la empresa.
2. Integración de la prevención en la “gestión de cambios” (adquisición de equipos o productos, contratación de obras o servicios, contratación de personal, etc.)
3. Integración de la prevención en el mantenimiento o comprobación de instalaciones o equipos potencialmente peligrosos.
4. Integración de la prevención en la supervisión de determinadas actividades peligrosas.

Con esa intención el *Centro Hospitalario Benito Menni* ha establecido, documentado, implantado, mantenido y mejorado continuamente un *Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SST)*, de acuerdo con los requisitos del estándar *ISO 45001:2018*.

Para ello:

- Ha identificado los procesos necesarios para el SST, su aplicación en la organización, así como la secuencia e interacción de los procesos.
- Ha determinado los métodos necesarios para asegurar el control eficaz de los procesos.
- Asegura la disponibilidad de los recursos e información necesarios para apoyar la ejecución y seguimiento de los procesos.
- Realiza la medición, el seguimiento y el análisis de los procesos.
- Implanta las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos.

Todo ello se desarrolla con más detalle en los siguientes capítulos de este manual.

El modelo del SST adoptado se representa en la figura adjunta:

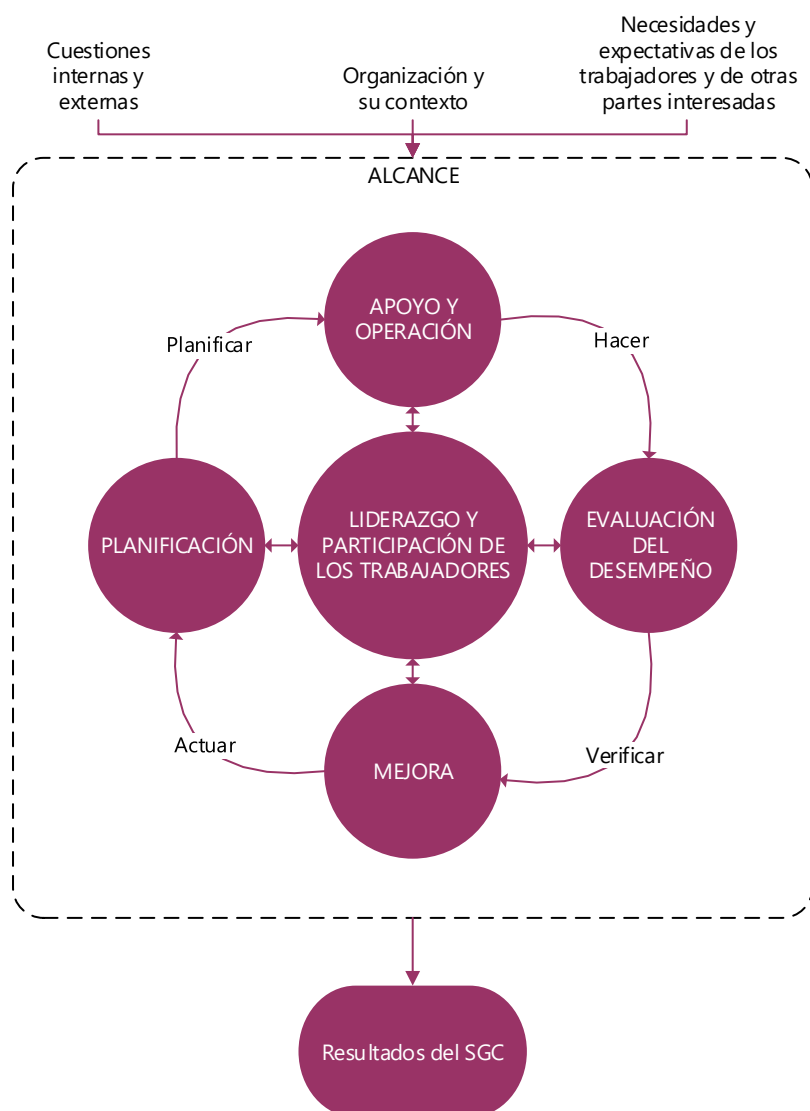


Figura 4: Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo del HBM

ESTRUCTURA A NIVEL PREVENTIVO:

Recursos económicos y materiales:

En materia de gestión, calidad y prevención de riesgos laborales, el HBM cuenta con varias plataformas informáticas muy potentes con las que gestionar al personal, sus recursos económicos, y cumplir con los requisitos de mantenimiento de todas sus instalaciones y equipamiento.

Estas plataformas son:

- **EKON**, la cual es su principal herramienta de trabajo. Se trata de una aplicación informática modular a través de la cual se puede realizar toda la gestión del

hospital mediante el uso de perfiles con determinados permisos que van marcados en función del puesto de trabajo de trabajador. Lo más interesante de ella a nivel de prevención de riesgos es su posibilidad para agendar todas las tareas de mantenimiento para garantizar tener todas las instalaciones y equipamientos siempre a punto.

- **SAP:** Con esta herramienta informática se gestiona toda la economía y la contabilidad del hospital.
- **QlikView:** Es una plataforma en nube que trabaja la integración de datos y analítica en tiempo real. Esta aplicación sirve para dar apoyo a EKON en lo que se refiere a gestión asistencial de los pacientes en relación a la facturación y gastos derivados de la atención a pacientes.
- **Meta4:** Con esta aplicación se gestiona todo lo referente a los recursos humanos del HBM: Se organizan los procesos de selección de personal, se gestionan nóminas, se controlan los tiempos de trabajo del personal, y ofrece la posibilidad de obtener estadísticas en cuanto al rendimiento y eficiencia de los empleados.
- A nivel de formación, Hermanas Hospitalarias cuenta con dos plataformas online: **Cloud** y **Moodle**. En concreto, desde Moodle cuentan con un programa completo de formación de prevención de riesgos laborales adaptado a cada puesto de trabajo.

Por último, cabe destacar que en el presupuesto anual del HBM hay una partida destinada a gastos de prevención de riesgos.

Recursos humanos con los que cuenta el Servicio de Prevención de Riesgos y Calidad del Hospital Benito Menni:

Como ya hemos dicho, el HBM cuenta con un servicio de Prevención de Riesgos mancomunado, con sede en Madrid, y desde donde da cobertura a todos los centros de la Provincia de España.

Este servicio lo componen 5 técnicos de prevención con todas las especialidades, y en Valladolid hay únicamente un trabajador en el Departamento de Calidad y que se ocupa de gestionar la prevención de riesgos en el HBM y en el CRPS.

A nivel preventivo, el HBM cuenta con un organigrama para su organización, en el que destaca un técnico de Calidad y PRL como técnico de enlace con el servicio central mancomunado de Madrid.

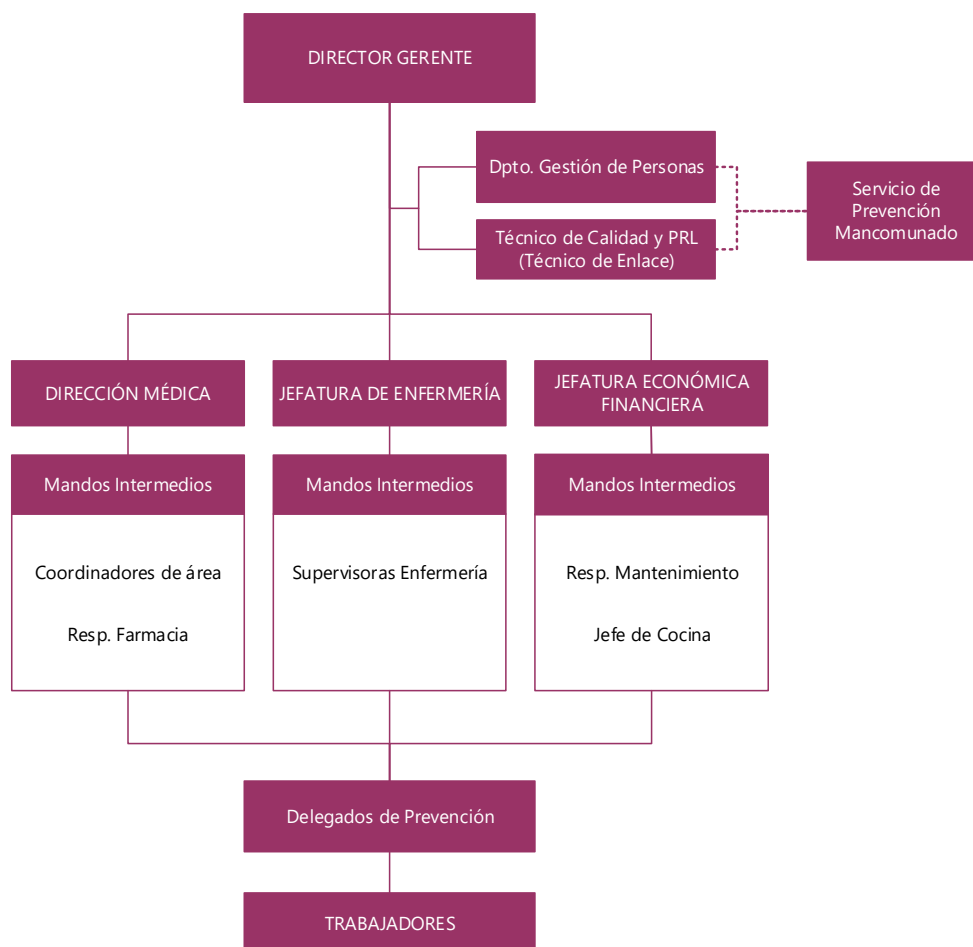


Figura 5: Organigrama del HBM a nivel de prevención de riesgos laborales.

Funciones del Servicio de prevención Mancomunado:

Según se indica en el Plan de Prevención de Riesgos Laborales⁴⁷ del HBM, las funciones del servicio mancomunado son:

- Realizar la evaluación de los factores de riesgos que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores en los términos previstos en el *artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales*.
- Asesorar en la planificación de la actividad preventiva y la determinación de las prioridades en la adopción de las medidas preventivas y la vigilancia de su eficacia.
- En general, cumplimiento de lo establecido en el concierto firmado entre ambas partes desde la jefatura del área y la propia dirección del Centro en materia preventiva.

Funciones del Técnico de Calidad y PRL:

Tal como se indica en el Plan de Prevención de Riesgos Laborales⁴⁷ del HBM, las funciones del Técnico de Calidad y PRL son:

- Asegurar el establecimiento, implantación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la SST del Centro Hospitalario Benito Menni de acuerdo con el estándar ISO 45001.

- Asegurar que los informes del desempeño del Sistema de Gestión de la SST se presentan a la Dirección para su revisión y se utilizan como base para la mejora del sistema.
- Asesorar al Director Gerente en la realización de la Revisión del Sistema y sobre cuántos aspectos estén relacionados con la prevención de los riesgos laborales para su integración en la gestión del Centro.
- Asesorar al personal de la organización en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo e impulsar su aseguramiento y mejora.
- Realizar el seguimiento de los objetivos y acciones derivados de la Revisión del Sistema.
- Llevar a cabo el seguimiento de la planificación e implantación de la actividad preventiva, para asegurarse que la efectiva ejecución de las medidas preventivas y correctivas.
- Actuar como Técnico de Enlace con el Servicio de Prevención Mancomunado.
- Coordinar con el Servicio de Prevención Mancomunado la realización de las actuaciones preventivas del Centro.
- Colaborar con el Jefe del Servicio y los Técnicos Superiores del SPM, de la Sede Provincial y asumir cuantas tareas se le encomienden en el ámbito de sus funciones, como trabajador designado por la Gerencia del Centro.
- Elaborar y difundir el Plan y los procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Gestionar la realización del plan de auditorías internas y realizar el seguimiento, evaluación y cierre de las acciones derivadas.
- Realizar el seguimiento de todas las acciones correctivas y preventivas iniciadas
- Cumplir y hacer cumplir en toda la organización las pautas establecidas en el Manual y los Procedimientos.
- Llevar el control de la documentación y de los registros del sistema.

Política del sistema de gestión

La seguridad y las condiciones de trabajo son, para el Centro Hospitalario Benito Menni, una prioridad, y como tal está afianzada a través de una declaración política. Esta declaración de la Dirección Gerencia, la Política Integrada, engloba su compromiso en materia de Calidad, Seguridad del Paciente y la Seguridad y Salud en el Trabajo como pilares principales de la gestión del centro.

La Política integrada⁴⁶ elaborada por la Dirección Gerencia del Centro Hospitalario Benito Menni se recoge en un documento que dice lo siguiente:

El Centro Hospitalario Padre Benito Menni de Valladolid pertenece a la Congregación de Hermanas Hospitalarias del Sagrado Corazón de Jesús.

Somos una institución privada centrada en la prestación de servicios de hospitalización completa, parcial y ambulatoria en las áreas de salud mental, cuidados continuados, daño cerebral y personas mayores, que consideran al ser humano con carácter integral cuidando tanto los aspectos somáticos, como los psicológicos, sociales y espirituales. En respuesta a nuestra Misión y principal valor, la Hospitalidad, situamos nuestro eje de actuación en:

- *El compromiso permanente con nuestros pacientes/usuarios y con sus familiares, así como con el resto de partes interesadas implicadas en su bienestar (administraciones públicas y otras entidades privadas).*
- *El equipo de profesionales de nuestros Centros que lo hacen posible.*

Nuestro Modelo de Organización y Gestión establece la Calidad, Seguridad del Paciente y la Seguridad y Salud en el Trabajo como pilares principales de su gestión, a través de los cuales se garantiza el cumplimiento de los requisitos legales existentes y otros requisitos y se posibilita la consecución de los siguientes objetivos básicos:

- *Responder a las necesidades y expectativas de nuestros pacientes/usuarios y de otras partes interesadas con una actitud de acogida cálida y de respeto a las personas.*
- *Cuidar a las personas que integran la organización intentando proporcionarles a través del trabajo en equipo un camino de realización profesional.*
- *Contribuir al desarrollo de la cultura y conciencia social colaborando con otras instituciones tanto del ámbito público como privado y promoviendo la investigación y la docencia en nuestro ámbito.*
- *Maximizar la eficacia de nuestros procesos, optimizando el empleo de recursos en beneficio de nuestros pacientes/usuarios y colaboradores.*
- *Asumimos la necesidad de una mejora continua en la calidad y seguridad de nuestros servicios, de nuestros procesos y de nuestras condiciones de trabajo.*
- *Los accidentes o cualquier evento adverso relacionados con pacientes, usuarios o colaboradores son fundamentalmente fallos de gestión y, por tanto, son evitables mediante una gestión adecuada que permita adoptar las medidas para la identificación, evaluación y control de los posibles riesgos.*
- *Integrar de manera sistemática los criterios de salud, de seguridad y de condiciones de trabajo en las decisiones de creación o de evolución de productos, procesos, implantaciones, organizaciones y tiempos de trabajo.*
- *Se mantendrán sistemas que posibiliten la continua identificación de peligros y evaluación de los riesgos laborales y oportunidades de mejora como base para el establecimiento de medidas y programas de control apropiados, de manera que se proporcionen y mantengan continuamente condiciones de trabajo seguras y saludables*
- *Incluir la igualdad entre mujeres y hombres como uno de los objetivos de la salud laboral y la prevención de riesgos de la organización*
- *Optimizar la eficacia individual y colectiva mediante unas condiciones de trabajo motivadoras.*
- *Garantizar que ninguna prioridad económica suponga perjuicio de la salud o de la seguridad de nuestros pacientes/usuarios y colaboradores.*
- *Implicar y sensibilizar a los colaboradores, a través de formación, motivación y capacitación a todos los niveles de la organización y a través de su participación y consulta.*
- *Definir Objetivos en materia de Calidad, Seguridad del Paciente y Seguridad y Salud en el Trabajo, realizar su implementación y seguimiento, así como la toma de decisiones pertinentes.*

El Equipo Directivo del Centro se compromete a liderar, impulsar y mantener esta Política asignando los recursos necesarios, dentro de las posibilidades existentes, para el cumplimiento de los objetivos definidos y estableciendo los mecanismos necesarios

para canalizar la participación e implicación de las personas que integran la organización.

En Valladolid, a 14 de enero de 2020

Con respecto a la política integrada, además, cabe destacar que el documento será sometido a revisión siempre que lo requiera la mejora continua del sistema de gestión del centro, y además está disponible en la web del centro, y se encuentra dentro de la documentación que se le aporta al personal que se incorpora a través de la aplicación META 4.

Comprensión de la organización y su contexto

Además de los elementos descritos en el apartado anterior, generales de la organización, existen otros elementos del contexto interno y externo que son analizados anualmente mediante la realización de un análisis DAFO, que considera:

- Fortalezas: Capacidades especiales y características del centro, que le permiten contar con una ventaja sobre sus competidores.
- Debilidades: Aquellos factores del centro que lo sitúan en una posición desfavorable con respecto a sus competidores.
- Oportunidades: Hechos del entorno que resultan positivos para el centro, si es capaz de detectarlos y explotarlos a su favor.
- Amenazas: Situaciones que provienen del exterior (del centro) y que pueden afectar negativamente en el desempeño de la actividad.

Los resultados son documentados y considerados a través de los correspondientes sistemas de registro del HBM en cuanto gestión de riesgos y oportunidades, y en la planificación del sistema de gestión de calidad y en sus objetivos.

El HBM cuenta con un documento de gestión de riesgos y oportunidades que contempla un análisis sobre los siguientes aspectos:

- Área de identidad y valores.
- Área asistencial médica.
- Área asistencial de enfermería.
- Área de gestión de personas.
- Área de economía, finanzas y servicios generales

A nivel de prevención de riesgos laborales la institución no cuenta con un análisis DAFO que permita conocer la radiografía actual de esta materia del hospital, por lo que el análisis DAFO que se presenta a continuación es un análisis propio, con conclusiones extraídas de la documentación existente en el hospital:

	ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
ASPECTOS NEGATIVOS	DEBILIDADES <p>La falta de estabilidad en cuanto a personal⁴⁸, especialmente en las áreas de medicina y enfermería, así como la alta rotación de los profesionales⁴⁸, da lugar a una situación más susceptible de sufrir accidentes de trabajo.</p> <p>El hospital no cuenta con una aplicación informática de gestión de prevención de riesgos laborales.</p> <p>La prevención de riesgos del Hospital está centralizada en Madrid.</p>	AMENAZAS <p>Falta de profesionales de enfermería, fisioterapia y medicina en el mercado por condiciones laborales de jornada y salario inferiores a la sanidad pública⁴⁸, así como por aumento de la competencia en la captación del talento⁴⁸.</p> <p>Se capta personal con falta de experiencia⁴⁸.</p>
	FORTALEZAS <p>El hospital cuenta con la certificación ISO 45001, que renueva de año en año.</p> <p>Elevado control de las aplicaciones informáticas implantadas⁴⁸.</p> <p>La aplicación informática EKON permite llevar un buen control del mantenimiento de los equipos e instalaciones.</p> <p>La institución tiene un alto compromiso con la formación de sus empleados en materia de prevención de riesgos laborales.</p>	OPORTUNIDADES <p>Existe un amplio mercado de aplicaciones informáticas de prevención de riesgos que el Hospital (O la institución) podría implantar⁴⁸.</p> <p>El HBM es un buen lugar para que alumnos de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente puedan realizar sus prácticas y el hospital puede beneficiarse de sus servicios, reciclarse y actualizarse, o encontrar nuevas formas de captación de personal.</p>
ASPECTOS POSITIVOS		

INSTALACIONES DEL HOSPITAL RELEVANTES:

El hospital cuenta con los siguientes elementos:

- Tres parejas de ascensores.
- Instalación eléctrica de alta y baja tensión (Cuenta con un centro de transformación).
- Red de agua potable.
- Calderas y red de calefacción.
- Gas natural.
- Aire acondicionado.

Y además, el hospital cuenta con sistemas de seguridad para evitar problemas:

- Elementos de extinción de fuego: Extintores, tanto ABC como de CO₂; BIEs; alarmas de incendios.
- Pararrayos.

MARCO LEGAL AL QUE SE VE SOMETIDO

Para lograr el cumplimiento de estos objetivos, debemos analizar previamente qué normas afectan en esta línea al Hospital Benito Menni, y en qué grado de cumplimiento se están llevando a cabo.

Previamente, vamos a diferenciar a qué campos debemos prestar atención, en este sentido vamos a distinguir entre:

- Recursos humanos y lugares de trabajo: Personal que trabaja en el hospital y lugares donde realizan su trabajo.
- Instalaciones: Aquellos elementos del hospital instalados en el mismo cuyo disfrute recae en todas las personas que entran en el hospital, ya sea como usuarios o como trabajadores del mismo.
- Equipamiento: Aquellos objetos o elementos de uso exclusivo para seguridad.

Así pues, acorde a las instalaciones y equipamiento que el Hospital Benito Menni posee, el marco normativo al que se ve sometido es el siguiente:

		NORMAS ESTATALES	NORMAS UNE Y OTROS REGLAMENTOS
RRHH Y LUGARES DE TRABAJO	De carácter general	Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales	Norma Internacional ISO 45001 – Sistemas de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos con orientación para su uso.
		Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.	
		Resolución de 15 de septiembre de 2021 de la Oficina Territorial de Trabajo de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Valladolid, por la que se dispone el registro, depósito y publicación del VI Convenio colectivo de la sanidad privada de la provincia de Valladolid	
		Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.	
		Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.	
		Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.	
		Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.	
	Ruidos	Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.	
Iluminación	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo		

	Ventilación	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo	
	COVID-19	Real Decreto 286/2022, de 19 de abril, por el que se modifica la obligatoriedad del uso de mascarillas durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19.	
INSTALACIONES	Alta Tensión y Centro de Transformación	Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. Orden de 18 de octubre de 1984, complementaria de la de 6 de julio, que aprueba las Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.	Instrucción Técnica Complementaria – ITC-RAT 23 – Verificaciones e inspecciones.
	Baja Tensión	Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.	
	Ascensores	Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.	Norma UNE 52720 – Mantenimiento preventivo de ascensores.
	Calidad del Aire	Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio. RD 314/2006, de 17 de Marzo, por el que se aprueba el código técnico de edificación.	UNE 171330-1:2008 – Calidad ambiental en interiores. Parte 1: Diagnóstico de calidad ambiental interior. UNE 171330-2:2014 – Calidad ambiental en interiores. Parte 2: Procedimientos de inspección de calidad ambiental interior.
	Sistemas de Climatización	Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en	

	Calderas y Gas Natural	los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios.	
	Legionella: Agua caliente sanitaria	Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.	
	Legionella: Agua fría de consumo humano	Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.	
EQUIPAMIENTO Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD	Pararrayos		UNE 21186/2011 – Protección contra el rayo: Pararrayos con dispositivo de cebado.
	Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.	Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.	UNE-EN 23007-14/2014 – Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 14: Planificación, diseño, instalación, puesta en servicio, uso y mantenimiento.
	Extintores		Norma UNE 23120 – Mantenimiento de extintores portátiles contra incendios.
	Sistemas Automáticos de detección de incendios, dispositivos de activación manual de alarma, y dispositivos de transmisión de alarma		UNE-EN 23007-14/2014 – Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 14: Planificación, diseño, instalación, puesta en servicio, uso y mantenimiento.
	Hidrantes		
	Sistemas Pasivos: Puertas, compuertas de sectorización.		
	BIE		Norma UNE-EN 671-3:2001 – Instalaciones fijas de lucha contra incendios. Sistemas equipados con mangueras. Parte 3: Mantenimiento de las bocas de incendio equipadas.
	Sistemas de abastecimiento contra incendios		
Sistemas de iluminación luminiscente			

COMENTARIOS:

Con respecto al panorama normativo, es muy destacable que tras dos años de pandemia a causa de la COVID-19, seguimos viendo normativa reciente, y es que la problemática de la COVID-19 continúa latente. Las normas se han vuelto en general más laxas, pero el riesgo sigue presente, y se ha dado un trato especial a los centros de ámbito hospitalario, en donde se mantiene la obligatoriedad.

Varias instalaciones están sometidas a normas actualmente derogadas, pero a pesar de ello siguen siendo aplicables dada la antigüedad de las instalaciones, así ocurre con:

- La **instalación eléctrica de Alta Tensión** se somete al Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación por ser una instalación anterior a 2014, fecha en la que se publica el Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- El **centro de transformación**, sometido también al Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.
- Las **calderas** y la **instalación de gas natural**, sometidas al Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios, por ser anteriores a 2007, fecha en la que se publica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS: ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DEL MARCO LEGAL:

Una vez analizado el marco conceptual que afecta al hospital en materia de seguridad, calidad y prevención, queda analizar el grado de cumplimiento que se está llevando a cabo.

ÁREA ANALIZADA	ÍTEM	CUMPLIMIENTO
RRHH Y LUGARES DE TRABAJO	Ley de Prevención de Riesgos Laborales	Cumple con las todas las normas, que a continuación analizaremos en conjunto: El HBM cuenta con un Plan de Prevención de Riesgos Laborales que es conocido por los trabajadores y divulgados entre ellos; se cuenta con un Comité de Seguridad y Salud integrado por los delegados de prevención (3 miembros) y los representantes de dirección (3 miembros), que se reúne, al menos, de forma trimestral, y que conoce e informa la memoria y programación anual de los servicios de prevención.
	Estatuto de los Trabajadores.	
	VI Convenio colectivo de la sanidad privada de la provincia de Valladolid	Posee un organigrama en el que se contemplan las funciones y responsabilidades en PRL.
	RD del Reglamento de los Servicios de Prevención	También cuenta con una evaluación de riesgos que pone en evidencia las situaciones de riesgo y con ella se establece la planificación preventiva; se lleva a cabo la vigilancia de la salud de los trabajadores; cuenta con un plan de formación que incluye las acciones formativas específicas de prevención de riesgos laborales y se imparte en el momento de la contratación de personal, con la introducción de nuevas máquinas tecnologías, o instalaciones, y se evalúa la eficacia de la formación; se evalúa periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales; se investigan los accidentes; y la coordinación entre trabajadores de distintas empresas se realiza según normativa.
	RD de coordinación de actividades empresariales.	

	<p>El HBM cuenta también con un plan de emergencia conocido por todos los trabajadores.</p> <p>Por último, el HBM se somete periódicamente a auditorías externas.</p>
<p>RD de la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.</p>	<p>El HBM cuenta con un plan de autoprotección adecuado a su actividad, realizado por personal competente, y conocido por los trabajadores. Es sometido a revisión, al menos, cada tres años, está inscrito en el registro telemático. Contempla las posibles situaciones de emergencia y las medidas necesarias en materia de prevención de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores. Anualmente se realizan simulacros.</p> <p>Los medios o instalaciones de protección cuentan con su debida señalización. Únicamente se ha detectado que no existe señalización próxima a los hidrantes ubicados a lo largo del recinto del hospital.</p> <p>Se lleva a cabo un adecuado mantenimiento de los equipos de protección contra incendios.</p>
<p>RD por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo</p>	<p>Se garantiza la seguridad de los trabajadores utilizando los equipos de trabajo y se les forma e informa adecuadamente de los riesgos derivados de la utilización de cada uno de los equipos de trabajo. Además, los trabajadores tienen acceso al manual de instrucciones en castellano de cada máquina por si fuere necesaria su consulta.</p>
<p>RD sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.</p>	<p>Se proporciona gratuitamente a los trabajadores los EPIs que son necesarios en el desempeño de sus funciones cuando es necesario, se reponen si es necesario, y se vela por la utilización y mantenimiento adecuado de los mismos.</p>

La utilización, mantenimiento, limpieza, y desinfección se realiza según instrucciones del fabricante.

Los trabajadores se encargan de garantizar el buen uso de los mismos y de informar a su responsable si estos han sufrido anomalías.

Todos los EPI cuentan con marcado CE.

Norma Internacional ISO 45001 – Sistemas de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos con orientación para su uso.

El HBM cuenta una política de prevención de riesgos laborales reflejada en un documento que se da a conocer a todos los trabajadores

Realiza seguimiento de los objetivos en materia preventiva y realiza cambios en el sistema de mejora del SST si es necesario.

Con respecto a la implementación, existen fichas de funciones de cada uno de los puestos de trabajo y competencias.

Se comunica internamente la información relevante a prevención de riesgos entre los distintos niveles jerárquicos de la entidad, y se asegura que los trabajadores puedan contribuir a la mejora continua. A nivel externo, el HBM comunica la información pertinente para el sistema de gestión de la SST.

Toda la documentación referente a los temas abordados está disponible, actualizada, y se conservan las versiones anteriores.

Realiza periódicamente y de manera planificada auditorías internas.

		La dirección revisa la el sistema de gestión de la SST.
	Ruidos	Sí cumple al estar sometidos a ruidos inferiores a 80dBA. Para lo cual se han comprobado las evaluaciones de riesgos del personal que maneja la maquinaria más ruidosa, que son los Auxiliares de Limpieza del HBM, del CRPS ³⁷ , y el conductor del autobús, figurando en todas ellas que las mediciones tomadas no entrañan un riesgo para la salud de los trabajadores.
	Iluminación	De acuerdo con las evaluaciones de riesgo del hospital, no precisa reevaluación dado que las condiciones de trabajo son aptas.
	COVID-19	Con el último Real Decreto publicado, se mantiene la obligatoriedad del uso de mascarilla FFP2, en establecimientos sanitarios, y en este sentido el HBM Sí cumple.
INSTALACIONES	Alta Tensión	Sí que cumple ^{38, 43} . El centro de transformación está ubicado en un recinto externo al hospital, pero dentro del recinto hospitalario, vallado y con señalización de riesgo eléctrico.
	Centro de Transformación	
	Baja Tensión	El HBM cuenta con un contrato de mantenimiento vigente, y documentación de la instalación: Instrucciones de operación y libro de instrucciones y mantenimiento. Cada tres años se somete a inspección por una OCA.
		Los operarios del HBM garantizan un buen funcionamiento de la instalación. Existe un contrato de con una empresa para su mantenimiento, y además la instalación se somete a inspección periódica por una ITC.
	Ascensores	Sí que cumple. Todos los ascensores cuentan con el marcado CE a la vista, así como una placa en la que se indica la carga máxima de kilogramos

		soportable y el número máximo de personas autorizado para su transporte; se dispone del manual de instrucciones, hay un contrato de mantenimiento con una empresa y esta acude cada mes a realizar el mantenimiento, y se someten a inspección cada dos años.
	Calidad del Aire	Dentro de los parámetros legales establecidos, aunque es mejorable la presencia de hongos suspendidos de en aire ⁴¹ . Además, la cocina cuenta con una campana de extracción que garantiza la calidad del aire interior, y a la cual se realiza un correcto mantenimiento ⁴⁵ .
	Sistemas de Climatización Calderas y gas natural	Se realiza un adecuado mantenimiento ^{39, 40} de las instalaciones acorde a normativa, y se someten a inspección cada 5 años.
	Legionella: Agua caliente sanitaria Legionella: Agua fría de consumo humano	El HBM cuenta con un registro de mantenimiento y un programa de mantenimiento La tarea de mantener las tomas sin cal le resulta difícil debido, fundamentalmente, a la dureza del agua de la red de abastecimiento del Ayuntamiento de Valladolid, la cual él mismo declara como muy dura ⁴ en la página web del servicio público de aguas al tener 20ºFH ⁵¹
EQUIPAMIENTO Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD	Pararrayos	Sí que cumple ⁴⁴ . Se realiza una revisión anual y después de tener constancia de que haya sufrido una descarga eléctrica.
	Extintores	Sí que cumple ⁴⁵ , y además, la aplicación EKON facilita mucho la tarea de garantizar el buen mantenimiento de los equipos de extinción de incendios.
	Sistemas Automáticos de detección de incendios, dispositivos de activación manual de alarma, y dispositivos de transmisión de alarma	Por seguridad, dado el perfil de pacientes que alberga el HBM,
	Hidrantes	

Sistemas Pasivos:	los extintores, las BIEs y los hidrantes se encuentran guardados en unas cajas de seguridad de fácil apertura. La altura a la que se encuentran estas cajas está un poco elevadas con respecto a la normativa, y sería deseable y en la medida de lo posible, bajarlas en altura.
Puertas, compuertas de sectorización.	
BIE	
Sistemas de abastecimiento contra incendios	
Sistemas de iluminación luminiscente	

PROPUESTA DE MEJORAS PARA AUMENTAR LA SEGURIDAD Y LA CALIDAD DENTRO DEL HOSPITAL BENITO MENNI:

Analizado, pues, todas las instalaciones y equipamientos con las que cuenta el HBM, el personal con el que cuenta y sus funciones a nivel de prevención de riesgos, el marco legal que está obligado a cumplir, y su grado de cumplimiento, llegamos a las siguientes **conclusiones:**

- El HBM es un hospital que goza de un buen servicio de prevención y calidad, capaz de cumplir con todas las exigencias legales habidas hasta la fecha.
- Tiene muy interiorizado entre el personal de su dirección la importancia de prevención, ya no solo de cara a velar por el cumplimiento de la ley y no ser sancionado por incumplimiento, sino porque la seguridad es garantía de ahorro en gestión de personal, y ello es un vivo reflejo de su política reflejada en el Plan de Prevención de Riesgos Laborales⁴⁷ de la entidad.
- El personal de dirección es exigente con sus empleados a la hora de hacer cumplir con las normas de seguridad y la propia política del centro.

De modo que, en líneas muy generales, el Hospital Benito Menni debe centrar sus líneas de actuación en materia de prevención de riesgos laborales en **dos líneas fundamentales:**

- Continuar fomentando esa cultura de la prevención que tiene tan arraigada.
- Tratar de resolver esas pequeñas cuestiones que hemos detectado a lo largo de todo este documento para lograr alcanzar la excelencia, y que detallamos a continuación:
 - Aumentar los esfuerzos por eliminar la cal a pesar de la dificultad.
 - Mejorar la calidad del aire, aumentando la ventilación, a fin de eliminar los hongos y bacterias.
 - Con respecto a los medios de prevención y extinción de incendios:
 - La mayoría de los extintores, los que están en las plantas de hospitalización, están guardados en cajas de fácil apertura (Figura 6) a fin de que no sean tan fácilmente accesibles por los pacientes psiquiátricos del hospital. Sin embargo, los del sótano están accesibles a simple vista. Sería interesante, al menos, descender en altura su ubicación, ya que están a una altura aproximada de 1,20m sobre el suelo y no dejan de ser material pesado (Figura 9).
 - Sería conveniente señalar los hidrantes, ya que no cuentan con señalización próxima a su ubicación (Figura 8).
 - Sería muy interesante valorar la incorporación de un software de gestión de la PRL que complementa el trabajo que ya se está realizando gracias

a EKON, atendiendo especialmente a la seguridad de los trabajadores, simplificando la labor de vigilancia de riesgos laborales y la obtención de puntos de mejora con un análisis más exhaustivo. Algunos de los programas más interesantes a tener en cuenta serían:

- **Modelo operativo para la gestión de la violencia ocupacional de origen externo:** Es una aplicación informática creada por el INSST que facilita el control de la posible aparición de incidentes de violencia ocupacional externa; proporcionando una herramienta integral, sencilla e intuitiva para identificar, prevenir y controlar los aspectos relacionados con la violencia de origen externo en el trabajo. Está orientado principalmente a las Pymes, y dentro de ellas a las que desarrollan actividad en sanidad, hostelería, educación y transporte y almacenamiento; siendo utilizable en otros sectores de actividad en los que puedan tener casos de violencia ocupacional externa como puede ser la banca, comercios, etc.⁴⁹. En esencia es una hoja de Excel (Figura 11) muy bien programada y es gratuita, descargable desde la página web del INSST.
- **F-PSICO. Factores Psicosociales. Método de evaluación.** Versión 4.0: Esta aplicación informática es una herramienta para la identificación y evaluación de los factores psicosociales creada por el INSST. Su objetivo es aportar información para poder identificar cuáles son los factores de riesgo en una situación determinada, permitiendo el diagnóstico psicosocial de una empresa o de áreas parciales de la misma, a partir de los cuestionarios de aplicación individual. También incluye información de utilidad práctica para orientar las medidas de intervención que deberían llevarse a cabo en la empresa en el ámbito psicosocial⁴⁹. Se puede descargar de manera gratuita en la web del INSST.
- La Consejería de Juventud de la Junta de Castilla y León, a través de la Unidad de Inspección del Instituto de la Juventud, obliga a todas las entidades juveniles a tener que utilizar su plataforma digital, **IRIS**, para gestionar los riesgos e incidencias derivados de las actividades juveniles que acontecen dentro de la Comunidad. La idea de esta aplicación es muy buena, porque permite a los usuarios establecer una comunicación directa con su Monitor de Nivel (Evaluador de riesgos), de manera que ellos introducen los datos de cada actividad que van a desarrollar (Figura 12), los participantes que van a participar de ella (Figura 13), los materiales que van a utilizar (Figura 14), y las veces que estas actividades van repetirse a lo largo del periodo de tiempo que dure la actividad convocada (figura 15) y, en base a ello y a las características de los parajes en donde se desarrolla una actividad juvenil permite delimitar el marco legal al que está sometido la actividad (Figura 116), y al final elabora un completo y extenso informe con todos los datos de la actividad, focos de peligro, y medidas seguridad establecidas por el Monitor de Nivel que ha evaluado la actividad, sin embargo, la aplicación elimina la capacidad de autonomía de la persona que evalúa los riesgos, pues la aplicación de manera automática establece cuáles son las

medidas de seguridad obligatorias que el evaluador debe mandar tomar a la entidad solicitante en cada actividad que vaya a realizar (Figuras 17 y 18).

- **NEXT PRL**⁵⁰: Esta aplicación permite tener una visión global del estado del sistema de Prevención mediante el uso de diferentes módulos (Figuras 19 y 20):
 - Obtener estadísticas y niveles de estatus de siniestralidad, incidentes, formación, aplicación de medidas, absentismo, etc.
 - Implementar sistemas de gestión de recursos humanos y trabajadores.
 - Gestionar cursos de formación según roles.
 - Gestionar trabajadores, asignación a puestos.
 - Gestionar puestos, por tareas y/o lugares de trabajo.
 - Tramitar Altas/Bajas, accidentes laborales, incidentes, etc.
 - Integración automática con el sistema Delta de accidentes laborales de la administración pública.
 - Gestionar riesgos y medidas preventivas, organizando opcionalmente por puestos de trabajo o tareas.
 - Gestionar equipos/maquina.
 - Gestión de EPIs, con formularios de entrega, renovaciones..., asignados a trabajadores, puestos o tareas.
 - Sistema de notificaciones automático en función de las fechas de aplicación de medidas preventivas, renovación de EPIs, cursos de formación...

Además, esta aplicación permite:

- Trabajar en red con múltiples usuarios, o en local, usando una base de datos compartida o individual.
- Gestionar usuarios con diferentes niveles de acceso.
- Gestionar sistemas de importación de datos a partir de listados formateados.
- Gestionar sistemas de importación de datos a partir de bases de datos anteriores o ajenas.
- Trabajar desde un dispositivo Android (Figura 21).

Todas estas aplicaciones resultan interesantes, pero a la vez aparentan ser muy limitadas por tener temáticas tan concretas. Quizás, lo más interesante para el futuro del HBM, o de la Provincia de España de Madres Hospitalarias, sea invertir en una aplicación propia que cubra todas las necesidades de seguridad que tiene el hospital, que sea capaz de integrar el plan de prevención de riesgos laborales, accesible desde todos los puestos de trabajo, que permita la comunicación de los posibles incidentes que puedan ocurrir, realizar un buen seguimiento de seguridad y salud de los trabajadores, y calendarizar las actividades de mantenimiento e inspección de cada una de las instalaciones y equipamientos que posea el hospital. Aunque, si hubiese que escoger de entre alguna de las que hemos expuesto en este documento, elegiríamos **NEXT PRL** por su carácter global, por cubrir varias de las necesidades

expuestas, su posibilidad de trabajar en red, su posibilidad de incorporarlo a un dispositivo Android, y por su posibilidad de poder vincularlo con otros programas complementarios.

- Aumentar de la dotación de personal para la gestión de riesgos laborales en el HBM, con una persona que auxilie a la responsable del Departamento de Calidad y PRL, y también que permita dar un servicio de prevención de riesgos en un área mucho menos extensa que el territorio español.

Presupuesto:

PRESUPUESTO DE MEJORAS				
ÍTEM	UNIDADES	PRECIO/UD.	PRECIO TOTAL	FUENTE
Formación del personal en materia de PRL	N/A	0,00€	0,00€	No genera un coste extra ya que nuestra propuesta es continuar realizando el esfuerzo realizado hasta ahora.
Señal de Hidrante Clase A	3	17,12€	51,36€	Señales de seguridad (manomano.es) ⁵²
Reubicación de extintores del sótano.	54	0,00€	0,00€	No debería generar un sobrecoste al poder asumir la tarea el personal de mantenimiento
Contratación de un auxiliar (Grupo II, Administración o Relaciones Laborales)	1	20357,12€	28.473,68€	VI Convenio colectivo de la sanidad privada de la provincia de Valladolid ³⁶ . Los gastos de seguridad social están incluidos en este presupuesto.
Licencias de una aplicación	1	1.290,00€	1.290,00€	NEXT PRL - Software para la gestión integral de PRL (nextprevencion.com) ⁵⁰
TOTAL			29.825,04€	

En este presupuesto se contempla sólo lo que supondría el poner en marcha por primera vez todas las medidas de mejora propuestas. Evidentemente, la colocación de unos carteles o la reubicación de extintores suponen ser gastos puntuales que únicamente generan un sobrecoste en el momento de aplicar la medida. En el caso de la contratación de personal que colabore con el Departamento de Calidad y PRL o de la contratación de una licencia de una aplicación supondrían un gasto nuevo la primera vez que se pusiese en marcha, y en los siguientes económicos pasarían a ser un gasto fijo más de la entidad.

BIBLIOGRAFÍA:

Publicaciones

1. Burrieza Sánchez, J. "El Hospital Clínico y las cofradías de Semana Santa. Las cofradías penitenciales y la realidad hospitalaria". Ciclo de Conferencias con motivo del L Aniversario del Hospital Clínico. 1 de Marzo de 2018. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=yGiAaCEe-pY&t=2582s> [Acceso 09/06/2022].
2. Eserverri C. Revista Híades de Historia de la Enfermería. 1996-1997; 3-4:229-52.
3. Santo Tomás M., La Asistencia de los Enfermos en Castilla en la Baja Edad Media. [Tesis doctoral]. Valladolid. Universidad de Valladolid; 2002.
4. World Health Organization. "Hardness in Drinking-water. Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality". 2010. Disponible en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70168/WHO_HSE_WSH_10.01_10_Rev1_eng.pdf [Acceso 5/07/2022].

Normativa:

5. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. «BOE» núm. 269, de 10/11/1995.
6. Norma Internacional ISO 45001 – Sistemas de Gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos con orientación para su uso. Marzo de 2018.
7. Norma UNE 171330-1:2008 – Calidad ambiental en interiores. Parte 1: Diagnóstico de calidad ambiental interior.
8. Norma UNE 171330-2:2014 – Calidad ambiental en interiores. Parte 2: Procedimientos de inspección de calidad ambiental interior.
9. Norma UNE 21186/2011 – Protección contra el rayo: Pararrayos con dispositivo de cebado.
10. Norma UNE 23120 – mantenimiento de extintores portátiles contra incendios.
11. Norma UNE 52720 – Mantenimiento preventivo de ascensores.
12. Norma UNE-EN 23007-14/2014.
13. Norma UNE-EN 671-3:2001 – Instalaciones fijas de lucha contra incendios. Sistemas equipados con mangueras. Parte 3: Mantenimiento de las bocas de incendio equipadas.
14. Orden de 18 de octubre de 1984, complementaria de la de 6 de julio, que aprueba las Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación. «BOE» núm. 256, de 25 de octubre de 1984.
15. Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2, 5 de mayo de 2022
16. RD 314/2006, de 17 de Marzo, por el que se aprueba el código técnico de edificación. «BOE» núm. 74, de 28 de marzo de 2006.
17. Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. «BOE» núm. 207, de 29 de agosto de 2007.
18. Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. «BOE» núm. 207, de 29 de agosto de 2007.

19. Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. «BOE» núm. 188, de 07/08/1997.
20. Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. «BOE» núm. 27, de 31/01/2004.
21. Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. «BOE» núm. 186, de 5 de agosto de 1998.
22. Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio. «BOE» núm. 89, de 13 de abril de 2013.
23. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. «BOE» núm. 60, de 11/03/2006.
24. Real Decreto 286/2022, de 19 de abril, por el que se modifica la obligatoriedad del uso de mascarillas durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19. «BOE» núm. 94, de 20/04/2022.
25. Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. «BOE» núm. 288, de 1 de diciembre de 1982.
26. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. «BOE» núm. 27, de 31/01/1997.
27. Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. «BOE» núm. 72, de 24 de marzo de 2007.
28. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. «BOE» núm. 97, de 23/04/1997.
29. Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. «BOE» núm. 139, de 12 de junio de 2017.
30. Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. «BOE» núm. 140, de 12/06/1997.
31. Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. «BOE» núm. 224, de 18 de septiembre de 2002.
32. Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. «BOE» núm. 171, de 18 de julio de 2003.
33. Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre. «BOE» núm. 46, de 22 de febrero de 2013.
34. Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. «BOE» núm. 255, de 24/10/2015.

35. Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. «BOE» núm. 255, de 24 de octubre de 2015.
36. Resolución de 15 de septiembre de 2021 de la Oficina Territorial de Trabajo de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Valladolid, por la que se dispone el registro, depósito y publicación del VI Convenio colectivo de la sanidad privada de la provincia de Valladolid. «BOPVA» núm. 2021/160, de 20/08/2021.

Referencias:

37. ALMH 040 11 Limpieza CRPS – Ficha de evaluación de riesgos del puesto del personal de limpieza en el CRPS.
38. Certificado de inspección de instalación eléctrica de A.T. 470/AT/0107/21-1. 3/06/2021.
39. Certificado de inspección periódica de eficiencia energética y sistemas de calefacción y ACS nº 470/IT/0009/20-1. Ingein – Ingeniería de Gestión Industrial. 03/06/2020.
40. Certificado de inspección periódica: Informe de anomalías de instalaciones de presión de suministro superior a 5 bar. Nedgia – Grupo Naturgy. Aviso 300100423. 10/05/2021.
41. Certificado de OCA informe de inspección de calidad de aire en interiores. SGS. 26/08/2021. REF: 02-958-296092.
42. DOCM 8029 Organigrama Funcional rev07_2019
43. Informe de estado instalaciones: Benito Menni E22/534/60001/14049 Elecnor. 31/05/2022.
44. Informe de verificación periódica de pararrayos. Instalaciones eléctricas Olmedo Cáceres S.L. 06/09/2021.
45. Resumen del estado de los sistemas de protección contra incendios. Iberext. Nº de parte 349995.
46. VAL DOCM 8007 – Política Integrada. Centro Hospitalario Benito Menni. 01/2020.
47. VAL DOCM 8196 – Plan de prevención de riesgos laborales Centro Hospitalario Benito Menni. Rev7 2020.
48. VAL.PLNT.8400 Gestión de Riesgos y Oportunidades. Año 2022. Edición 1.

Páginas web:

49. 10 Aplicaciones informáticas para la prevención de riesgos laborales. Prevencionar.com. 09/12/2012. [Acceso 06/06/2022]. <https://prevencionar.com/2012/12/09/10-aplicaciones-informaticas-para-la-prevencion-de-riesgos-laborales/>.
50. NEXT PRL - Software para la gestión integral de PRL. Nextprevencion.com. [Acceso 08/06/2022]. Disponible en <https://nextprevencion.com/software/nextprl/>
51. Aquavall.es. 2021. [Acceso 01/06/2022]. Disponible en <https://aquavall.es/preguntas-frecuentes/>
52. Señal Hidrante (Sin Texto) Luminiscente | CLASE A (PVC 1 mm) - 210 x 210 mm. Manomano.es [Acceso 08/06/2022]. Disponible en https://www.manomano.es/p/senal-hidrante-sin-texto-luminiscente-420-x-420-mm-7491945?model_id=7491946

Relación de autoría de las fotografías:

Figura 1: Archivo de Ignacio Martín Guillem.

Figura 2: Archivo de Ignacio Martín Guillem.

Figura 3: Archivo del Hospital Benito Menni.

Figura 4: Archivo del Hospital Benito Menni.

Figura 5: Archivo del Hospital Benito Menni.

Figura 6: Archivo de Ignacio Martín Guillem.

Figura 7: Archivo de Ignacio Martín Guillem.

Figura 8: Archivo de Ignacio Martín Guillem.

Figura 9: Archivo de Ignacio Martín Guillem.

Figura 10: Archivo de Ignacio Martín Guillem (Captura de pantalla desde la aplicación Modelo operativo para la gestión de la violencia ocupacional de origen externo).

Figura 11: Archivo de Ignacio Martín Guillem (Captura de pantalla desde la aplicación IRIS).

Figura 12: Archivo de Ignacio Martín Guillem (Captura de pantalla desde la aplicación IRIS).

Figura 13: Archivo de Ignacio Martín Guillem (Captura de pantalla desde la aplicación IRIS).

Figura 14: Archivo de Ignacio Martín Guillem (Captura de pantalla desde la aplicación IRIS).

Figura 15: Archivo de Ignacio Martín Guillem (Captura de pantalla desde la aplicación IRIS).

Figura 16: Archivo de Ignacio Martín Guillem (Captura de pantalla desde la aplicación IRIS).

Figura 17: Archivo de Ignacio Martín Guillem (Captura de pantalla desde la aplicación IRIS).

Figura 18: Archivo de YouTube (Vídeo "Presentación de Next PRL"), recorte, disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=CgFKgVc1qCY&t=95s> (Acceso 01/07/2022)

Figura 19: Archivo de prevencionar.com, disponible en <https://prevencionar.com/media/2017/10/Captura-PANTALLA-PRINCIPAL-NEXT-PRL-e1507033329390.jpg> (Acceso 05/07/2022).

Figura 20: Archivo de YouTube (Vídeo "Presentación de Next PRL"), recorte, disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=CgFKgVc1qCY&t=95s> (Acceso 01/07/2022)

ANEXOS:

ANEXO I: Clasificación de la dureza del agua:

De acuerdo con la OMS⁴, el agua se clasifica en función de su dureza, marcada por la cantidad de Carbonato de Calcio (CaCO_3), presente en miligramos por cada mililitro. A partir de esta clasificación, realizamos el siguiente cálculo, teniendo en cuenta que $1\text{mg/l}(\text{CaCO}_3) = 0,1^\circ\text{HF}$, quedando de la siguiente forma la tabla de la que inicialmente hemos partido:

Dureza	Mg/l	°HF
Blanda	(0,60]	(0,6]
Moderada	(60-120]	(6,12]
Dura	(120,180]	(12,18]
Muy dura	≥180	≥18

ANEXO II – Fotografías complementarias:



Figura 6: Ubicación de uno de los extintores en uno de los pasillos de las plantas.



Figura 7: Ubicación de una de las BIEs en uno de los pasillos de las plantas.



Figura 8: Ubicación de uno de los hidrantes del hospital, sin señalización que lo acompañe.

Figura 9: Ubicación de unos extintores en los pasillos del sótano del hospital, aproximadamente a 1,20m del suelo.



Figura 10: Centro de transformación del HBM, situado en un recinto cerrado y con señalización que advierte de riesgo eléctrico.

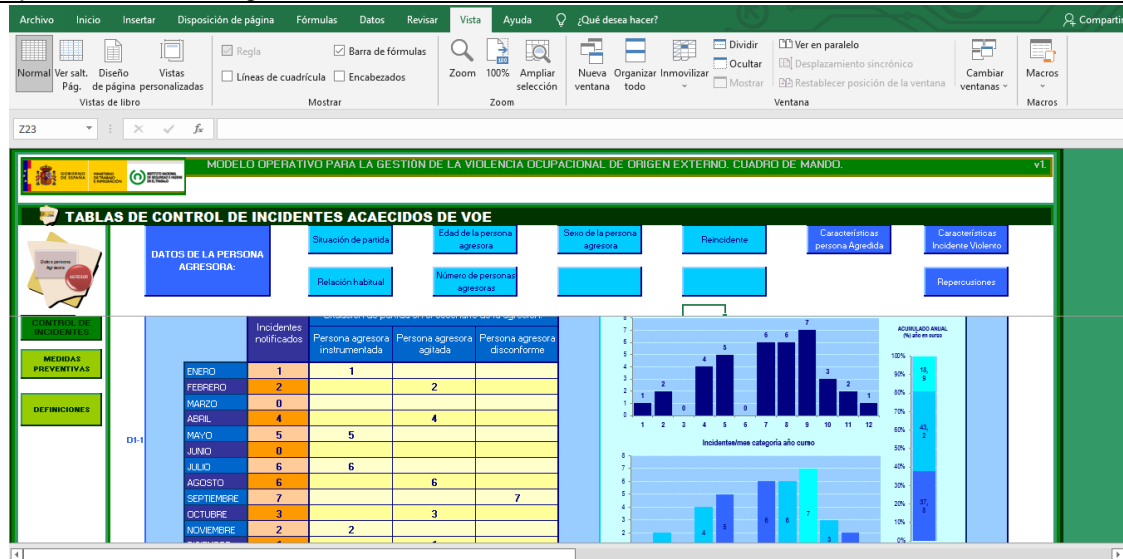


Figura 11: Modelo operativo para la gestión de la violencia ocupacional de origen externo

Figura 12: Vista de Datos de la aplicación IRIS. En ella los usuarios introducen manualmente los datos referente a cada una de las actividades que van a realizar. Tienen que vincular cada actividad que van a realizar dentro de uno de los tipos de actividades existentes dentro de la base de datos de IRIS, y este dato es clave para la posterior evaluación de riesgos que hará el Monitor de Nivel.

Nombre Grupo	Edad, desde	Edad, hasta	Número
<input checked="" type="checkbox"/> Castores	6	8	12

Nombre Tipo Responsable	Número
<input checked="" type="checkbox"/> Monitor de Tiempo Libre	1

Figura 13: Ventana de Participantes de IRIS, en la que los usuarios introducen manualmente cuántas personas van a participar de la actividad, distinguiendo entre participantes y responsables.



Figura 14: Venta de Materiales de IRIS, en la que los usuarios introducen, manualmente o procedente de una base de datos, los materiales y herramientas que van a utilizar, y en qué cantidad.

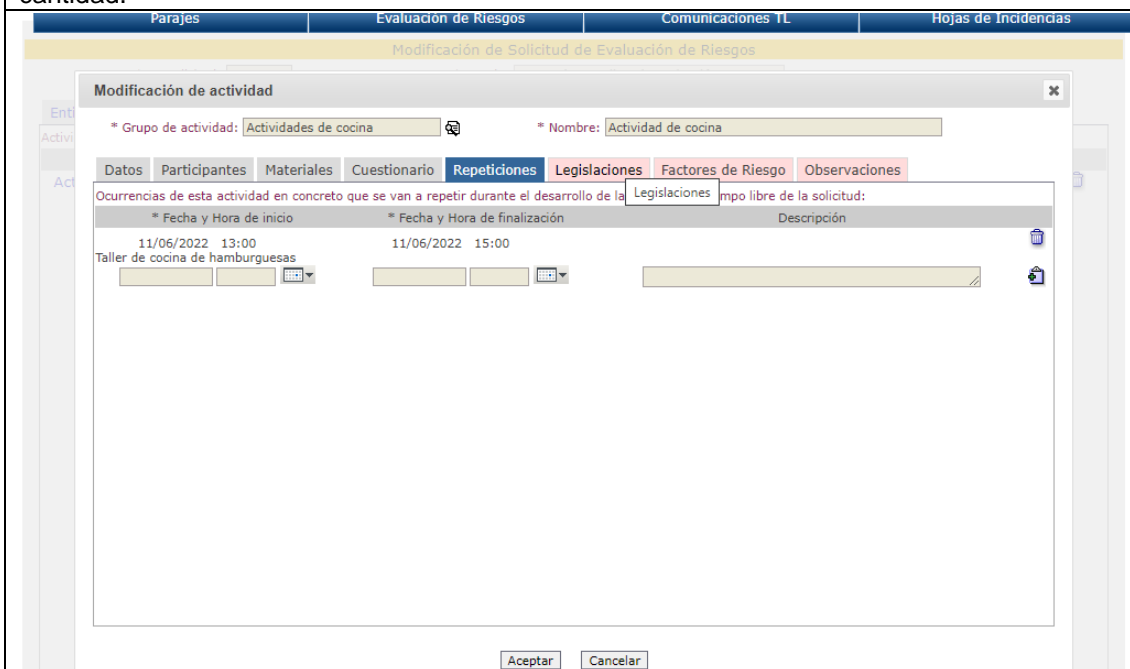


Figura 15: Ventana de Repeticiones de IRIS, en la que los usuarios indican en qué momento van a tener lugar cada una de las actividades que van a desarrollar dentro de un evento. Tienen que indicar fecha y hora de comienzo de la actividad.

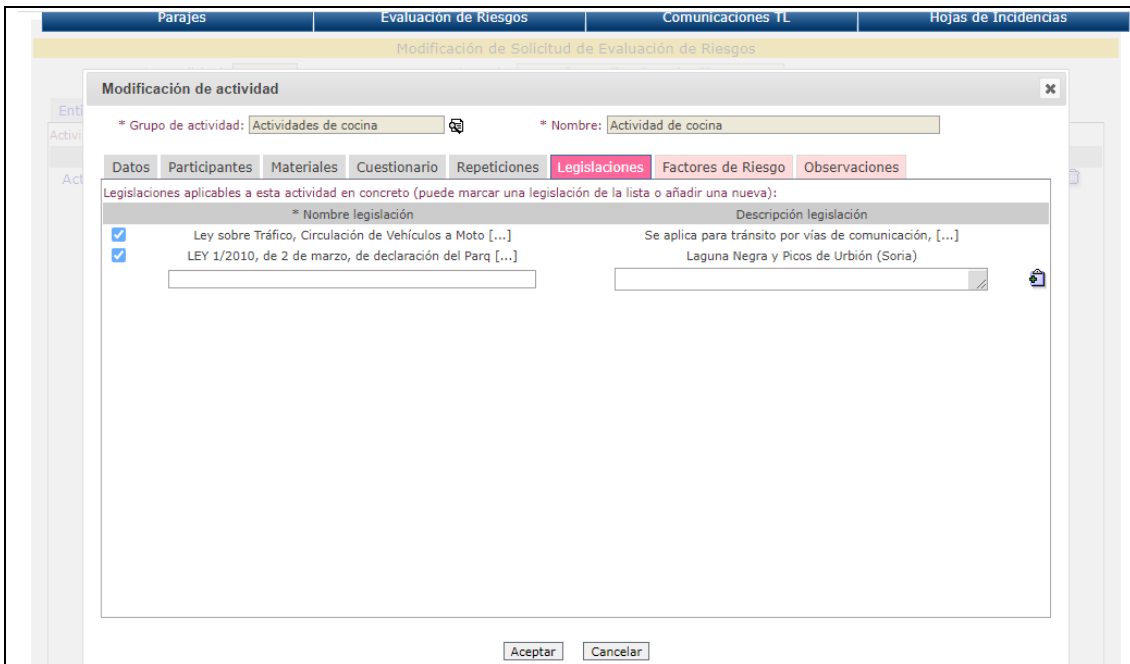
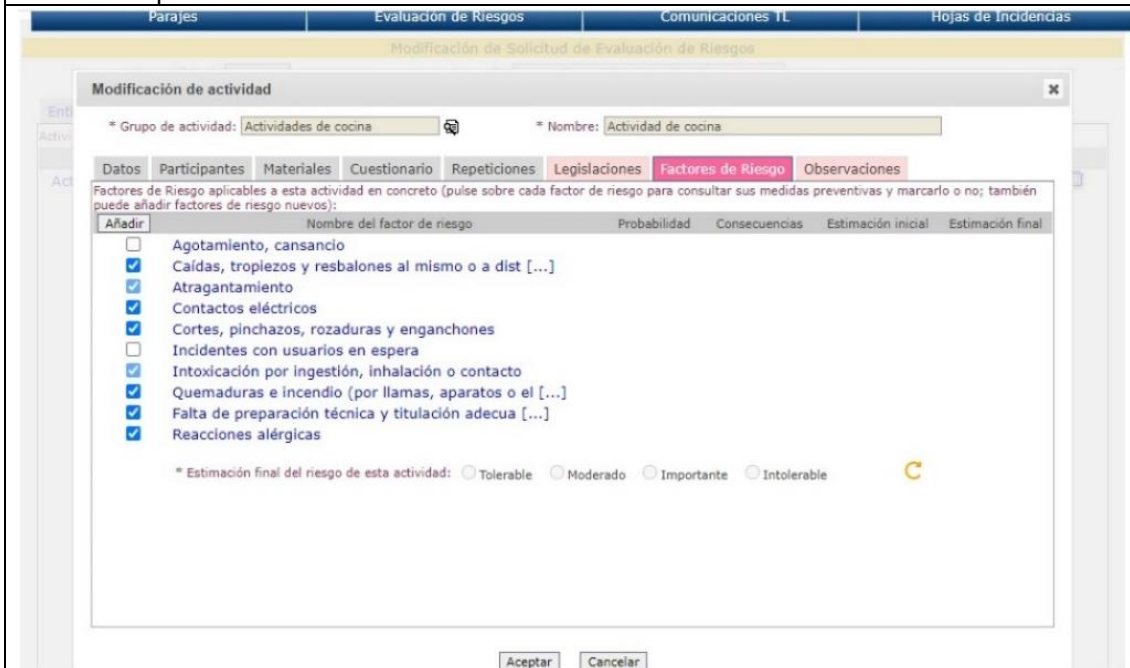


Figura 16: Ventana de Legislaciones aplicables de IRIS, en la que el Monitor de Nivel indica qué normativas son aplicables a la actividad que los usuarios pretenden realizar. La aplicación establece un marco legal mínimo no modificable, y el Monitor de Nivel puede añadir las que considere oportunas.



Modificación de Factor de Riesgo aplicable a esta actividad en concreto

* Nombre del factor de riesgo:

Descripción del factor de riesgo:

* Probabilidad de que el factor de riesgo ocurra: Baja Media Alta

* Consecuencias producidas si el factor de riesgo ocurre: Ligeramente dañina Dañina Extremadamente dañina

* Estimación inicial del riesgo del factor de riesgo: Tolerable Moderado Importante Intolerable

Medidas Preventivas que permiten mitigar el efecto de este factor de riesgo detectado en esta actividad en concreto (puede marcar una medida preventiva de la lista o añadir una nueva):

* Nombre de la medida preventiva [Descripción] - Tipo

- Disponer de un botiquín de primeros auxilios, que incluya los remedios que faciliten los cuidados básicos de las lesiones relacionadas con las actividades que se realizan. - Tipo: Durante
- Usar equipos de protección individual (EPI) adaptados a la actividad a realizar (guantes, gafas, etc.). - Tipo: Durante
- Recabar información previa de las alergias de todos los participantes, prestando mucha atención al desarrollo de la actividad por si aparecen alergias desconocidas, y limitar los materiales, ingredientes o acceso a lugares en su caso. - Tipo: Antes
- Conocer los participantes que puedan tener alergia al cloro y comprobar que realicen la actividad o no en función del sistema de potabilización del agua utilizado en la piscina. - Tipo: Antes
- Informar sobre las características de la actividad, enseñando la técnica necesaria, materiales, riesgos, exigencia física, habilidad y destreza, normas básicas, etc., y cerciorándose de que todos están capacitados para realizarla - Tipo: Antes
- Evitar alterar los elementos del entorno e interactuar con ellos sin supervisión. - Tipo: Durante

* Estimación final del riesgo del factor de riesgo una vez aplicadas las medidas preventivas: Tolerable Moderado Importante Intolerable

Los campos señalados con * son obligatorios
Ver apartado 5.2, punto 2. Valoración del riesgo, del anexo de la Orden FAM/614/2016, por la que se aprueba la metodología para la elaboración de riesgos en actividades juveniles de tiempo libre en Castilla y León

Figuras 17 y 18: Ventanas de Factores de Riesgo y medidas de seguridad de IRIS: El Monitor de Nivel, en base a la información proporcionada por los usuarios, estima cuáles son los factores de riesgo a tener en cuenta en cada una de las actividades y establece las medidas de riesgo. En base a la catalogación de cada una de las actividades indicadas por los usuarios, la aplicación establece que existen unos factores de riesgo mínimos que hay que evaluar obligatoriamente, y el Monitor de Nivel puede considerar otros factores de riesgo de entre los existentes en la base de datos de IRIS. Ocurre lo mismo cuando el Monitor de Nivel tiene que establecer las medidas de seguridad pues IRIS cuenta con unas medidas de seguridad que forman parte de una base de datos, y la aplicación establece por el tipo de actividad unas medidas de seguridad a tener en cuenta que son obligatorias, y el Monitor de Nivel puede establecer otras existentes en la base de datos o redactar manualmente otras no existentes en la misma.

Se puede apreciar qué es lo obligatorio marcado por la aplicación y qué es lo que el Monitor de Nivel puede añadir acorde a su criterio por el color de los tick, siendo el azul claro el marcado como obligatorio por la aplicación, y el azul oscuro el seleccionado por el Monitor de Nivel.



Figura 19: Menú de Next PRL en el que se pueden apreciar los diferentes módulos que ofrece la aplicación.



Figura 20: Interfaz de la aplicación NEXT PRL desde el ordenador.



Figura 21: Interfaz de la aplicación Next PRL desde el móvil.

AGRADECIMIENTOS:

A Flavia, por la ayuda prestada en la realización de este trabajo.

A Raquel de la Cruz, mi tutora de empresa durante este periodo de prácticas en el Hospital Benito Menni, por la estupenda acogida en el Departamento de Calidad y Prevención de Riesgos Laborales, por todo el tiempo dedicado a mi formación como profesional en este campo, por todo lo que me ha enseñado, y por haberme hecho sentir útil dentro de la institución.

A mi madre, por ser el mayor apoyo que he podido encontrar realizando estos estudios, y sin la cual nada de esto hubiese sido posible. Gracias por todo tu cariño y tu infinita paciencia.