



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Ciencias de la Salud
Máster Universitario en Dirección y Gestión
Sanitaria

Trabajo Fin de Máster

Propuesta de creación de una
Unidad de Gestión Clínica de
Farmacia en la Gerencia
Sanitaria de El Hierro

Presentado por: Olaya Pedreira González
Ciudad: Valverde
Fecha: 29/01/18

Vo Bo: Virginia Alarcón Martínez

Resumen

Introducción

El presente Trabajo Fin de Máster (TFM), del Máster Universitario en Dirección y Gestión Sanitaria, impartido por la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR), plantea como objetivo principal una propuesta de creación de una Unidad de Gestión Clínica (U.G.C) en el Servicio de Farmacia del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes (H.I.N.S.R), en la Isla de El Hierro, con la finalidad de plasmar en este documento los conocimientos adquiridos con la realización de dicho Máster.

Métodos empleados

Tras la realización de un análisis de situación, el TFM desarrollado ha consistido en una propuesta para la jefatura de una U.G.C de Farmacia, con estructura y funciones ajustadas a las necesidades de la población del Área de Salud de El Hierro.

Resultados encontrados

Es previsible que en un futuro, a medio plazo, exista un desarrollo real de esta U.G.C de Farmacia con una cartera de servicios mayor que el actual servicio. El actual plan estratégico del S.C.S. impulsa la creación de la Unidades de Gestión Clínica y el posicionamiento de la Farmacia Hospitalaria.

Conclusiones principales

- Es necesario realizar un estudio del impacto económico que supone el traslado de pacientes a Tenerife de aquellos servicios propuestos en el proyecto de U.G.C de Farmacia.
- El proyecto de U.G.C de Farmacia debe ser sólido para no verse afectado por los continuos cambios en el equipo directivo
- El personal que forme parte de la U.G.C debe de estar adecuadamente formado

Palabras clave: Propuesta, Farmacia, Gerencia, Hierro, Gestión.

INDICE

1. Antecedentes	7
2. Introducción.....	8
3. Objetivos del TFM.....	9
3.1 Objetivo general.....	9
3.2 Objetivos específicos.....	9
4. Propósito del documento.....	10
5. Marco general y características del sistema sanitario donde se localiza la unidad de Gestión Clínica de Farmacia de la Gerencia de Servicios Sanitarios de El Hierro.....	11
6. Análisis estratégico.....	14
6.1 Análisis externo.....	14
6.1.1 Datos demográficos: población asistida, municipios que abarca.....	14
6.1.2 Recursos sanitarios en el área donde se localiza la unidad de gestión clínica de Farmacia de la Gerencia Sanitaria de El Hierro.....	23
6.1.3 Recursos sociales y comunitarios donde se localiza la unidad de gestión clínica de Farmacia de la Gerencia Sanitaria de El Hierro.....	27
6.1.4 Recursos estructurales actuales: equipamiento.....	28
6.1.5 Actividad asistencial de la Gerencia Sanitaria de El Hierro	29
6.1.6 Plan estratégico de la Gerencia Sanitaria de El Hierro.....	32
6.2 Análisis interno de la unidad de gestión clínica de Farmacia.....	34
6.2.1 Estructura funcional.....	34
6.2.2 Recursos humanos:	36
6.2.3 Cartera de servicios.....	38
6.2.4 Análisis de los datos de funcionamiento generales de la unidad en los últimos años.....	43
6.2.5 Previsión de la demanda: crecimiento de inmigrantes, tercera edad.....	46
6.2.6 Matriz DAFO/CAME.....	48

7. Plan de actuación de la unidad de gestión clínica de Farmacia	50
7.1. Misión, visión y valores.....	50
7.2. Líneas estratégicas, factores clave de éxito.....	50
7.3. Objetivos asistenciales, financieros y de sostenibilidad.....	51
7.4. Mapa de procesos de la U.G.C de Farmacia.....	54
7.5. Procesos estratégicos, operativos, de soporte.....	55
7.6. Calidad y seguridad del paciente.....	56
7.7. Atención centrada en el paciente.....	61
7.8. Guías clínicas y rutas asistenciales para una atención integrada.....	62
7.9. Gestión del conocimiento e innovación.....	63
7.10. Docencia y formación continuada.....	64
7.11. Actividad investigadora.....	65
7.12. Monitorización del plan de gestión: cuadro de mando.....	66
8. Currículum del candidato/a Jefe de Servicio de U.G.C Farmacia de la Gerencia Sanitaria de El Hierro.....	96
8.1 Perfil profesional del candidato.....	96
8.2 Funciones del jefe/a de la U.G.C de Farmacia	106
9. Resultados.....	108
10. Conclusiones.....	109
11. Referencias bibliográficas.....	110
12. Bibliografía.....	112

Índice de Figuras

Figura 1	Mapa de ubicación geográfica del Área de Salud de El Hierro.....	13
Figura 2	Mapa ubicación Isla Canarias.....	14
Figura 3	Provincias de las Islas Canarias.....	15
Figura 4	Distribución geográfica de la Isla de El Hierro por municipios.....	16
Figura 5	Pirámide poblacional española 2016.....	19
Figura 6	Tasa Bruta de Mortalidad España, Canarias y el Hierro (‰) año 2015...	21
Figura 7	Tasa de Mortalidad Infantil España, Canarias y el Hierro (‰) año 2015..	22
Figura 8	Principales causas de muerte España, Canarias y el Hierro (‰), 2015...	23
Figura 9	Centros de Atención Primaria, isla de El Hierro.....	24
Figura 10	Entrada del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes.....	25
Figura 11	Organigrama de la Dirección de la Gerencia Sanitaria de El Hierro.....	26
Figura 12	Centros de Educación Infantil, Primaria y Secundaria en la Isla de El Hierro.....	27
Figura 13	Equipamiento del H.I.N.S.R.....	29
Figura 14	Ámbitos de Intervención del Plan de Salud de Canarias 2016-2017.....	33
Figura 15	Plano del Servicio de Farmacia del H.I.N.S.R.....	35
Figura 16	Organigrama de la Cartera de Servicios de la U.G.C de Farmacia.....	43
Figura 17	Adquisiciones de medicamentos del S.F.....	44
Figura 18	Consumo de medicamentos de la Gerencia Sanitaria de El Hierro.....	45
Figura 19	Evolución Pirámide Población en España 2014-2064.....	46
Figura 20	Crecimiento relativo proyectado por CCAA 2014-20129.....	47
Figura 21	Matriz DAFO U.G.C Farmacia.....	48
Figura 22	Matriz CAME U.G.C Farmacia.....	49
Figura 23	Mapa de procesos de la U.G.C de Farmacia.....	54
Figura 24	Ciclo de Deming.....	59
Figura 25	Encuesta de Satisfacción de Pacientes.....	62

Índice de Tablas

Tabla 1	Datos demográficos por municipios.....	17
Tabla 2	Edad media habitantes de El Hierro por municipios año 2016.....	20
Tabla 3	Distribución por edad y sexo habitantes de El Hierro.....	20
Tabla 4	Evolución del número de tarjetas sanitarias en el Área de Salud de Canarias 2007-2015.....	24
Tabla 5	Recursos económicos de la Gerencia Sanitaria de El Hierro.....	27
Tabla 6	Intervenciones quirúrgicas en el H.I.N.S.R.....	30
Tabla 7	Ingresos programados en el H.I.N.S.R en el año 2015.....	30
Tabla 8	Ingresos Urgentes en el H.I.N.S.R en el año 2015.....	31
Tabla 9	Días de estancias hospitalarias H.I.N.S.R en el año 2015.....	31
Tabla 10	Actividad asistencial en Atención Primaria, año 2014-2015.....	32
Tabla 11	Presupuesto de medicamentos de la Gerencia Sanitaria de El Hierro.....	44

Listado de Abreviaturas

- A.E: Atención Especializada
- A.P: Atención Primaria
- C.E.I.P: Colegio de Educación Infantil y Primaria
- C.Fy T: Comisión de Farmacia y Terapéutica
- C.I.M: Centro de Información de medicamentos
- F.E.A: Facultativo Especialista de Área
- F.H: Farmacia Hospitalaria
- G.C: Gestión Clínica
- H.I.N.S.R: Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes
- H.U.N.S.C: Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes
- I.E.S: Instituto de Educación Secundaria
- I.S.T.A.C: Instituto Canario de Estadística
- P.E: Procesos Estratégicos
- S.C.S: Servicio Canario de Salud
- S.D.A : Sistema de Dispensación Automatizada
- S.N.S: Sistema Nacional de Salud
- T.A.C: Tomografía Axial Computarizada
- T.F.M: Trabajo Fin de Master
- U.G.C: Unidad de Gestión Clínica
- U.N.I.R : Universidad Internacional de la Rioja
- Z.B.S: Zona Básica de Salud
- P.O: Procesos Operativos
- P.S :Procesos de Soporte

1. Antecedentes

“La Farmacia Hospitalaria es una especialización farmacéutica que se ocupa de servir a la población en sus necesidades farmacéuticas, a través de la selección, preparación, adquisición, control, dispensación, información de medicamentos y otras actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y coste-efectiva de los medicamentos y productos sanitarios, en beneficio de los pacientes atendidos en el hospital y en su ámbito de influencia”¹³

El farmacéutico hospitalario debe de contribuir a la mejora de la salud del paciente a partir de la dispensación y/o seguimiento farmacoterapéutico mediante una atención farmacéutica especializada que añade valor al proceso asistencial y que promueva y permita la utilización efectiva, segura y eficiente de los medicamentos en un marco de asistencia integral continua.

La farmacia hospitalaria debe de ser una profesión sanitaria líder e innovadora, parte del equipo multidisciplinar de profesionales sanitarios, que actúa como puente entre los pacientes y los procesos farmacoterapéuticos.

2. Introducción

La gestión clínica constituye un proceso de rediseño organizativo en los Servicios Sanitarios con el objetivo de incorporar a los profesionales sanitarios en la gestión de los recursos. Para ello es necesario dotar a las unidades asistenciales de la capacidad e instrumentos para planificar y gestionar sus actividades, promocionando el interés e implicación del personal en la toma de decisiones.

En la actualidad el Servicio de Farmacia del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes, de la isla de El Hierro, es un Servicio de baja complejidad asistencial, creado en el año 2013. Se encuentra ubicado en un hospital de primer nivel, del cual la disponibilidad de datos es muy limitada y poco actualizados, la última memoria disponible del Hospital en el momento de realizar el TFM es del 2015.

Existe un proyecto de ampliación, aprobado el presupuesto en el año 2017, cuyo objetivo es la desvinculación física del Centro de Salud de Valverde del recinto del Hospital. Esta ampliación será una oportunidad para el Servicio de Farmacia Hospitalaria del H.I.N.S.R para ampliar su cartera de servicios acorde a las necesidades de la población de la Isla de El Hierro. Servicios que actualmente obligan a la población a trasladarse al hospital de referencia, el H.U.N.S.C, con el consecuente impacto económico para el Área de Salud de El Hierro, que costea estos traslados y el trastorno para la población tanto a nivel laboral como personal.

3. Objetivos del TFM

3.1 Objetivo principal

Concretar una propuesta de creación de una Unidad de Gestión Clínica en el Servicio de Farmacia en la Gerencia Sanitaria de El Hierro, con una estructura más compleja y una cartera de servicios más amplia que el actual Servicio de Farmacia, ajustados a las necesidades de la población de la isla de El Hierro, que por sus características geográficas de región ultraperiférica para el acceso a determinados servicios la población está obligada a desplazarse al Hospital de referencia, el H.U.N.S.C, en la isla de Tenerife, para disponer de los mismos.

3.2 Objetivos específicos

- Conocer el entorno en el que está ubicado el Servicio de Farmacia, la población a la que presta servicio y las interrelaciones con otros servicios del hospital para desarrollar una cartera de servicios de la U.G.C de Farmacia acorde a las necesidades de los clientes internos y externos.

- Describir la cartera de servicios actual del Servicio de Farmacia y las futuras actividades a desarrollar en el proyecto de U.G.C.

- Establecer un cuadro de mando con los indicadores adecuados que permitan evaluar el cumplimiento de los objetivos establecidos para la U.G.C y establecer acciones de mejora.

- Desarrollar un proyecto viable y sólido de U.G.C que me posicione como un firme candidato a Jefe de Servicio de la U.G.C de Farmacia.

4. Propósito del Documento

El actual Servicio de Farmacia del H.I.N.S.R tiene una cartera de servicios muy limitada que obliga a los pacientes a desplazarse en avión al hospital de referencia, el H.U.N.S.C, en la isla de Tenerife.

La falta de estos servicios genera un impacto económico elevado al Área de Salud de El Hierro además de un trastorno continuo a la población y una limitación en los tratamientos de los pacientes ingresados.

Con un adecuado análisis económico y el desarrollo de una propuesta sólida de creación de una U.G.C de Farmacia, dotada de medios materiales y humanos adecuados para realizar estos servicios, sería esperable un ahorro económico para el Área Sanitaria de El Hierro así como un mayor grado de satisfacción por parte de los pacientes y profesionales sanitarios que se ven afectados por las carencias actuales.

El propósito de este documento, el Trabajo Fin de Máster, del Máster Universitario de Dirección y Gestión Sanitaria de la UNIR, es desarrollar una propuesta viable y adecuada de creación de U.G.C de Farmacia para el Área Sanitaria de El Hierro con el fin de demostrar los conocimientos adquiridos al cursar dicho Máster.

5. Marco general y características del Sistema Sanitario donde se localiza la Unidad de Gestión Clínica de Farmacia de la Gerencia Sanitaria de El Hierro

El Servicio de Farmacia es un servicio clínico general que forma parte de la Gerencia Sanitaria de El Hierro. Físicamente se encuentra localizado en el Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes (H.I.N.S.R) que forma parte de la red sanitaria del Sistema Nacional de Salud (S.N.S), la cual se ajusta a un modelo sanitario de tipo Beveridge.

La Constitución Española de 1978 establece, en su artículo 43, el derecho a la protección de la salud y a la atención sanitaria de todos los ciudadanos.

La regulación de las acciones que permiten hacer efectivo el derecho a la protección de la salud se recoge en un conjunto de normas con rango de Ley: Ley General de Sanidad (1986), Ley de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud (2003), Ley de Garantías y Uso Racional del Medicamento (2006), Ley General de Salud Pública (2011) y el Real Decreto-Ley de medidas urgentes para la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejora de la calidad y la seguridad (2012).

Los principios y criterios sustantivos que permiten el ejercicio de este derecho son:

- Financiación pública, universalidad y gratuidad de los servicios sanitarios en el momento del uso.
- Derechos y deberes definidos para los ciudadanos y para los poderes públicos.
- Descentralización política de la sanidad en las comunidades autónomas.
- Prestación de una atención integral de la salud procurando altos niveles de calidad debidamente evaluados y controlados. Integración de las diferentes estructuras y servicios públicos al servicio de la salud en el S.N.S.

El S.N.S. se configura como el conjunto coordinado de los servicios de salud de la Administración del Estado y los servicios de salud de las Comunidades Autónomas que integra todas las funciones y prestaciones sanitarias que, de acuerdo con la ley, son responsabilidad de los poderes públicos.¹⁴

El Servicio Canario de la Salud (S.C.S) es un organismo autónomo de carácter administrativo adscrito a la Consejería competente en materia de Sanidad del Gobierno de Canarias, creado por la Ley 11/1994 de 26 de julio ¹², de Ordenación Sanitaria de Canarias y cuya organización y funcionamiento vienen regulados en el Decreto 32/1995.²

Territorialmente el S.C.S se organiza en Áreas de Salud. Existen siete Direcciones de Área que corresponden a cada una de las islas. Los/as Directores/as de Área, bajo la dependencia de los órganos centrales del Servicio Canario de la Salud, ejercen la dirección y coordinación de los recursos del Área, representan institucionalmente al Servicio en el ámbito del Área de Salud y son los encargados de convenir los programas de gestión convenida con los órganos de prestación de los servicios. Forman parte del Consejo de Dirección de la Consejería de Sanidad y dependen jerárquicamente de ella.

Los Consejos de Salud de Área son los órganos de participación a nivel del Área de Salud.

Las Gerencias, bajo la dependencia de los órganos centrales del S.C.S, son órganos de supervisión, gestión y control de las actuaciones de los órganos de prestación de los servicios de Atención Primaria. Existe una por cada isla y se encuentran unificadas la Atención Primaria y Especializada en las Áreas de El Hierro, La Gomera, La Palma, Fuerteventura y Lanzarote (Gerencias de Servicios Sanitarios), mientras que en Tenerife y Gran Canaria existen Gerencias de Atención Primaria y Hospitalarias de manera independiente.

Las unidades en las que se agrupan los diferentes Equipos de Atención Primaria se denominan Zonas Básicas de Salud (Z.B.S), y se encuentran reguladas por el Decreto 117/1997, de 26 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de organización y funcionamiento de las Zonas Básicas de Salud en la Comunidad Autónoma de Canarias (B.O.C. 95, de 25.7.97). De este modo, Canarias cuenta con 105 Z.B.S, en cada una de las cuales pueden existir además del Centro de Salud, que constituye el centro principal de la Z.B.S, los Consultorios periféricos o Consultorios Locales, en función del volumen y localización geográfica de la población atendida. Al frente de cada ZBS se encuentra una Dirección y Subdirección de ZBS que, jerárquicamente, responden ante su Gerencia correspondiente.



Figura 1. Mapa de ubicación geográfica del Área de Salud de El Hierro
Nota Fuente: Hansen. Mapa de las islas Canarias

6. Análisis estratégico

6.1 Análisis externo

6.1.1 Datos demográficos: población asistida, municipios que abarca

La isla de El Hierro se localiza en Canarias. Canarias es un archipiélago, de origen volcánico, situado en el norte de África, cerca de las costas sur de Marruecos y del norte del Sahara. Canarias conforma una de las 17 comunidades autónomas del Estado Español y es una de las regiones ultraperiféricas de la Unión Europea. (Figura 2)



Figura 2. Mapa ubicación Isla Canarias

Nota Fuente: Mapas Políticos de España, 2017

Las islas Canarias se compone de siete islas principales: El Hierro, La Gomera, La Palma y Tenerife, que forman la provincia de Santa Cruz de Tenerife y Gran Canaria, Fuerteventura y Lanzarote, que constituyen la provincia de Las Palmas. También forman parte de Canarias los territorios insulares del archipiélago Chinijo (La Graciosa, Montaña Clara y Alegranza), y el islote de Lobos, todos ellos pertenecientes a la provincia de Las Palmas (Figura 3).



Figura 3. Provincias de las Islas Canarias

Nota Fuente: Mapas Islas Canarias, 2017

La isla de El Hierro es la más occidental y meridional de las Islas Canarias, pertenece a la provincia de Santa Cruz de Tenerife. Depende en función de las distintas competencias atribuidas, del Gobierno de España, del Gobierno de Canarias y del Cabildo Insular de El Hierro.

Su capital es Valverde. Además de Valverde, El Hierro cuenta con otros dos municipios: La Frontera y El Pinar (Figura 4)



Figura 4. Distribución geográfica de la Isla de El Hierro por municipios

Nota: Elaboración propia, 2017

El clima de la isla viene determinado por la interacción de las corrientes marinas del banco sahariano y los vientos alisios, por lo que es suave y uniforme. Las temperaturas de la costa oscilan entre los 19°C y los 23°C. Durante casi todo el año sopla un viento moderado o fuerte. La temperatura de las aguas oscila entre los 19°C de enero y los 23°C de septiembre.

La población de El Hierro en el año 2016, en el momento de consulta aún no están disponibles los datos del 2017, según datos del I.S.T.A.C (Instituto Canario de Estadística) es de 10.587 habitantes, lo que representa un 0,5% el total de la población de las Islas Canarias.³ Es la séptima isla de Canarias en cuanto a población, y por lo tanto la menos poblada del archipiélago (exceptuando La Graciosa, la cual es considerada una isla menor). También es la séptima isla Canaria en superficie y la más pequeña entre las siete islas mayores con 268,71 km². La densidad de población es de 40,79 habitantes/ km² la menor de las islas mayores de Canarias.

Tabla 1

	Número de habitantes
	Año 2016
Frontera	3.959
Valverde	4.885
Pinar de El Hierro (EI)	1.743
EL HIERRO	10.587

Datos demográficos por municipios

Nota: Elaboración propia, datos obtenidos del ISTAC, 2017

La economía de El Hierro se basa en el sector primario y el terciario. El Cabildo de El Hierro es el encargado de regular y promocionar los cuatro pilares de los que depende la economía herreña, es decir, la agricultura, ganadería, la pesca y el turismo.

La cabaña ganadera herreña está constituida por ovejas y cabras. La producción de carne es escasa, debido a que la ganadería se desarrolla principalmente para la producción de leche, que se recoge en la Cooperativa de Ganaderos de Isora y que es empleada para elaborar quesos que luego se exportan a otras islas y a la península.

Los cultivos de frutales están concentrados en el valle del Golfo, donde se cultiva la piña tropical, papayas, aguacates, plátanos, mangos, etc, de cuya distribución y comercialización se encarga la Cooperativa del Campo y la comercializadora Mercahierro. También existe producción de higos secos o "pasados" los cuales son considerados como los mejores de Canarias y se dan sobre todo en la zona de El Pinar. Además se cultivan otras frutas destinadas al consumo local y que dependen de la época: ciruelas, albaricoques, manzanas y cítricos.

El Hierro también produce vino, a través de una cooperativa que reúne a los viticultores. Existe una denominación de origen *El Hierro*. Los vinos de esta isla destacan por su alta graduación.

La Restinga es el principal puerto de pescadores de la isla, que faenan en el Mar de Las Calmas. Las capturas más importantes son las de bonito listado y otros túnidos además de la pesca de litoral que incluye viejas, cabrillas, morenas, etc.

El turismo en la isla del Hierro es poco masivo, lo que contrasta con otras islas de su entorno cuya economía se basa principalmente en este sector. Es un turismo de naturaleza, de buceo y submarinismo. El 22 de enero de 2000 la isla de El Hierro fue

declarada por la Unesco como Reserva de la Biosfera y en el año 2014 fue declarada la isla completa como geoparque por la Unesco.

En la isla existe un único aeropuerto, el aeropuerto de los Cangrejos, situado en el Ayuntamiento de Valverde. Con horario limitado de apertura de 6:00 a.m a 19:00 p.m. Existen conexiones diarias con los aeropuertos de Tenerife Norte y con el aeropuerto de la capital de las Palmas. El principal puerto de la isla de El Hierro es el Puerto de la Estaca, es el único en el que atracan buques de pasajeros, situado también en el término municipal de Valverde. Existen una conexión diaria, excepto los sábados que no hay y los miércoles que hay dos conexiones, con el Puerto de los Cristianos, en Tenerife Sur.

La isla de El Hierro es un referente mundial en el uso de energías renovables. La central hidroeléctrica la Gorona del Viento, situada en el término municipal de Valverde e inaugurada el 27 de junio de 2014 abastece a la isla de energía. El proyecto impulsado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, trata de convertirla en la primera isla del mundo en abastecerse totalmente de energías renovables.

En la última encuesta realizada por el I.S.T.A.C en el año 2013, *Encuesta de ingresos y condiciones de los hogares canarios*, el número de hogares en la isla de El Hierro era de 4.206. Con un tamaño medio del hogar de 2,52 personas. Dato muy similar al último dato disponible a nivel nacional del año 2015 en el que el tamaño medio del hogar era de 2,51 personas⁶.

Los últimos datos de analfabetismo en población de 16 años y más disponibles de las islas Canarias son del año 2011, en los que la tasa de analfabetismo en la isla de El Hierro son ligeramente inferior a los de la media de Canarias la (3,2 vs 3,7). Siendo las mujeres y las personas de más de 65 años, al igual que en la media de Canarias, los que sufren una mayor tasa de analfabetización⁴.

La tasa de empleo en el tercer trimestre de 2017 en la isla de El Hierro es de un 41,34%, inferior a la media de Canarias que se sitúa en 46,8% y a la media nacional de un 58,92%.

La tasa de paro en la isla de El Hierro en el tercer trimestre de 2017 es superior a la media de las islas Canarias (24,52% vs 21,78%). La tasa de paro en Canarias es superior a la media nacional de un 16,38%. Por sexos en la isla de Hierro la tasa de

paro es ligeramente superior en mujeres que en hombres (25,18% vs 23,99%). En la media de Canarias la tasa de paro es sensiblemente superior en mujeres que en hombres (25,80% vs 18,38%).

La población de El Hierro, al igual que la del resto de España, presenta una pirámide regresiva (o bulbo), con la base más estrecha que la zona central y un porcentaje de personas mayores significativo. Es una pirámide típica de países desarrollados, con un mayor porcentaje de la población distribuida en los rangos de edad entre los 30 y los 65 años, con tasas de natalidad y mortalidad bajas y un crecimiento natural muy bajo. Es por tanto una sociedad envejecida y con tendencia a serlo más.

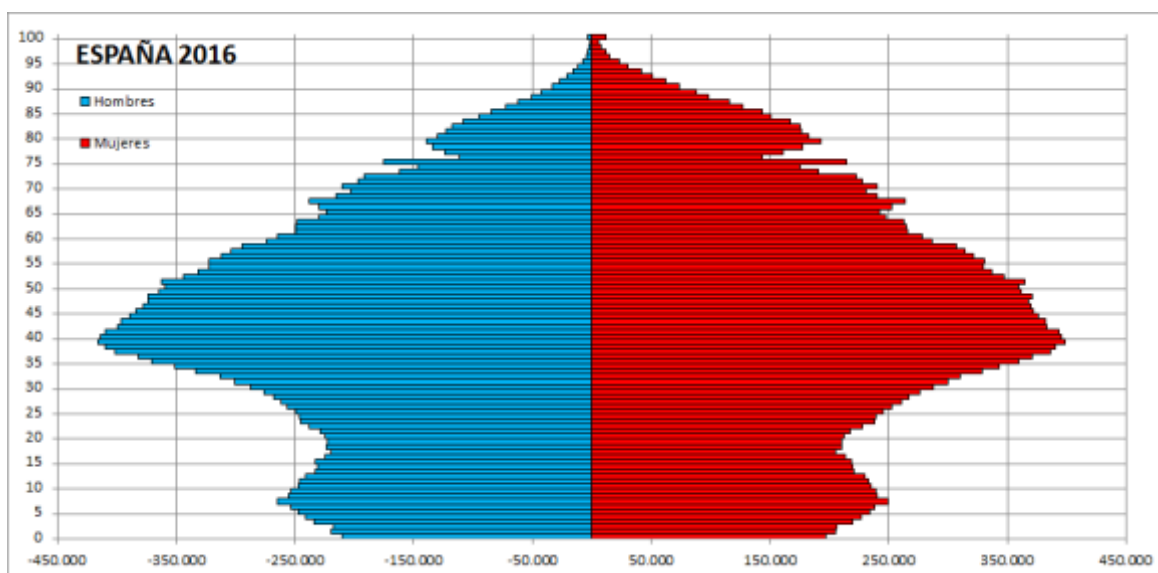


Figura 5. Pirámide poblacional española 2016

La edad media de los habitantes de la Isla del Hierro en el año 2016 es de 44,8 años⁵ superior a la media española de 43,69 años⁹ y a la de las islas Canarias de 40,9 años⁵. El Municipio del Pinar es el que presenta la población más envejecida de la isla con una edad media de 47,2 años. (Tabla 2)

Tabla 2

Edad media habitantes de El Hierro por municipios año 2016

	Edad media (años)
Frontera	44,0
Valverde	44,6
Pinar de El Hierro (EI)	47,2
EL HIERRO	44,8

Nota Fuente: Elaboración propia, a partir de datos obtenidos del I.S.T.A.C,2017

Un 22,19 % de la población de la Isla del Hierro tiene 65 años o más, porcentaje superior a la media de las islas Canarias que está en un 15,07% ⁵ y de la media nacional del 18,4% recogida por el INE a fecha 1 de enero de 2015. ¹

La población pediátrica, de 0 a 14 años representa un 11,87% de la población total de la isla de El Hierro. Dato inferior a la media de Canarias y a la media nacional, 14,06% y 15,1% respectivamente. El índice de juventud de la isla de el Hierro (Población de 14 y menos años/ población total * 100) es del 11,87%. Un 2,19% inferior a la media de Canarias 14,06%. El Municipio de Frontera es el que tiene un mayor índice de juventud con un 12,5%.

Tabla 3

Distribución por edad y sexo habitantes de El Hierro

	Año 2016		
	AMBOS SEXOS	Hombres	Mujeres
0 a 14	1.257	650	607
15 a 64	6.981	3.618	3.363
65 ó mas	2.349	1.123	1.226
TOTAL	10.587	5.391	5.196

Nota Fuente: Tabla de elaboración propia, a partir de datos obtenidos datos obtenidos del I.S.T.A.C, 2017

La edad media a la maternidad en la isla de El Hierro en 2015 es de 32,6 años, cifra muy similar a la de las islas Canarias y a la media española de 31,6 y 31,9 años respectivamente. ^{4,8}

El índice sintético de fecundidad (número medio de hijos por mujer) en la isla del Hierro y de las islas Canarias era de 1,06, inferior a la media nacional de 1,33 hijos.

En cuanto a la mortalidad en la isla de El Hierro la Tasa Bruta de Mortalidad según los últimos datos publicados en el ISTAC en 2015 es de un 9,35%, dato similar a la media nacional de ese mismo año de 9,05% y superior al de la media de Canarias de un 7,19%.⁷ (Figura 6). La edad media de defunción de los habitantes de la isla de El Hierro en 2015 es de 81,2 años (75,9 años en hombres y 86,8 años en mujeres). La edad media de defunción es superior a la media de Canarias de 75,8 años

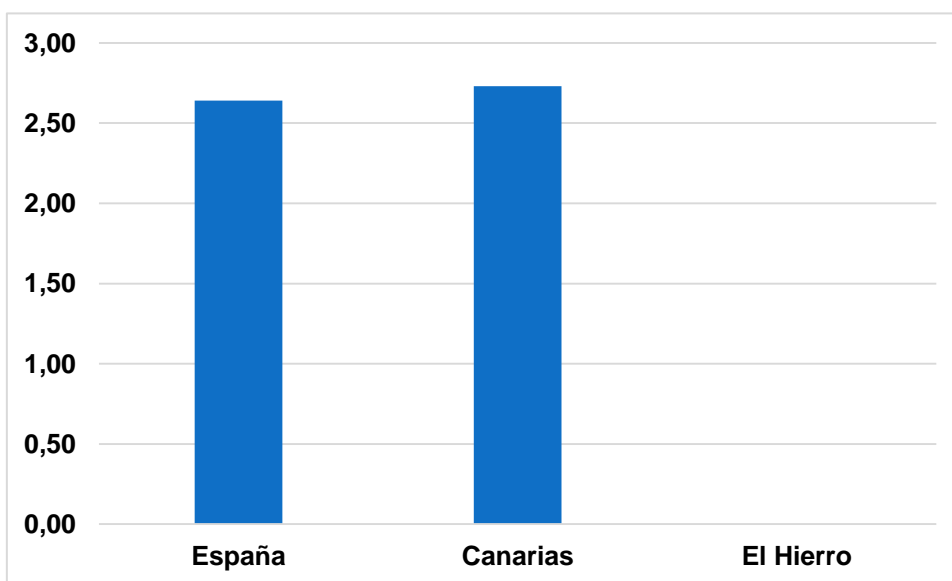


Figura 6. Tasa Bruta de Mortalidad España, Canarias y el Hierro (‰) año 2015

Nota Fuente: Gráfica de elaboración propia, datos obtenidos del I.S.T.A.C, 2017

La tasa de mortalidad infantil en la isla de el Hierro, según los últimos datos disponibles del año 2015 era de un 0 ‰, valor inferior al de la media de Canarias de un 2,73% y a la media española del 2,64%¹⁰ (Figura 7)

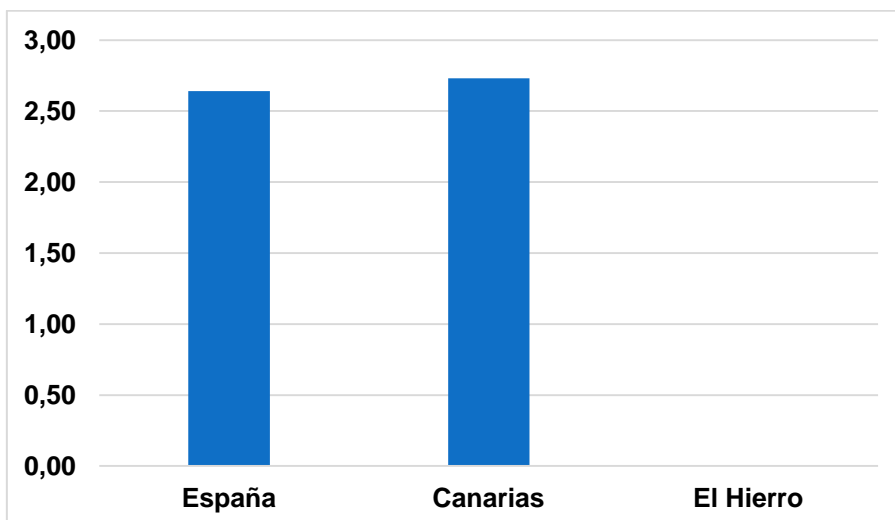


Figura 7. Tasa de Mortalidad Infantil España, Canarias y el Hierro (‰) año 2015

Nota Fuente: Gráfica de elaboración propia, datos obtenidos del I.S.T.A.C, 2017

Las principales causas de muerte en el año 2015 de los habitantes en la isla del Hierro fueron las enfermedades del sistema circulatorio (34,34%), tumores y neoplasias (24,24%) y enfermedades del sistema respiratorio (10,1%). Este orden coincide con el de la media nacional del estado español y similar a los de la media de canarias donde la primera causa son los tumores y neoplasias, seguido de las enfermedades cardiovasculares y de las enfermedades del sistema respiratorio (Figura 8).

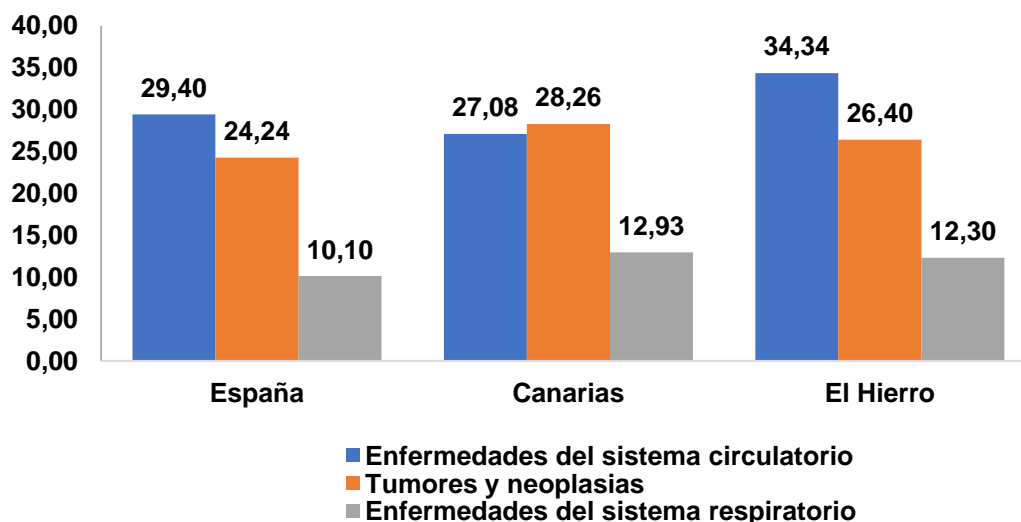


Figura 8. Principales causas de muerte España, Canarias y el Hierro (‰), 2015

Nota Fuente: Grafico de elaboración propia, datos obtenidos del I.S.T.A.C y del I.N.E, 2017

El número de muertos por suicidio en la isla de El Hierro, según el último dato disponible del año 2015, fue de un único habitante.

6.1.2 Recursos sanitarios en el área donde se localiza la Unidad de Gestión Clínica de Farmacia de la Gerencia Sanitaria de El Hierro

El Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes pertenece al Área de Salud de El Hierro. El Área de Salud de El Hierro comprende dos Zonas Básicas de Salud: la Zona Especial de Salud de Valverde (abarca los municipios de Valverde y El Pinar) y la Zona Especial de Salud de Frontera Valle del Golfo (se corresponde con el municipio de La Frontera).

Cuenta con seis centros asistenciales en los que se presta la Atención Primaria de la salud, que comprende el conjunto de actividades médico-asistenciales de promoción de la salud, prevención de las enfermedades y atención sanitaria (Figura 9)

Centros Atención Primaria
Centro de Salud de Valverde
Centro de Salud de Frontera
Centro de Salud de El Pinar
Consultorio de Isora
Consultorio de la Restinga
Consultorio de Sabinosa

Figura 9. Centros de Atención Primaria, isla de El Hierro

Nota Fuente: Cuadro de elaboración propia, 2017, a partir de datos de la página web del S.C.S.

Según los datos disponibles en la última memoria disponible del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes, el Área de Salud de El Hierro tiene a su cargo un total de 8.912 Tarjetas Sanitarias, de las cuales 5.723 pertenecen a la Zona Básica de Salud de Valverde y 3.189 a la Zona Básica de Salud de Valle de El Golfo. (Tabla 4)

Tabla 4

Evolución del número de tarjetas sanitarias en el Área de Salud de Canarias 2007-2015

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nº de tarjetas	8.684	8.882	8.947	9.208	9.182	8.974	9.021	9.061	8.912

Nota Fuente: Tabla de elaboración propia, 2017, a partir de datos de la Memoria H.I.N.S.R.

La Asistencia Especializada se presta en el Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes (H.I.N.S.R) y en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria (H.U.N.S.C), en Tenerife, hospital de referencia para la población del Área de Salud de El Hierro, tanto a efectos de Urgencias y Hospitalización, como de apoyo a especialidades para la atención de patologías que sobrepasan el nivel de recursos ofrecidos en dicha Área de Salud.¹¹

El hospital ofrece servicios médicos fijos de Medicina Interna, Pediatría, Psiquiatría , Ginecología y Obstetricia, Nefrología, Traumatología y Cirugía General. Una quincena al mes de Oftalmología y de forma programada de Alergia, Cardiología, Dermatología, Endocrinología y Nutrición y Digestivo, Rehabilitación, O.R.L y Urología servicio dado por facultativos que se desplazan desde el hospital de referencia para prestar estos servicios en consulta.

Dispone además de los servicios centrales de Anestesia, Hemoterapia, Farmacia Hospitalaria, Microbiología, Neurofisiología y Radiodiagnóstico, así como las unidades y servicios especiales de Diálisis y Urgencias.



Figura 10. Entrada del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes

Nota Fuente: Página web del S.C.S.,2017

La Gerencia de Servicios Sanitarios de la Isla de El Hierro es una Gerencia de gestión integrada de Atención Primaria y Atención Especializada.

La estructura de dirección y gestión de la Gerencia se detalla en la siguiente figura (Figura 11)

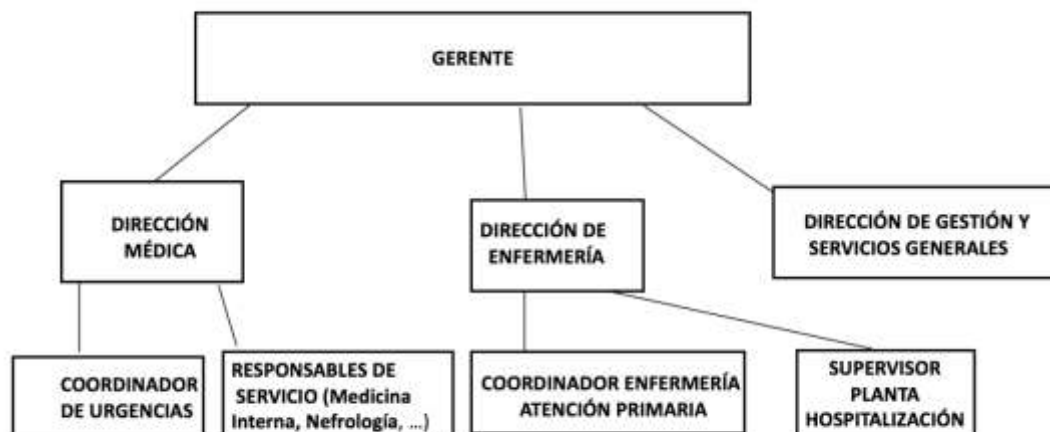


Figura 11. Organigrama de la Dirección de la Gerencia Sanitaria de El Hierro

Nota Fuente: Elaboración propia, 2017

Cabe destacar el continuo cambio de equipo directivo que se ha generado en los últimos años en la Gerencia Sanitaria de El Hierro, desde 2013 hasta el momento de la realización del T.F.M, ha habido tres Gerentes, cinco Directores Médicos y tres Directores de Gestión distintos.

Según los datos de la última memoria disponible de la Gerencia de Servicios Sanitarios de El Hierro del año 2015, en el H.I.N.S.R trabajaban 140 personas, de las cuales 85 son personal sanitario y 55 personal de servicio y gestión sanitaria. En los Centros de Atención Primaria trabajaban 41 personas, de las cuales 28 son personal sanitario y 13 personal de servicio y gestión sanitario (no se dispone de datos desglosados por categoría profesional).

Al igual que ocurre con los puestos directivos existe un continuo cambio en los profesionales que trabajan en especializada y en atención primaria.

Los servicios de limpieza y seguridad están externalizados.

El presupuesto del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes, según los datos recogidos en la última memoria disponible del año 2015 fue de 11,101.525,1€ y para Atención Primaria fue de 3,122.320,01€. (Tabla 5)

Tabla 5

Recursos económicos de la Gerencia Sanitaria de El Hierro

Año	Hospital Insular Nuestra Señora de Los Reyes	
	2014	2015
Crédito inicial Capítulo I	8,460.243,14 €	8,472.243,14 €
Crédito inicial Capítulo II	2,601.237,00 €	2,629.282,00 €

Año	Atención Primaria	
	2014	2015
Crédito inicial Capítulo I	2,824.057,00 €	2,848.514,01 €
Crédito inicial Capítulo II	248.806,00 €	273.806,00 €

Nota Fuente: Tabla de elaboración propia, datos obtenidos de la Memoria del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes del año 2015,

6.1.3 Recursos sociales y comunitarios donde se localiza la unidad de gestión clínica de Farmacia de la Gerencia Sanitaria de El Hierro

La educación en la isla de El Hierro es de carácter exclusivamente pública. Existen dos escuelas infantiles, una localizada en el Municipio de Valverde y otra en el Municipio de la Frontera. La Educación Infantil y Primaria se imparte en 6 centros educativos, repartidos en los distintos municipios de la isla y la Educación Secundaria se imparte exclusivamente en dos centros localizados Frontera y en Valverde (Figura 12).

Municipio de Frontera	Municipio de Valverde	Municipio de El Pinar
Escuela Infantil el Garabato	Escuela Infantil de Valverde	C.E.I.P La Restinga
C.E.I.P Tigaday	C.E.I.P Guarazoca	C.E.I.P Taibique
I.E.S Roques de Salmor	C.E.I.P Isora	
	C.E.I.P Mocanal	
	C.E.I.P San Andrés	
	C.E.I.P Valverde	
	I.E.S Garoé	

Figura 12. Centros de Educación Infantil, Primaria y Secundaria en la Isla de El Hierro

Nota Fuente: Cuadro de elaboración propia, 2017, a partir de datos obtenidos de la página web del gobierno de Canarias

En la isla de El Hierro existen dos Residencias para Mayores (en los Municipios de la Frontera y de El Pinar) y un Centro Sociosanitario, el Centro Sociosanitario de Echedo en Valverde. Todos ellos de carácter público, atendidos por el Organismo Autónomo de Servicios Sociales de El Hierro, dependiente del El Cabildo de El Hierro. Los últimos datos encontrados del año 2015 contaban con 161 usuarios (82 usuarios en residencias y 79 usuarios a domicilio).

En el Municipio de Frontera se localiza el Centro de día para personas con discapacidad Intelectual, Ezeró, de titularidad de El Cabildo de El Hierro.

La Cruz Roja es la principal organización no gubernamental que realiza actividades en la isla de El Hierro. Entre las actividades que realiza es la gestión del Centro de Mayores de Valverde, desde el año 2011. A partir del año 2018 se encargará de gestionar el Punto de Encuentro Familiar por derivación judicial. Destaca su participación en todos los eventos deportivos y sociales de la isla además del desarrollo continuo de actividades formativas (salvamento, educativas, promoción de la salud,...)

6.1.4 Recursos estructurales actuales: equipamiento

La dotación de equipamiento del H.I.N.S.R es básica ajustada a las necesidades de un hospital de primer nivel con características de ultraperiférico.

El equipamiento del H.I.N.S.R se recoge en el siguiente cuadro (Figura 13)

Equipamiento del H.I.N.S.R
27 camas de hospitalización (22 funcionantes)
2 quirófanos
1 paritorio
1 sala de dilatación
13 locales de Consultas Externas
Servicio de Urgencias (5 boxes de urgencias y 6 puestos más habilitados en casa de necesidad)
Servicio de Radiología (sala telecomandada, TAC, mamógrafo y 2 ecógrafos)
Unidad de Diálisis
Unidad de Hematología
Servicio de Farmacia Hospitalaria
Helisuperficie
2 Ambulancias de soporte Vital Básico
1 Ambulancia Medicalizada

Figura 13. Equipamiento del H.I.N.S.R

Nota Fuente: Tabla de elaboración propia, 2017, datos obtenidos de la Memoria del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes del año 2015.

6.1.5 Actividad asistencial de la Gerencia Sanitaria de El Hierro.

Los datos disponibles del Hospital son muy escasos y poco desarrollados. La última memoria disponible en el momento de la realización del TFM es del año 2015.

La actividad quirúrgica durante el año 2015 fue de 661 cirugías, entre todas las especialidades quirúrgicas. Desglosadas en el siguiente Tabla. (Tabla 6)

Tabla 6

Intervenciones quirúrgicas en el H.I.N.S.R

Especialidad	Año	
	2014	2015
Cirugía general y digestiva	147	188
Ginecología y Obstetricia	68	74
Cirugía Ortopédica y Traumatología	124	129
Oftalmología	99	143
Otorrinolaringología	0	5
Urología	19	153
Dermatología	84	86
Totales	541	661

Nota Fuente: Tabla de elaboración propia, 2017, datos obtenidos de la Memoria del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes del año 2015.

El número de ingresos totales en el año 2015, fue de 423 ingresos. (88 ingresos programados y 335 ingresos urgentes). Desglosados por especialidades en la siguientes Tablas (Tabla 7 y Tabla 8).

Tabla 7

Ingresos programados en el H.I.N.S.R en el año 2015

	Ingresos programados
Cirugía general y digestiva	28
Ginecología	7
Cirugía Ortopédica y Traumatología	33
Medicina interna	5
Nefrología	4
Obstetricia	11
Pediatría	0

Nota Fuente: Tabla de elaboración propia, datos obtenidos de la Memoria del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes del año 2015, 2017

Tabla 8

Ingresos Urgentes en el H.I.N.S.R en el año 2015

Servicio	Número de ingresos
Cirugía general y digestiva	39
Ginecología	8
Cirugía Ortopédica y Traumatología	13
Medicina interna	187
Nefrología	21
Obstetricia	56
Pediatría	9
Hematología	2

Nota Fuente: Tabla de elaboración propia, 2017, datos obtenidos de la Memoria del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes del año 2015,2017

Las estancias por especialidades se desglosan en la siguiente Tabla (Tabla 9)

Tabla 9

Días de estancias hospitalarias H.I.N.S.R en el año 2015

Servicio	Estancia (días)
Cirugía general y digestiva	228
Ginecología	31
Cirugía Ortopédica y Traumatología	87
Medicina interna	1911
Nefrología	127
Obstetricia	153
Pediatría	26
Hematología	11

Nota Fuente: Tabla de elaboración propia,2017, datos obtenidos de la Memoria del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes del año 2015

La actividad asistencial en Atención primaria se desglosa en la siguiente Tabla (Tabla 10).

Tabla 10

Actividad asistencial en Atención Primaria, año 2014-2015

Consultas atendidas	ZBS de Valverde		ZBS de V. de El Golfo	
	2014	2015	2014	2015
Medicina de familia y pediatría	38.553	38.880	18.573	17.458
Enfermería	19.395	20.222	15.805	15.613
Enfermería de enlace	1.569	1.450	---	---
Matrona	1.337	1.355	---	---
Odontología	978	864	---	---
Psicología	270	942	977	334
Trabajo social	723	560	221	242
Retinografía	---	327	---	---
Totales	62.825	64.273	35.576	33.647

Nota Fuente: Tabla de elaboración propia, 2017, datos obtenidos de la Memoria del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes del año 2015.

6.1.6 Plan estratégico de la Gerencia Sanitaria de El Hierro

La Gerencia de Servicios Sanitarios de El Hierro no tiene un plan estratégico propio si no que está alineado con el Plan de Salud de Canarias.

El cambio continuo de los miembros del equipo directivo puede haber influido en que no se haya elaborado un plan estratégico propio. Los cambios de partidos políticos en la Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias han sido los principales desencadenantes de esta situación. El equipo directivo actual empezó a desarrollar su actividad en la Gerencia Sanitaria de El Hierro en enero de 2017.

El último plan estratégico vigente es el Plan de Salud de Canarias 2016-2017¹⁵: con el subtítulo “*Entre la crisis y transformación necesaria para la innovación en la gestión de la salud y de los servicios*”, aprobado en Consejo de Gobierno el 26 de Septiembre de 2016 y con vigencia de un año.

El Plan de Salud de Canarias es el instrumento estratégico de planificación, coordinación y programación de las actuaciones del Sistema Canario de la Salud, establece las prioridades de política sanitaria y los objetivos básicos de salud.

Este plan se sustenta en los valores de universalidad, solidaridad y equidad.

Identifica tres ámbitos de intervención que son desarrollados con diez áreas de impacto y treinta y cinco líneas de actuación. Un ámbito de colaboración desarrollado con cuatro áreas de colaboración y catorce líneas de colaboración.

Los ámbitos de intervención se representan en el siguiente cuadro (Figura 14)

Ámbito de Intervención	PLAN DE SALUD DE CANARIAS 2016-2017
I	Influir sobre los determinantes de la salud
II	Potenciar el S.C. S centrándolo en el paciente, en la atención a las enfermedades crónicas y en la integración de los servicios
III	Impulsar la gestión de la información y del conocimiento para adecuar el funcionamiento del sistema a las necesidades y demandas de la población y profesionales

Figura 14. Ámbitos de Intervención del Plan de Salud de Canarias 2016-2017

Nota Fuente: Tabla de elaboración propia, 2017, a partir del Plan de Salud de Canarias 2016-2017.

En el Plan de Salud de Canarias 2016- 2017, en el ámbito de intervención II , incluye entre sus líneas de actuación la de promoción e implantación de Unidades de Gestión Clínica (Línea de actuación 6.1) y la potenciación de la Farmacia Hospitalaria (Línea de actuación 6.4) ,eje central del TFM ,con el que se pretende la creación de una Unidad de Gestión Clínica de Farmacia a partir de una transformación del Servicio de Farmacia actual a uno más adecuado a las necesidades y demanda de la población con el fin de garantizar los principios básicos de este Plan de Salud: universalidad, solidaridad y equidad.

6.2 Análisis interno de la unidad de gestión clínica de Farmacia

6.2.1 Estructura funcional

La Gerencia de Servicios Sanitarios de El Hierro es una Gerencia integrada por lo que el Servicio de Farmacia atiende tanto las necesidades de Atención Especializada (planta de hospitalización, urgencias y consultas de especializada) como a Atención Primaria.

El Servicio de Farmacia (S.F.) es un Servicio General Clínico, dependiente de la Dirección Médica.

Las características funcionales S.F. son de tipo asistencial, tecnológico, científico y administrativo.

El Servicio de Farmacia se encuentra ubicado en la planta baja del Hospital. El horario de actividad es de 8:00 a.m a 15:00 p.m de lunes a viernes laborales.

El funcionamiento del Servicio de Farmacia del H.I.N.S.R , como servicio autorizado, es de reciente creación, empezó su funcionamiento, bajo la autorización de la Dirección del Servicio de Salud de Canarias, como Depósito de Medicamentos en el año 1984. En el año 1996 se vinculó al Servicio de Farmacia de la Gomera, continuando su consideración como depósito de medicamentos, bajo la supervisión del F.E.A de Farmacia Hospitalaria de la Gomera que se trasladaba periódicamente a la isla de El Hierro. En Septiembre de 2013 la Dirección del Servicio de Salud de Canarias autorizó su funcionamiento como Servicio de Farmacia.

La transición de Depósito de Farmacia a Servicio de Farmacia se realizó sin un proyecto adecuado que garantizara la dotación de espacios e infraestructuras mínimas para cubrir las actividades básicas de un Servicio de Farmacia. Se intentó que con el espacio disponible se autorizara la elaboración de medicamentos, siendo desestimada esta solicitud por no poseer los espacios adecuados para ello.

Actualmente toda la actividad se desarrolla en un único espacio en el que están los espacios de trabajo, almacenaje, dispensación y atención a pacientes externos. Anexo a este espacio hay un cuarto que inicialmente fue proyectado como laboratorio de Farmacotecnia dotado con material de laboratorio y una campana de protección microbiológica, quedando el proyecto inconcluso. (Figura 15)



Figura 15. Plano del Servicio de Farmacia del H.I.N.S.R

Nota Fuente: Documentación del Servicio de Farmacia del H.I.N.S.R, 2017

Para crear una Unidad de Gestión Clínica de Farmacia es necesario que se dote de los espacios mínimos para un correcto funcionamiento y que se debería de haber tenido en cuenta si se hubiera hecho una planificación y organización del espacio adecuada:

- Secciones de la Farmacia:
 - Área de Recepción de medicamentos
 - Área de Dispensación
 - Despacho del Jefe de Servicio
 - Despacho del Farmacéutico
 - Despacho Administración
 - Almacén
 - Laboratorios:
 - ✓ Farmacotecnia
 - ✓ Estériles
 - ✓ Citostáticos

Los laboratorios para la elaboración de fármacos están sujetos a una legislación muy estricta. La autorización depende del cumplimiento de la normativa por lo que se debe de tener especial cuidado al diseñar esta sección de la Farmacia para que cumpla los requisitos exigidos.

6.2.2 Recursos humanos

En la actualidad los recursos humanos con los que cuenta el S.F.H son:

- Un F.E.A de Farmacia Hospitalaria
- Un auxiliar de enfermería
- Un auxiliar administrativo

La planificación de la propuesta de la Unidad de Gestión Clínica de Farmacia en la que se centra la presentación a la jefatura del TFM lleva implícita un aumento de la plantilla para poder llevar a cabo la ampliación de la cartera de servicios que se propondrá en el punto siguiente.

Recursos Humanos U.G.C Farmacia Hospitalaria:

- Jefe de Servicio
- Un F.E.A Farmacia Hospitalaria
- Un graduado en enfermería
- Un técnico en farmacia/auxiliar de enfermería
- Un auxiliar administrativa

En el caso de esta Unidad de Gestión Clínica el Jefe de Servicio además de las actividades propias del cargo debe de desarrollar también actividades en las áreas de la U.G.C debido a que los recursos humanos disponibles serían insuficientes para garantizar la cobertura en todas las áreas.

Es necesario otro F.E.A Farmacia Hospitalaria para poder asegurar la continuidad de la cartera de servicios proyectada para la U.G.C de Farmacia ya que con un único facultativo como existe en la actualidad no es viable el proyecto.

El incorporar un graduado en enfermería, permitiría disponer de personal cualificado para el área de elaboración que bajo la supervisión del farmacéutico podría elaborar todo tipo de medicamentos.

En el caso del personal auxiliar lo ideal es que fueran Técnicos de Farmacia, título correspondiente a un grado medio, que es la formación que deberían de tener los profesionales que ejercieran su actividad en un Servicio de Farmacia. Actualmente en los Servicios de Farmacia lo habitual si no existe personal con esta cualificación sus plazas suelen estar ocupadas por auxiliares de enfermería.

6.2.3 Cartera de servicios

La cartera de servicios del actual S.F.H actual incluye:

A. ÁREA DE GESTIÓN

Funciones:

- ✓ Gestión de las adquisiciones de medicamentos y proveedores.
- ✓ Seguimiento presupuestario e información a los órganos de gestión del hospital sobre utilización de medicamentos.
- ✓ Mantenimiento del inventario de medicamentos del Hospital y de Atención Primaria con control de consumos, devoluciones y existencias.
- ✓ Custodia y conservación de medicamentos en las condiciones óptimas de calidad.
- ✓ Realización de estudios farmacoeconómicos y de utilización de medicamentos.
- ✓ Propuesta y ejecución de políticas de costes aceptadas institucionalmente.
- ✓ Definición de procedimientos para la garantía de calidad interna de las actividades del servicio de farmacia.
- ✓ Elaboración de informes solicitados por los servicios clínicos.
- ✓ Seguimiento farmacoterapéutico al paciente ingresado (Validación de tratamientos y conciliación al ingreso)

B. ÁREA DE DISPENSACIÓN

Se subdivide en las siguientes actividades :

B.1) Dispensación a pacientes de urgencias y planta de hospitalización a través de los Sistemas de Dispensación Automatizada de Medicamentos (S.D.A), Pyxis®

Al no disponer de sistema de dosis unitarias la dispensación de la medicación se realiza a través de los S.D.A, farmacia los repone y enfermería se encarga de sacar la medicación prescrita en el sistema de prescripción electrónica.

B.2) Dispensación por stock

- ✓ Dispensación a unidades clínicas, consultas y centros de atención primaria a través de un sistema informatizado de petitorios, a través del programa de gestión económica SEFLogic, con pacto consensuado de los petitorios.

- ✓ Revisión y control de calidad de los depósitos de medicamentos en las unidades clínicas, consultas y centros de atención primaria.
- ✓ Dispensación de los medicamentos de los carros de parada cardio-respiratorio y maletines para emergencias cuyo contenido será consensuado con los servicios médicos y validados en la Comisión de Farmacia y Terapéutica.

B.3) Dispensación a Pacientes Externos

- ✓ Dispensación individualizada de medicamentos a pacientes ambulatorios, incluyendo información a los pacientes sobre el tratamiento prescrito. Promoción de la adherencia terapéutica a los tratamientos.
- ✓ Circuito especial de autorización de medicamentos no incluidos en la Guía Farmacoterapéutica del Hospital, evaluación y elaboración de informe del Servicio de Farmacia para la autorización por parte de los órganos de dirección y gestión del hospital.
- ✓ Comunicación continuada con los facultativos médicos responsables de los tratamientos de forma directa o a través de la historia clínica electrónica.

B.4) Dispensación de medicación al Hospital de Día

Dispensación individualizada de los tratamientos que son administrados en el hospital de día.

B.5) Dispensación de estupefacientes

- ✓ Dispensación y control de estupefacientes según la legislación a las Unidades de Hospitalización, a la Unidad de Paliativos y a los Centros de Salud.
- ✓ Documentación y registro en el Libro Oficial de Estupefacientes.
- ✓ Declaración anual de estupefacientes al Ministerio de Sanidad y Consumo

B.6) *Dispensación de medicamentos en situaciones especiales (medicamentos extranjeros y medicamentos fuera de ficha técnica)*

- ✓ Control de la utilización de los medicamentos en las condiciones autorizadas por el Ministerio de Sanidad y Consumo, recogidas en las Fichas Técnicas de los Medicamentos.
- ✓ Circuito especial de solicitud, evaluación y tramitación de documentación, así como de dispensación de estos medicamentos.

C. ÁREA DE REETIQUETADO

Reetiquetado de las unidosis que al sacarlas del envase primario no conserven los datos mínimos identificativos (principio activo, dosis, lote, fecha de caducidad)

Registro de unidades reetiquetadas.

D. CENTRO DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS (CIM)

Funciones:

- ✓ Mantenimiento de la base de datos del programa de prescripción electrónica (DRAGOAE), de los sistemas de Dispensación Automatizada (Pyxis®) y del programa de gestión económica (SEFLogic).
- ✓ Suministro de información de medicamentos al resto de los profesionales de la Gerencia.
- ✓ Actualización e información de los medicamentos incluidos en en la Guía Farmacoterapéutica del Hospital.
- ✓ Mantenimiento de fuentes de información sobre medicamentos dirigidos al personal sanitario de la gerencia.
- ✓ Funciones de farmacovigilancia de medicamentos y productos sanitarios: gestión de alertas, desabastecimientos, retiradas de medicamentos y notificación a través del sistema de tarjetas amarillas.

E. ASESORIA

Participación en comisiones con la elaboración de los informes correspondientes:

- ✓ Comisión de Farmacia y Terapéutica.
- ✓ Comisión Técnica de Implantación de la Prescripción Electrónica asistida.
- ✓ Participación en grupos de trabajo de SCS.
- ✓ Participación en el desarrollo de los pliegos de los Contratos Marcos de medicamentos del SCS.

La creación de la U.G.C de Farmacia Hospitalaria dotado con las nuevas infraestructuras y personal adecuado permitiría ampliar la Cartera de Servicios del S.F.H. Las nuevas actividades realizadas serían:

- Dentro del **ÁREA DE DISPENSACIÓN** se añadiría la dispensación por dosis unitarias mediante un sistema de carros de unidosis. Además de la necesidad de adquirir los carros de unidosis para poder llevar a cabo esta actividad, la oportunidad surge desde Programas Asistenciales del S.C.S que ha creado un concurso para la adquisición de un programa de gestión clínica para todos los hospitales públicos del S.C.S, La adquisición de este programa permitiría la dispensación por dosis unitarias de los pacientes ingresados en la planta de hospitalización. Actividad que lleva demandando de forma continuada el personal de enfermería de la planta.
- Se incorporaría el **ÁREA DE ELABORACIÓN**

Para ello se debe disponer instalaciones adecuadas para la manipulación de medicamentos y su posterior acondicionamiento en formato adecuado para la dispensación en dosis unitarias. Realizar controles de las instalaciones y material utilizado, así como disponer de protocolos normalizados para la elaboración y control de calidad de los productos farmacéuticos elaborados.

1. *Formulaciones no estériles* (Fórmulas magistrales y Fórmulas normalizadas)
2. *Formulaciones estériles* (Nutrición parenteral, Mezclas intravenosas, citotóxicos, fórmulas magistrales estériles)

3. Acondicionamiento de medicamentos

El Área de reetiquetado se incluiría dentro del Área de Elaboración, ya que es una forma de reacondicionamiento de los medicamentos.

Otras de las actividades que se deben incorporar y que actualmente no se desarrollan serían:

✓ **INVESTIGACIÓN**

- Desarrollar proyectos de investigación sobre el uso de medicamentos a nivel hospitalario y de atención primaria.
- Promover y participar en estudios multidisciplinares que mejoren la práctica clínica en la Gerencia Sanitaria de El Hierro (desnutrición, resistencia microbiana,...).

✓ **DOCENCIA**

- Participar en las prácticas tuteladas de los alumnos de 5º curso de la Licenciatura de Farmacia (Prácticas tuteladas)
- Docencia a alumnos de la Titulación de grado medio de Técnicos de Farmacia
- Realización de cursos de formación a personal sanitario en el uso de medicamentos.
- Formación a médicos en el programa de prescripción electrónica asistida (DRAGOAE)

La Cartera de Servicios de la futura U.G.C de Farmacia de la Gerencia Sanitaria del El Hierro queda representada en la siguiente figura (Figura 16). En ella se representan las funciones del Jefe de Servicio de Farmacia dentro de la U.G.C y las distintas áreas en las que se dividen las actividades de la U.G.C dirigidos a los clientes internos y externos de la U.G.C.

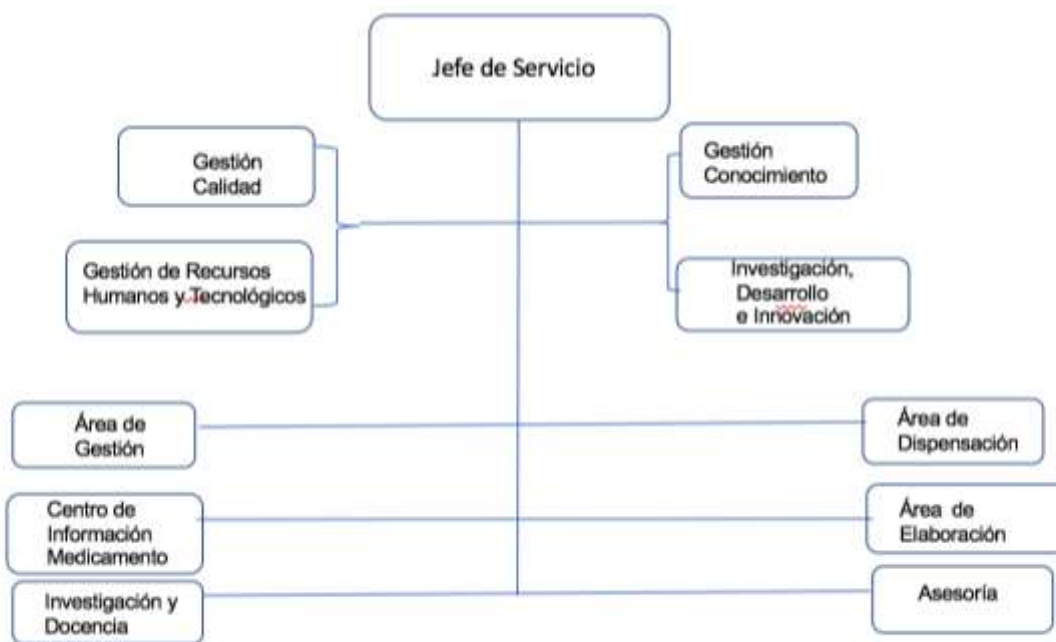


Figura 16. Organigrama de la Cartera de Servicios de la U.G.C de Farmacia

Nota Fuente: Elaboración propia, 2017

6.2.4 Análisis de los datos de funcionamiento generales de la unidad. en los últimos años

El Servicio de Farmacia actual de la Gerencia Sanitaria de El Hierro no tiene un plan de calidad ni un registro detallado de la actividad lo que limita el aporte de datos en este apartado.

En el año 2017 el presupuesto en medicamentos fue de 504.212 €, un 12,55% superior al del 2016.

Tabla 11

Presupuesto de medicamentos de la Gerencia Sanitaria de El Hierro

	Ejercicio 2016	Ejercicio 2017
Atención Especializada	386.045,00 €	449.312,00 €
Atención Primaria	54.900,00 €	54.900,00 €
Total	440.945,00 €	504.212,00 €

Nota Fuente: Tabla de elaboración propia, 2017, datos obtenidos de la Memoria del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes del año 2015.

El importe de las adquisiciones de medicamentos por el Servicio de Farmacia para cubrir las necesidades de la Gerencia Sanitaria de El Hierro en el año 2017 fue de 252.441,27€, un 19,94% inferior al del año 2016 en el que importe de las adquisiciones fue de 315.300,49€ (Figura 17)

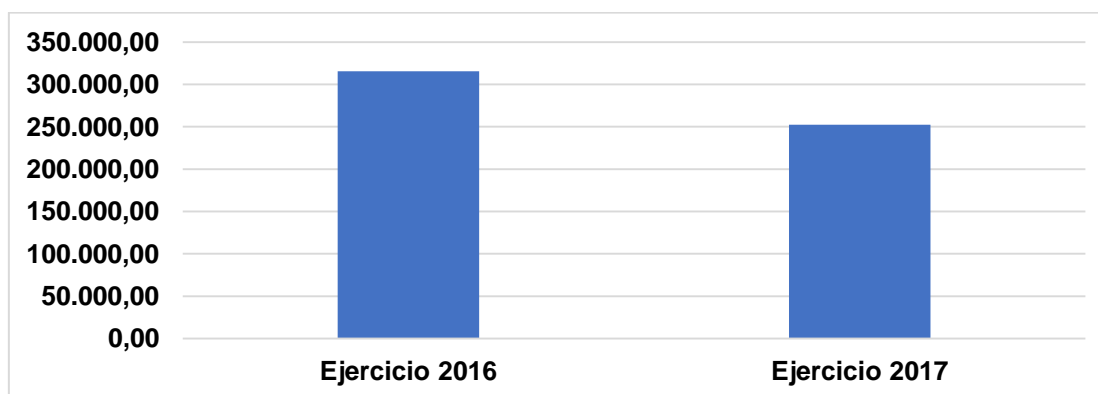


Figura 17. Adquisiciones de medicamentos del S.F

Nota Fuente: Tabla de elaboración propia, datos del programa de gestión SEFLogic,2017

El consumo en medicamentos de la Gerencia Sanitaria de El Hierro en el año 2017 fue de 268.396,19 €, un 4,8% inferior al ejercicio del 2016 que fue de 281.886,98 €. (Figura 18)

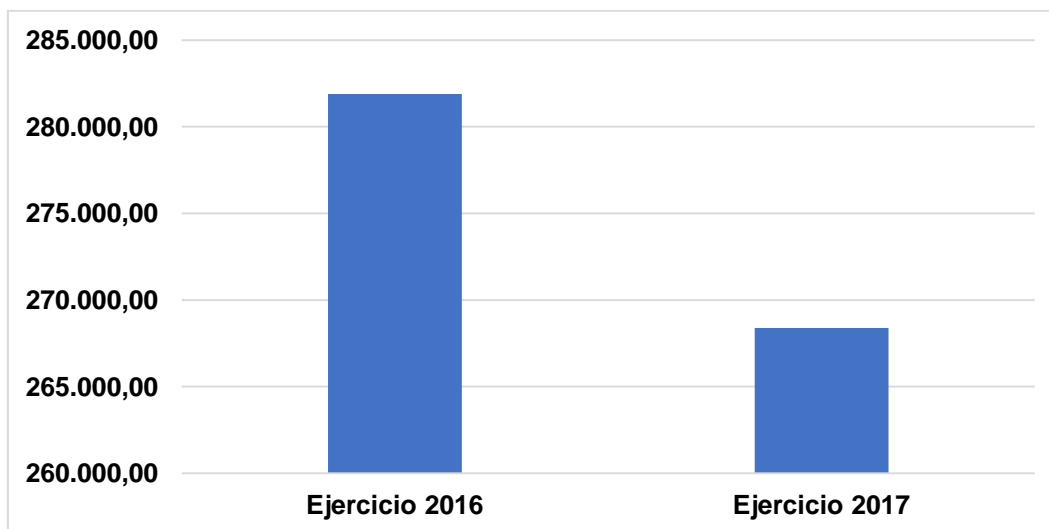


Figura 18. Consumo de medicamentos de la Gerencia Sanitaria de El Hierro

Nota Fuente: Tabla de elaboración propia, datos del programa de gestión SEFLogic,2017

Los únicos datos de actividad registrados en el Servicio de Farmacia son el número de visitas realizadas por los pacientes externos para recoger la medicación y el número de unidades reetiquetadas.

Según los datos obtenidos a través del sistema DRAGOAE, programa de historia clínica electrónica del S.C.S, el número de citas de pacientes externo en el año 2016 fue de 369 visitas, muy similar a los del 2015 que fue de 361 visitas.

Con respecto al número de unidades reetiquetadas en el año 2016 fue de 6.380 unidades, un 41,7% superior al dato de 2015 que se registraron 2.661 medicamentos reetiquetados, según los datos de la hoja de cálculo de reetiquetado en el Servicio de Farmacia. Este dato podría no ser real al haberse detectado que el personal encargado del registro no completaba adecuadamente el registro.

La futura U.G.C en la que se basa el TFM debe caracterizarse por una implantación de registro de la actividad, específico para cada proceso, a partir de los cuales se puedan establecer indicadores que permitan un proceso de mejora continua de la misma.

6.2.5 Previsión de la demanda: crecimiento de inmigrantes, tercera edad

Según los datos del Instituto Nacional de Estadística sobre la Proyección de España 2014-2064 el porcentaje de población mayor de 65 años irá aumentando progresivamente de tal forma que se estima que de un 18,2% que había en 2014 se pasaría a un 24,9% en el año 2029 y del 38,7% en 2064.(Figura 19)

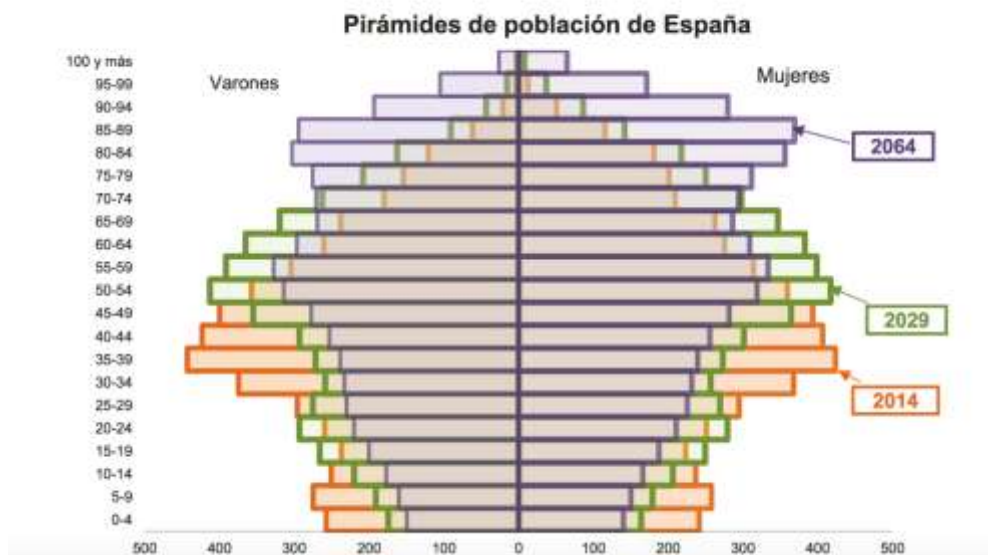


Figura 19. Evolución Pirámide Población en España 2014-2064

Nota: Fuente: INE ,2014, Nota de Prensa 870,p. 7.

El mismo estudio indica que aunque la tendencia en España en los próximos años será la de una disminución progresiva de la población, Canarias será de las Comunidades Autónomas en las que la población aumentará en los próximos años. En gran medida este aumento se deberá a la existencia de un saldo migratorio positivo (Figura 20)

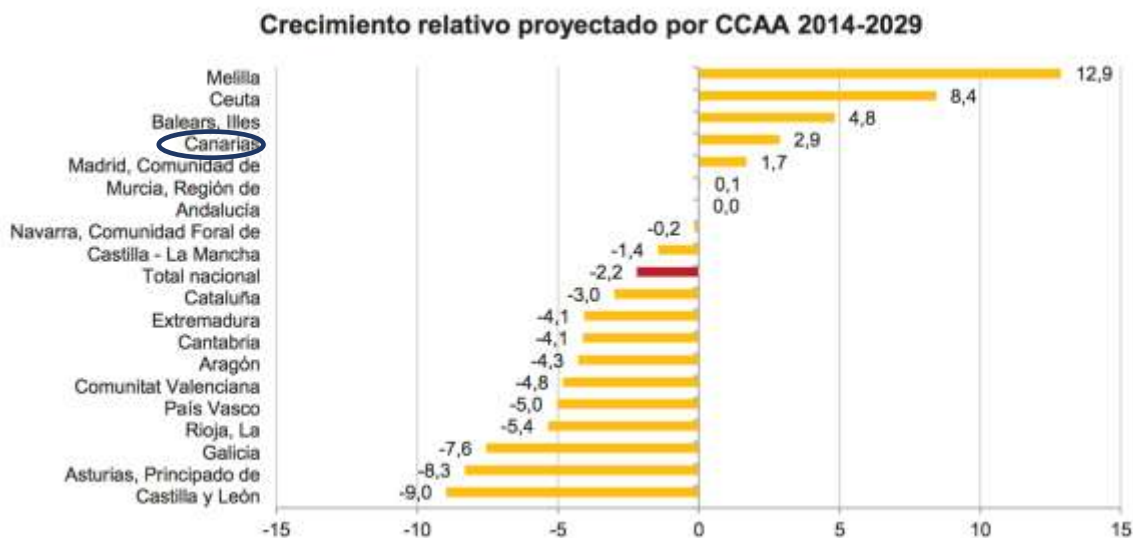


Figura 20. Crecimiento relativo proyectado por CCAA 2014-20129

Nota: Fuente: INE , 2014, Nota de Prensa 870,p. 9.

Es predecible que a medida que se produzca el envejecimiento de la población, la utilización de los servicios sanitarios aumente, incluyendo todos los procesos relacionados con los medicamentos. En cuanto al crecimiento de la población no tienen porqué ser extrapolables los datos de Canarias a la Isla de El Hierro ya que al tratarse de una isla con escaso desarrollo turístico y una economía basada en el sector primario el margen de crecimiento queda muy limitado en la actualidad. Existen distintas iniciativas por parte del Cabildo Insular de El Hierro para dinamizar la economía de la isla, entre las que se encuentra una mejora de las comunicaciones aéreas.

La Gerencia de Servicios Sanitarios de la Isla de El Hierro en los últimos años ha ido incorporando nuevos servicios para cubrir las necesidades de la población, bien mediante la incorporación de nuevos profesionales a la plantilla habitual o mediante profesionales que en calidad de comisión de servicio del hospital de referencia, el H.U.N.S.C, ofrecen consultas especializadas discontinuas (Dermatología, Cardiología, Digestivo, Rehabilitación y Alergología). Este incremento continuo de especialidades redundan en una demanda creciente de las actividades realizadas por el Servicio de Farmacia Hospitalaria además de servicios cada vez más complejos.

6.2.6 Matriz DAFO/CAME

Como punto de partida para la toma de decisiones estratégicas de la U.G.C de Farmacia Hospitalaria de la Gerencia Sanitaria de El Hierro es importante la realización de un diagnóstico de situación. Evaluar los factores internos y externos que puedan favorecer o mermar el éxito de la futura U.G.C. Para ello se procede a realizar un análisis mediante la elaboración de la matriz DAFO (Figura 21)

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de datos reales - Desconocimiento de los nuevos profesionales a incluir en la U.G.C - Ausencia de guardias localizadas o presencia física - Programas informáticos no integrados - Atención no centrada en el paciente - Limitado papel en Atención Primaria (A.P) (Reposición stock y bajo nivel de consultas) 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio de la directiva - Cambio continuo de los profesionales sanitarios. - Recortes presupuestarios - Aumento costes fármacos al aumentar la complejidad de los servicios
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Buena relación con el resto de profesionales sanitarios - Conocimiento del medio por experiencia profesional en el mismo - Ganas de mejorar - Único Servicio especialista en medicamentos (no existen farmacólogos) 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo desde la base de una U.G.C implantado procesos basados en la calidad - Desarrollar Cuadro de Mando Integral que permita continuo análisis de los procesos y mejoras a aplicar - Interés del S.C.S en la potenciación de la F.H y la G.C, incluido en el Plan Estratégico del S.C.S - Desarrollo del S.C.S de un programa de Gestión Clínica que permitirá implantar la dosis unitaria - Interés de la población en recibir servicios que actualmente les obliga a trasladarse al hospital de referencia - Mejorar la comunicación con A.P

Figura 21. Matriz DAFO U.G.C Farmacia

Nota: Fuente: Elaboración propia, 2017

Tras la realización de la matriz DAFO, que permite un conocimiento de la situación actual de la U.G.C es necesario desarrollar la estrategia, a través de la cual se consoliden las fortalezas, minimicen las debilidades, se aprovechen las oportunidades

y se minimicen las amenazas externas. Para desarrollar esta estrategia se realiza un análisis CAME representado en la siguiente matriz (Figura 22).

ESTRATEGIAS DE REORIENTACIÓN	ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA
CORREGIR debilidades	AFRONTAR amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - Conseguir la implicación de la Dirección - Adecuar el perfil de los profesionales al puesto de trabajo - Mejorar la comunicación con los profesionales de A.P - Participar en todas aquellas actividades relacionadas con los medicamentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Los cambios de Dirección y profesionales sin que afecte a la estrategia de la U.G.C - La ultraperiferia no merme la formación de los profesionales - La dificultad para cubrir las vacaciones y bajas del personal
ESTRATEGIAS DEFENSIVAS	ESTRATEGIAS DE ATAQUE
MANTENER fortalezas	EXPLOTAR oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> - La buena relación con los Servicios de Especializada - Continuar formación adecuada a las necesidades - Desarrollo continuo de la calidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de la calidad dentro de la U.G.C - Implantación de las nuevas actividades de la Cartera de Servicios - Actividades formativas dirigidas a los profesionales sanitarios y pacientes

Figura 22. Matriz CAME U.G.C Farmacia

Nota: Fuente: Elaboración propia, 2017

7. Plan de actuación de la unidad de gestión clínica de Farmacia

7.1 Misión, Visión y Valores

- ✓ **Misión:** Proveer una farmacoterapia integral y eficiente a los pacientes de la Gerencia Sanitaria de El Hierro, en coordinación con el resto de los profesionales sanitarios, centrada en el paciente, añadiendo calidad al proceso asistencial, de tal manera que contribuya a mejorar el estado de salud de la población.
- ✓ **Visión:** Ser reconocidos por el resto de profesionales sanitarios, pacientes y entorno social como una unidad excelente en el proceso farmacoterapéutico del paciente.
- ✓ **Valores:** Para el desarrollo de su misión y visión, la U.G.C de Farmacia se sustentará en los conocimientos profesionales, compromiso, integridad, credibilidad y fiabilidad de sus miembros, en su capacidad de innovación y adaptación, así como en el desarrollo del trabajo en equipo que permita una adecuada comunicación, sinergia y flexibilidad. Su trabajo será dinámico, abierto y con visión de futuro, siempre desde el compromiso con la organización, alineado con las líneas estratégicas de la Gerencia y dentro de los límites de la ética y la equidad. La autonomía, la responsabilidad, la participación, y el compromiso institucional se consideran principios fundamentales por los que se rige la U.G.C de Farmacia.

7.2 Líneas estratégicas, factores clave de éxito

Para la creación y consolidación de la U.G.C de Farmacia en la Gerencia Sanitaria de El Hierro es necesario definir un plan estratégico, con una duración no superior a cuatro años, que permita definir las principales líneas estratégicas que orienten a la U.G.C hacia la satisfacción de los clientes, externos e internos, a través de un sistema de mejora continua.

El Plan Estratégico de la U.G.C debe estar alineado con el Plan Estratégico de la Gerencia Sanitaria de El Hierro, que en este caso coincide con el último Plan de Salud de Canarias 2016-2017¹⁵.

El Plan Estratégico de la U.G.C de Farmacia queda plasmado en las siguientes líneas estratégicas:

- **L.E.1:** Implantar y desarrollar el Área de Elaboración.
- **L.E.2:** Implantar la unidosis en la planta de hospitalización.
- **L.E.3:** Liderar, desarrollar e implantar las actuaciones dirigidas mejorar la seguridad del sistema de utilización de medicamentos.
- **L.E.4:** Favorecer el desarrollo profesional individualizado para los farmacéuticos, enfermeros y técnicos farmacéuticos.
- **L.E.5:** Colaborar en la contención del gasto farmacéutico y el uso eficiente de los recursos.
- **L.E.6:** Ser percibido como un profesional que aporta un valor añadido. Tanto por los pacientes como por el resto de los profesionales sanitarios.
- **L.E.7:** Ampliar el papel del farmacéutico en el ámbito de Atención Primaria.
- **L.E.8:** Impulsar la docencia e investigación en la U.G.C de Farmacia.
- **L.E.9:** Implantar un sistema de calidad que permita evaluar el funcionamiento de la U.G.C.

7.3 Objetivos asistenciales, financieros y de sostenibilidad

A. OBJETIVOS ASISTENCIALES

Los objetivos asistenciales deben enfocarse desde la perspectiva de: los usuarios (pacientes/clientes), los procesos y el aprendizaje y conocimiento.

A.1) PERSPECTIVA DE LOS USUARIOS (PACIENTES/CLIENTES)

I. Aumentar la cartera de Servicios de la U.G.C que permita ampliar la cobertura asistencial de los pacientes que actualmente tienen que desplazarse al H.U.N.S.C en la isla de Tenerife (elaboración de fórmulas magistrales, colirios, mezclas intravenosas,...) (*Objetivo relacionado con la L.E.1*).

II. Mejorar la asistencia del paciente ambulatorio mediante la dotación de la U.G.C de espacios adecuados para ello, garantizando la intimidad del paciente y una atención que satisfaga al paciente (*Objetivo relacionado con la L.E.6*).

III. Visibilizar el papel del F.E.A Farmacia para obtener un mayor reconocimiento social de las actividades que realiza. (*Objetivo relacionado con la L.E.6*)

IV. Participar en actividades formativas destinadas a los pacientes. (*Objetivo relacionado con la L.E.3 y L.E.8*)

A.2) PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS

I. Desarrollar e implementar medidas de seguridad en el proceso de utilización de medicamentos. (*Objetivo relacionado con la L.E.3*)

II. Optimizar el uso de los recursos disponibles mediante una adecuada selección de los proveedores, control de los botiquines y elaboración de protocolos en el uso de medicamentos de alto impacto. (*Objetivo relacionado con la L.E.5*)

III. Establecer el proceso de conciliación al ingreso y de conciliación al alta de los tratamientos de los pacientes ingresados. (*Objetivo relacionado con la L.E.6*)

IV. Promocionar y favorecer el acceso de los profesionales sanitarios de Atención Primaria a la U.G.C de Farmacia. (*Objetivo relacionado con la L.E.7*)

V. Implantar y desarrollar el programa de gestión clínica que permita la instauración de la unidosis en la planta de hospitalización. (*Objetivo relacionado con la L.E.2*)

VI. Implantar y desarrollar el área de elaboración que permita una mayor adecuación terapéutica de los tratamientos prescritos por los facultativos especialistas. (*Objetivo relacionado con la L.E.1*)

VII. Desarrollar un sistema de medición de las intervenciones farmacéuticas que permita evaluar el grado de aceptación de las mismas por parte de los profesionales sanitarios (*Objetivo relacionado con la L.E.9*)

VIII. Desarrollar un sistema de indicadores de calidad que permita un análisis de situación y la toma de decisiones (*Objetivo relacionado con la L.E.3 y L.E.9*)

A.3) PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE Y DEL CONOCIMIENTO

I. Fortalecer el clima, la cultura de la organización y el desarrollo del talento humano. (*Objetivo relacionado con la L.E.4*)

II. Garantizar los medios tecnológicos y los sistemas de información adecuados para una correcta realización de los procesos. *(Objetivo relacionado con la L.E.2 y L.E.9)*

III. Elaborar protocolos que definan adecuadamente cada proceso realizado en la U.G.C de Farmacia *(Objetivo relacionado con la L.E.9)*

IV. Favorecer la comunicación con el equipo directivo. Elaboración de informes que generen al mismo tiempo un conocimiento actualizado del desarrollo de la U.G.C y del alcance de las actividades realizadas. *(Objetivo relacionado con la L.E.5 y L.E.9)*

V. Participar en actividades de formación dirigida a los profesionales sanitarios. *(Objetivo relacionado con L.E.6 y L.E.8).*

VI. Participar en proyectos de investigación *(Objetivo relacionado con la L.E.8)*

B) OBJETIVOS FINANCIEROS Y DE SOSTENIBILIDAD

Gran parte del presupuesto de los hospitales se destina a la adquisición de medicamentos, por lo que la U.G.C de Farmacia debe tener un papel fundamental en garantizar un uso eficiente de los recursos sanitarios que garanticen la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud. Para ello se debe:

I. Desarrollar un papel fundamental en la Comisión de Farmacia y Terapéutica, principal órgano de selección de medicamentos dentro de la Gerencia Sanitaria de El Hierro, aportando los conocimientos como profesional sanitario y promocionando la selección de medicamentos en base a criterios de medicina basada en la evidencia. *(Objetivo relacionado con L.E.3, L.E.5 y L.E.6)*

II. Participar en los Contratos Marcos de Medicamentos realizados desde el Área de Recursos Económicos del S.C.S. *(Objetivo relacionado con L.E.5)*

III. Buscar nuevas formas de financiación en medicamentos de alto impacto presupuestario como los contratos de riesgo compartido. *(Objetivo relacionado L.E.5)*

IV. Negociar con los proveedores de medicamentos para obtener un mayor margen de ahorro. *(Objetivo relacionado L.E.5)*

V. Controlar los stocks y caducidades y cobertura adecuada de las necesidades con el mínimo de caducidades posibles. (Objetivo relacionado L.E.5)

7.4 Mapa de procesos de la U.G.C de Farmacia

En el proceso de planificación es importante definir el Mapa de Procesos, en el que se recogen los procesos estratégicos, operativos y de soporte sobre los que se definirá el funcionamiento de la Unidad de Gestión Clínica de Farmacia (Figura 16).



Figura 23. Mapa de procesos de la U.G.C de Farmacia

Nota: Fuente: Elaboración propia, 2017

7.5 Procesos estratégicos, operativos, de soporte

- ✓ Los **PROCESOS ESTRATÉGICOS (P.E)**: Son aquellos que definen la evolución futura de la U.G.C de Farmacia, y que influyen de manera relevante sobre la eficacia del sistema.
 - *P.E.1: GESTIÓN ECONÓMICA*
 - *P.E.2: GESTIÓN DE LA CALIDAD*
 - *P.E.3: GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS*
 - *P.E.4: FORMACIÓN Y DOCENCIA*
 - *P.E.5: INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN*

- ✓ Los **PROCESOS OPERATIVOS (P.O)**: Identifican las actividades de la U.G.C de Farmacia que están directamente relacionadas con la transformación de las necesidades de nuestros clientes en servicios que deben satisfacer sus expectativas. Tienen relación con las necesidades del paciente y objetivos de la Gerencia.
 - *P.O.1: GESTIÓN FARMACOECONÓMICA*
 - Selección de medicamentos
 - Adquisición y Facturación de medicamentos
 - Control de stock
 - Gestión de caducidades
 - Adecuado almacenamiento y conservación de los medicamentos

 - *P.O.2: VALIDACIÓN/PREPARACIÓN Y/O DISPENSACIÓN*
 - Validación, preparación y dispensación de citostáticos
 - Validación, preparación y dispensación de Fórmulas Magistrales no estériles
 - Validación, preparación y dispensación de nutrición parenteral
 - Validación, preparación y dispensación de mezclas intravenosas
 - Validación y dispensación de unidosis
 - Dispensación por stock
 - Dispensación de estupefacientes

 - *P.O.3 SEGURIDAD DEL MEDICAMENTO*

 - *P.O.4 INFORMACIÓN DEL MEDICAMENTO*

✓ Los **PROCESOS DE APOYO O DE SOPORTE (P.S)** son procesos que abarcan las actividades necesarias para el correcto funcionamiento de los procesos operativos.

- *P.S.1 ADMISIÓN*
- *P.S.2 INFORMÁTICA*
- *P.S.3 MANTENIMIENTO*
- *P.S.4 DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS*
- *P.S.5 LABORATORIO*
- *P.S.6 GESTIÓN DE RESIDUOS*

7.6 Calidad y seguridad del paciente

CALIDAD

La calidad se puede definir como la prestación de los mejores servicios posibles con un presupuesto determinado. No se trata de trabajar más o gastar más, si no hacerlo de la forma más racional y cubriendo las necesidades de nuestro cliente-paciente, con eficiencia.

Con los recursos y personal disponible en la U.G.C proyectada no es viable ni una acreditación, ni una certificación ni ajustarse a un modelo específico de calidad. Pero no por ello la calidad debe dejar de implantarse en la U.G.C.

Entre los procesos estratégicos de la futura U.G.C de Farmacia está el Proceso Estratégico 2: Gestión de la Calidad. Concretamente en la Línea Estratégica 9 que contempla la implantación de un sistema de calidad que permita evaluar el funcionamiento de la U.G.C

Los objetivos de la U.G.C relacionados con esta línea estratégica son los siguientes:

1) Desarrollar un sistema de medición de las intervenciones farmacéuticas que permita evaluar el grado de aceptación de las mismas por parte de los profesionales sanitarios.

Para cumplir este objetivo es necesario que las intervenciones farmacéuticas sean registradas en una base de datos interna de la U.G.C, en la que se rellene el tipo de intervención, el profesional que lo realiza, sobre qué servicio médico, a qué paciente y

si la intervención es aceptada o no. Con estos datos se puede evaluar el grado de aceptación, la capacitación de los farmacéuticos y si es necesario desarrollar actividades formativas dirigidas a los profesionales sanitarios basadas en aquellas intervenciones farmacéuticas que se generen de forma repetitiva.

2) Garantizar los medios tecnológicos y los sistemas de información adecuados para una correcta realización de los procesos.

Para garantizar la calidad es necesario que la U.G.C esté dotado de los medios tecnológicos adecuados para realizar adecuadamente su actividad (ordenadores, conexión a internet, teléfono, programas informáticos, acceso a publicaciones científicas,...).

3) Elaboración de protocolos que definan adecuadamente cada proceso realizado en la U.G.C de Farmacia.

Un punto crítico y de los más laboriosos de los objetivos de calidad es la creación e implantación de los Procedimientos Normalizados de Trabajo (P.N.T) de cada uno de los procesos. En estos P.N.T se debe indicar quienes son los responsables de cada parte de los procesos y el modo de ejecutarse.

Los P.N.T que hay que realizar son los siguientes en función de los procesos operativos llevados a cabo por la U.G.C:

➤ *P.O.1: GESTIÓN FARMACOECONÓMICA*

- ✓ P.N.T Gestión de pedidos.
- ✓ P.N.T Recepción de mercancía.
- ✓ P.N.T Gestión de Caducidades de Farmacia.
- ✓ P.N.T Inventario Farmacia y Almacencillos.
- ✓ P.N.T Revisión de Botiquines.
- ✓ P.N.T Solicitud de medicamentos en situaciones especiales.
- ✓ P.N.T solicitud de vacunas de sanidad.
- ✓ P.N.T de conservación de medicamentos termolábiles.
- ✓ P.N.T de conservación de medicamentos fotosensibles.

- *P.O.2: VALIDACIÓN/PREPARACIÓN Y/O DISPENSACIÓN*
 - ✓ P.N.T Dispensación de medicamentos unidosis
 - ✓ P.N.T Dispensación de medicamentos por stock
 - ✓ P.N.T Solicitud de medicamentos fuera de guía farmacoterapéutica
 - ✓ P.N.T Dispensación de estupefacientes y psicotropos
 - ✓ P.N.T Reposición de Sistemas de Disposición Automatizada (Pyxis®)
 - ✓ P.N.T Reetiquetado de medicamentos
 - ✓ P.N.T Validación Farmacéutica
 - ✓ P.N.T Elaboración de Fórmulas Magistrales no estériles
 - ✓ P.N.T Elaboración de Nutriciones Parenterales
 - ✓ P.N.T Elaboración de citostáticos
 - ✓ P.N.T Elaboración de mezclas intravenosas
 - ✓ P.N.T Dispensación Pacientes Externos
 - ✓ P.N.T Conciliación al ingreso

- *P.O.3 SEGURIDAD DEL MEDICAMENTO*
 - ✓ *P.N.T Farmacovigilancia de medicamentos y productos sanitarios*

- *P.O.4 INFORMACIÓN DEL MEDICAMENTO*
 - ✓ *P.N.T Centro de Información de Medicamento*

4) Favorecer la comunicación con el equipo directivo. Elaboración de informes que permitan al mismo tiempo un conocimiento actualizado del desarrollo de la U.G.C y del alcance de las actividades realizadas.

Es importante que todas las líneas estratégicas de la U.G.C estén alineadas con el plan estratégico de la Dirección del Centro. No se puede implantar un Plan Estratégico sin el apoyo de la Dirección por lo que es imprescindible una buena comunicación con el equipo directivo. Como parte de esta comunicación es la realización de informes que reflejen el desarrollo de la U.G.C y el alcance de las actividades realizadas por la misma.

5) Desarrollar un sistema de indicadores de calidad que permitan un análisis de situación y la toma de decisiones.

Los indicadores de calidad son instrumentos de medición, de carácter tangible y cuantificable, que permiten evaluar la calidad y cantidad de los procesos, productos y servicios, para asegurar la satisfacción de los clientes/pacientes. Los indicadores

deben de ser válidos, fiables y apropiados. Deben permitir evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos y planificar estrategias de mejora continua de la calidad basadas en el Ciclo de Deming o círculo PDCA. (Figura 24)

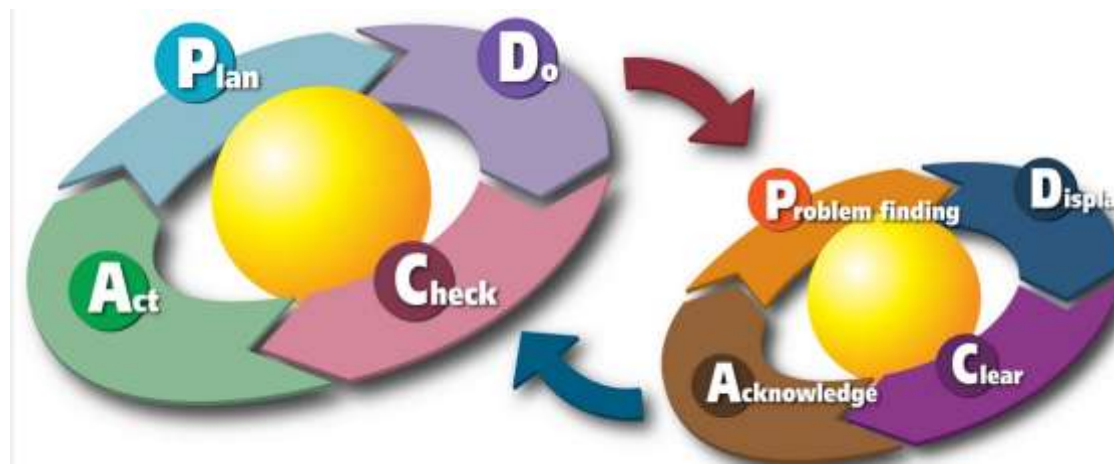


Figura 24. Ciclo de Deming

Nota Fuente: Bulsuk, K. (2018). PDCA (Plan-Do-Check-Act): Extended Diagram.

Los indicadores seleccionados serán descritos en el apartado 7.12: Monitorización del plan de gestión: Cuadro de Mando.

SEGURIDAD DEL PACIENTE

La seguridad del paciente es una de las dimensiones, entre otras, de la Calidad Asistencial.

La Línea Estratégica 3 del Plan Estratégico de la U.G.C es “*Liderar, desarrollar e implantar las actuaciones dirigidas a mejorar la seguridad del sistema de utilización de medicamentos*”. Para ello se han descrito una serie de objetivos:

1) Implementar la participación de la U.G.C de Farmacia en actividades formativas destinadas a los pacientes.

Entre las estrategias dirigidas al empoderamiento del paciente como parte implicada en el mantenimiento de su estado de salud y su colaboración en el proceso de la enfermedad, aguda o crónica, es necesaria una adecuada formación que debe de estar organizada y dirigida por profesionales sanitarios y cuando sea posible en colaboración con las asociaciones de pacientes.

2) Desarrollar e implementar medidas de seguridad en el proceso de utilización de medicamentos.

Entre las funciones de la U.G.C está la de validar los tratamientos prescritos por los médicos y el Centro de Información de Medicamentos (C.I.M) que es utilizado por los profesionales sanitarios para consultar las dudas relacionadas con los medicamentos. Ambas funciones permiten anticiparse a posibles errores de medicación que puedan alcanzar a los pacientes. Con el análisis de las intervenciones realizadas y de las dudas resueltas se pueden tomar medidas que ayuden a prevenir los errores más frecuentes o aquellos que aún no siendo frecuentes tengan un elevado impacto sobre la seguridad del paciente.

La U.G.C de Farmacia debe promover de forma proactiva medidas de seguridad que permitan anticiparse a potenciales errores. Promocionar la cultura de seguridad entre los profesionales sanitarios, fomentar la difusión de las recomendaciones de entidades de prestigio como las del Instituto para uso Seguro de los Medicamentos (ISMP) y favorecer la implantación de aquellas que puedan ser extrapolables a la Gerencia Sanitaria de el Hierro.

3) Seleccionar medicamentos teniendo en cuenta criterios de seguridad.

El Jefe de Servicio como miembro de la CFyT debe promover que la selección de medicamentos que se incluyan en la GFT, además de por evidencia científica y coste eficacia, que se tenga en cuenta la seguridad. Por ejemplo: medicamentos adecuadamente identificados, sistemas cerrados de administración,...

4) Desarrollar un sistema de indicadores de calidad que permitan un análisis de situación y la toma de decisiones.

Como se indica en el punto 2) un análisis de las intervenciones farmacéuticas permite tomar medidas para prevenir aquellos errores más frecuentes relacionados con los medicamentos. Para ese análisis es importante un sistema adecuado de registro de las intervenciones, de explotación de los datos y la creación de unos indicadores que permitan determinar el punto de partida y el objetivo deseado para desarrollar un plan de mejora aplicando el Ciclo de Deming o PDCA .

Los indicadores seleccionados serán descritos en el apartado 7.12 Monitorización del plan de gestión: Cuadro de Mando

7.7 Atención centrada en el paciente

La evolución de un Servicio de Farmacia tradicional a una Unidad de Gestión Clínica implica un cambio de modelo centrado en los profesionales y en los servicios a un modelo centrado en el paciente. El paciente se convierte en el eje central de todos los procesos en los que participa la U.G.C.

Para garantizar este modelo centrado en el paciente la U.G.C debe:

- Proporcionar una atención farmacéutica especializada y un tratamiento farmacoterapéutico individualizado.
- Proporcionar un trato individualizado y adaptado a las necesidades de información e inquietudes del paciente.
- Medir y mejorar la adherencia al tratamiento farmacológico.
- Minimizar los incidentes relacionados con la medicación.
- Incorporar información sobre los tratamientos y su evolución en la historia clínica del paciente, quedando esta información a disposición del resto de profesionales que intervienen en su asistencia y del propio paciente en el caso de que la requiera.
- Asumir la responsabilidad inherente a cualquier aspecto relacionado con el tratamiento que se derive de acceder y participar de la historia clínica del paciente.
- Promover el empoderamiento de los pacientes formándoles en su enfermedad y en su tratamiento.

Para evaluar el funcionamiento de la U.G.C es importante conocer el grado de satisfacción de los pacientes, para ello las encuestas de satisfacción son herramientas muy útiles y que deben de formar parte del modelo de calidad de la U.G.C

Un formulario para este tipo de encuesta podría ser el que se muestra a continuación (Fig.25). Para su utilización debe estar validado para mi organización antes de su utilización para evaluar la calidad percibida.

Por favor, rellene este **CUESTIONARIO ANÓNIMO** marcando con una cruz lo que proceda

Edad: _____ Estudios: Sin estudios
Sexo: Hombre Mujer Primaria/EGB
Fecha de cumplimentación: ___/___/___ Secundaria/ESO/FP
 Universitarios

Respecto a la localización y facilidad de acceso ¿Cuál es su opinión?	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena
Respecto a la confortabilidad de la zona de espera ¿Cuál es su opinión?	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena
El horario de atención ¿Le resulta?	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena
En cuanto al trato y/o amabilidad del personal de la consulta ¿Cuál es su opinión?	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena
¿Cuál es su grado de satisfacción en cuanto a la información recibida por el farmacéutico/enfermera sobre su tratamiento?	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Muy buena

Valore globalmente la atención recibida en el Área de la Consulta Externa del Servicio de Farmacia con la siguiente escala:

Muy mala | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Muy buena

SUGERENCIAS DE MEJORA

Figura 25. Encuesta de Satisfacción de Pacientes

Nota Fuente: Sánchez Gundín J., Martí Gil C., Recuero Galve L., Mejía Recuero M., Gómez Santillana M y Barreda Hernández D. (2015). Satisfacción percibida del Servicio de Farmacia. *Revista de la O.F.I.L* 25(3),pp.137-44

7.8 Guías clínicas y rutas asistenciales para una atención integrada

El uso de los medicamentos debe de estar basado en criterios de medicina basada en la evidencia. Los medicamentos incluidos en la G.F.T y aquellos aprobados para tratamientos específicos de pacientes, deben haber demostrado un adecuado perfil coste-eficacia. Garantizar un uso eficiente de los recursos disponibles que aseguren la sostenibilidad del Sistema Sanitario.

Para evitar la variabilidad en la práctica clínica en el uso de los medicamentos y que las prescripciones que se realicen se basen en recomendaciones consensuadas por los profesionales y en base a criterios de medicina basada en la evidencia, deben establecerse Guías Clínicas en la Gerencia Sanitaria de El Hierro para las patologías más frecuentes (diabetes, fibrilación auricular, insuficiencia cardíaca, neumonía de la comunidad,..). Los F.E.A Farmacia Hospitalaria deben de participar en la elaboración de estas guías aportando sus conocimientos como profesionales especialistas en el medicamento.

La U.G.C debe participar activamente en aquellas rutas asistenciales en las que esté involucrada. Ejemplos:

- *Ruta asistencial de atención a pacientes paliativos:* Participando en la dispensación de medicación y elaboración de protocolos de uso de medicación.
- *Ruta asistencial pacientes de atención a pacientes crónicos polimedicados:* Elaborando informes farmacoterapéuticos al ingreso y al alta, informes de administración de medicación por sonda en pacientes domiciliarios.

7.9 Gestión del conocimiento e innovación

La gestión del conocimiento e innovación es fundamental para el proyecto de U.G.C ya que los profesionales que formen parte de ella han de formarse adecuadamente para los nuevos servicios que proporcionará a la Gerencia Sanitaria de el Hierro (formulación magistral, elaboración de mezclas intravenosas estériles y citostáticos) y la continuidad de los ya existentes. Este punto está plasmado en la línea estratégica 4 de la U.G.C: “Favorecer el desarrollo profesional individualizado para los farmacéuticos, enfermeros y técnicos farmacéuticos”.

Al tratarse de una U.G.C formada por un número muy ajustado de profesionales es necesario que todos los que la integren, en función de su perfil profesional, sean capaces de asumir todos los procesos a cubrir en caso de necesidad.

Se elaborará un plan formativo individual para cada uno de los profesionales, que quedará plasmado en un documento: *Plan de Formación de la U.G.C de Farmacia*. En este documento se detallará el personal al que va dirigido, las actividades formativas a desarrollar, el presupuesto, los resultados esperados y la evaluación de los resultados.

Para evaluar el grado de cumplimiento de este objetivo se elaborarán unos indicadores que se recogerán en el Cuadro de Mando de la U.G.C que serán descritos en el punto 7.12 del documento.

Inicialmente la formación irá dirigida a adquirir los conocimientos para desarrollar las nuevas actividades. Para ello se establecerán rotaciones del personal de la U.G.C en el Servicio de Farmacia de nuestro hospital de referencia, el H.U.N.S.C, para adquirir conocimientos prácticos aportados por profesionales que tienen años de experiencia

en estas actividades. A medida que se vaya adquiriendo experiencia y conocimiento en las nuevas actividades el plan formativo debe de incluir todas las actividades realizadas por la U.G.C. con el fin de garantizar una adecuada actualización de los profesionales y una mayor calidad de los servicios que proporciona.

Las actividades formativas incluirán un Plan Anual de Sesiones. Estas sesiones serán:

- **Internas:** impartidas por los profesionales de la U.G.C dentro de la U.G.C
- **Externas:** impartidas por profesionales de otros servicios, dentro del plan formativo de la Gerencia del Área Sanitaria de El Hierro.

Es importante que el personal de la U.G.C esté satisfecho con el plan formativo individual para obtener una mayor implicación de los profesionales y la participación activa en la mejora continua de los procesos.

La U.G.C debe de incluir entre sus prioridades la innovación dentro de los procesos. Esta innovación debe orientarse a modificar elementos ya existentes con el fin de mejorarlos o renovarlos así como el desarrollo de nuevos elementos que permitan responder eficientemente las necesidades de los clientes de la U.G.C.

La nueva U.G.C debe incorporar el uso de los TIC's que puedan añadir valor a los procesos y promocionar el uso entre los profesionales y pacientes (apps de salud, blogs, ...).

7.10 Docencia y formación continuada

El H.I.N.S.R no es un hospital en el que se imparta docencia, ni universitaria ni de formación especializada. La única docencia en la que participa actualmente es en las prácticas del Ciclo Formativo de Grado Medio de Auxiliares de Enfermería, en el que esporádicamente ha participado, sin ninguna regulación ni plan formativo, el Servicio de Farmacia tras solicitud de la Dirección de Enfermería.

La U.G.C de Farmacia debe de incluir entre sus actividades la docencia y la participación en la formación continuada de los profesionales sanitarios de la Gerencia Sanitaria de El Hierro. Esta actividad está incluida en la línea estratégica 8 de la U.G.C: *Impulsar la docencia e investigación*. Para ello se proponen las siguientes actividades:

- Participar en las prácticas tuteladas de los alumnos de 5º curso de la Licenciatura de Farmacia (Prácticas tuteladas). Para ello debe de establecer un convenio con la Facultad de Farmacia de la Universidad de La Laguna, en Santa Cruz de Tenerife, que permita que los alumnos de farmacia que lo deseen puedan realizar parte de las prácticas tuteladas en el Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes.
- Participar en las prácticas de los alumnos de la Titulación de grado medio de Técnicos de Farmacia. Incluir a la U.G.C de F.H de la Gerencia Sanitaria del H.I.N.S.R como centro en el que los alumnos que estén cursando esta titulación puedan elegirla como lugar de realización de prácticas.
- Impartir formación al personal sanitario en el uso de medicamentos incluyendo sesiones específicas dentro del Plan de Sesiones anuales de la Gerencia Sanitaria de El Hierro.
- Impartir formación continuada a médicos en el programa de prescripción electrónica asistida (DRAGOAE).

7.11 Actividad investigadora

En la Gerencia Sanitaria del H.I.N.S.R no se realizan ensayos clínicos, no existe cultura de actividad investigadora ni soportes para la misma. A pesar de estas circunstancias la U.G.C debe de tener entre sus actividades la incorporación de la investigación a la organización, bien de forma individual o en colaboración con otros servicios. La actividad investigadora está entre las líneas estratégicas de la U.G.C, línea estratégica 8: *Impulsar la docencia e investigación en la U.G.C.*

Entre las posibles líneas de investigación:

- Estudios de nutrición hospitalaria (desnutrición hospitalaria, adecuación de prescripciones,...)
- Estudios de utilización de medicamentos (hemoderivados, antibióticos,...)
- Estudio de resistencia de antibióticos.
- Estudios de seguridad en el uso de medicamentos.
- Estudios de adherencia farmacológica.

7.12 Monitorización del plan de gestión: cuadro de mando

Toda organización necesita un sistema de indicadores para su control y para la toma de decisiones. Los indicadores son necesarios para poder mejorar, ya que lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar. Los indicadores permitirán detectar los puntos problemáticos de un proceso y su evolución, ayudando a caracterizarlos, comprenderlos y confirmarlos.

La U.G.C debe de incorporar un cuadro de mandos como herramienta de gestión que recoja, organice y presente, de forma clara, rápida y resumida los indicadores de la U.G.C e informe de la evolución de los mismos. Este hecho está contemplado en la línea estratégica 9 de la U.G.C: Implantación de un sistema de calidad que permita evaluar el funcionamiento de la U.G.C.

A continuación se desarrolla el Cuadro de Mando de la U.G.C, considerando las cuatro perspectivas (financiera, cliente/paciente, procesos internos y aprendizaje y conocimiento) y las respectivas fichas de los indicadores para los objetivos fijados.

Perspectivas	Objetivos	Indicadores	Metas	Iniciativas
Financiera	Realizar un uso eficiente de los recursos disponibles	Número de informes económicos de la U.G.C de F.H (I.F.1)	1 informe cada 3 meses	Nombrar al Jefe de Servicio responsable de elaborar informes económicos
		% Cumplimiento de los objetivos anuales de la U.G.C de F.H (I.F.2)	X ≥ 90% Muy Aceptable 85 %≥X < 90% Aceptable 75%≥X<85% Poco Aceptable	Nombrar al Jefe de Servicio responsable de elaborar informes económicos
Cliente/Paciente	Obtener la satisfacción de los clientes/pacientes	% pacientes satisfechos/muy satisfechos con la atención recibida por la U.G.C de Farmacia (I.C/P. 1)	X ≥ 98% Muy Aceptable 85 %≥X < 98% Aceptable 80 %≥X < 85% Poco Aceptable	Formar a los profesionales para la realización de la encuesta de satisfacción.
		% de Enfermeros/ Médicos satisfechos/muy satisfechos con los servicios de la U.G.C de Farmacia (I.C/P. 2)	X ≥95% Muy Aceptable 85 %≥X < 95% Aceptable 80 %≥X < 85% Poco Aceptable	Establecer un periodo de entrega y recogida de encuestas a final del año
	Conseguir una mayor presencia de los farmacéuticos U.G.C de F.H en los Centros de Atención Primaria	Número de visitas a los Centros de Atención Primaria (I.C/P.3)	2 visitas/año por cada C.A.P	Establecer un cronograma de visitas a principio de año

Perspectiva Estratégicas		Objetivos		Indicadores	Metas	Iniciativas
Procesos Internos	Gestión Farmacoeconómica	Desarrollar una gestión adecuada de los medicamentos		% Caducidades acumulada anual en el Servicio de Farmacia (I.P.I.G.F.1)	X ≤ 15% Muy Aceptable 25% ≤ X > 15% Aceptable 35% ≤ X > 25% Poco Aceptable	Evaluar las causas de las caducidades
				Indice de rotura stock (I.P.I.G.F.2)	X ≤ 5 % Muy Aceptable 5 % > X ≤ 8% Aceptable 5% ≥ X < 3 % Poco Aceptable	Analizar las causas de las roturas de stock
	Validación/Preparación y/o Dispensación	Desarrollar un sistema ágil y adecuado de validación/preparación y/o dispensación de medicamentos	Área Unidosis	% tratamientos validados por el farmacéutico de los pacientes ingresados en planta (I.P.I.V/P/D U.1)	X ≥ 75 % Muy Aceptable 65% ≥ X < 75% Aceptable 65% ≥ X < 60% Poco Aceptable	Fijar horario de validación de tratamientos
				% de pacientes ingresados a los que se realiza conciliación al ingreso (I.P.I.V/P/D U.2)	X ≥ 75 % Muy Aceptable 65% ≥ X < 75% Aceptable 60% ≥ X < 65% Poco Aceptable	Establecer protocolo de conciliación al ingreso
			Área Pacientes Externos	% Pacientes externos a los que se les realiza un test de adherencia farmacoterapéutica. (I.P.I.V/P/D P.E.1)	X ≥ 90% Muy aceptable 80% ≥ X < 90% Aceptable 75% ≥ X < 80% Poco Aceptable	Establecer protocolo medición adherencia
			Área Formulación Estériles	% de controles microbiológicos de la campana que presentan crecimiento de microorganismos (I.P.I.V/P/D F.E.1)	X ≥ 99% Muy aceptable 95 % ≥ X < 99% Aceptable 90% ≥ X < 95% Poco Aceptable	Formar a los profesionales técnica estériles
			Área de Citostáticos	% de errores en la dispensación de quimioterapia (P.I.V/P/D C.1)	X ≥ 99% Muy aceptable 95 % ≥ X < 99% Aceptable 90% ≥ X < 95% Poco Aceptable	Elaborar una matriz de riesgos

Perspectiva estratégica		Objetivos		Indicadores	Metas	Iniciativas
Procesos Internos	Validación/ Preparación y /o Dispensación	Desarrollar un sistema ágil y adecuado de validación/preparación y/o dispensación de medicamentos	Área Formulación Magistral	% de fichas de elaboración individualizada de fórmulas magistrales correctamente cumplimentadas (P.I.V/P/D F.M.1)	X ≥ 99% Muy aceptable 95 % ≥ X < 99% Aceptable 90% ≥ X < 95% Poco Aceptable	Incluir P.N.T F.M directrices correcta cumplimentación fichas
				% de pacientes con fórmulas magistrales individualizadas a los que se les da información individualizada del tratamiento (P.I.V/P/D F.M.2)	X ≥ 90% Muy aceptable 85 % ≥ X < 90% Aceptable 80% ≥ X < 85% Poco Aceptable	Crear un archivo de hojas de información
			Área de Nutrición Artificial	% de nutriciones parenterales correctamente identificadas (P.I.V/P/D N.1)	X ≥ 95 % Muy Aceptable 90 % ≥ X < 95% Aceptable 85% ≥ X < 90% Poco Aceptable	Crear una etiqueta proforma que incluya todos los datos a cumplimentar
	Seguridad del medicamento	Promover e implantar medidas en el uso seguro de los medicamentos	Disponibilidad de protocolos de dilución de medicamento de alto riesgo (I.S. 1)		X=Si	Formar un grupo de trabajo para la elaboración de protocolos
			Disponibilidad de protocolos de administración de medicamentos citotóxicos y teratogénicos para enfermería (I.S.2)		X=Si	Formar un grupo de trabajo para la elaboración de protocolos
	Información del medicamento	Ser reconocidos como profesionales expertos en medicamentos	Número de consultas realizadas por los profesionales sanitarios al C.I.M		X=nº de consultas	Crear una base de datos de registro de consultas

Perspectiva estratégica		Objetivos		Indicadores	Metas	Iniciativas
Procesos Internos	Validación / Preparación y/o Dispensación	Desarrollar un sistema ágil y adecuado de validación/preparación y/o dispensación de medicamentos	Área Formulación Magistral	% de fichas de elaboración individualizada de fórmulas magistrales correctamente cumplimentadas (P.I.V/P/D F.M.1)	X ≥ 99% Muy aceptable 95 % ≥ X < 99% Aceptable 90% ≥ X < 95% Poco Aceptable	Incluir P.N.T F.M directrices correcta cumplimentación fichas
				% de pacientes con fórmulas magistrales individualizadas a los que se les da información individualizada del tratamiento (P.I.V/P/D F.M.2)	X ≥ 90% Muy aceptable 85 % ≥ X < 90% Aceptable 80% ≥ X < 85% Poco Aceptable	Crear archivo de hojas de información
			Área de Nutrición Artificial	% de nutriciones parenterales correctamente identificadas (P.I.V/P/D N.1)	X ≥ 95 % Muy Aceptable 90 % ≥ X < 95% Aceptable 85% ≥ X < 90% Poco Aceptable	Crear una etiqueta proforma que incluya todos los datos a cumplimentar
	Seguridad del medicamento	Promover e implantar medidas en el uso seguro de los medicamentos	Disponibilidad de protocolos de dilución de medicamento de alto riesgo (I.S. 1)		X=Si	Formar un grupo trabajo para la elaboración de protocolos
			Disponibilidad de protocolos de administración de medicamentos citotóxicos y teratogénicos para enfermería (I.S.2)		X=Si	Formar un grupo trabajo para la elaboración de protocolos
	Información del medicamento	Ser reconocidos como profesionales expertos en medicamentos	Número de consultas realizadas por los profesionales sanitarios al C.I.M		X=nº de consultas	Crear una base de datos de registro de consultas

Perspectiva estratégica	Objetivos	Indicadores	Metas	Iniciativas
Aprendizaje y Conocimiento	Participar en la formación de los pacientes y profesionales sanitarios	Nº de sesiones generales anuales impartidas a profesionales sanitarios por la U.G.C de Farmacia (I.AyC.1)	X ≥ 4 Muy Aceptable 3 ≥ X < 4 Aceptable 2 ≥ X < 3 Poco Aceptable	Establecer a principio de año un plan de sesiones anual
		Nº de charlas anuales impartidas a pacientes por la U.G.C de Farmacia (I.AyC.2)	X ≥ 3 Muy Aceptable 2 ≥ X < 3 Aceptable 1 ≥ X < 2 Poco Aceptable	Establecer a principio de año un plan de sesiones anual
	Impulsar la investigación en la U.G.C de Farmacia	Nº de proyectos de investigación en los que participa la U.G.C de Farmacia (I.AyC.3)	X ≥ 3 Muy Aceptable 2 ≥ X < 3 Aceptable 1 ≥ X < 2 Poco Aceptable	Crear grupos de ideas para desarrollar proyectos de investigación
		Nº de publicaciones científicas en las que participa la U.G.C de Farmacia (I.Ay C.4)	X ≥ 4 Muy Aceptable 3 ≥ X < 4 Aceptable 2 ≥ X < 3 Poco Aceptable	Incluir en el plan de formación cursos de escritura científica
	Impulsar en el desarrollo profesional de los miembros de la U.G.C de Farmacia	Existencia de un plan formativo individual para cada miembro de la U.G.C de Farmacia (I.AyC.5)	X=Si	Elaborar un Plan Individual de Formación para cada profesional

FICHAS DE LOS INDICADORES DEL CUADRO DE MANDOS U.G.C FARMACIA

1) PERSPECTIVA ESTRATÉGICA FINANCIERA

Código	Nombre		
I.F.1	Número de informes económicos de la U.G.C de Farmacia		
Definición	Nivel Estratégico		
Número de informes económicos realizados por la U.G.C de F. enviados a la Gerencia Sanitaria del H.I.N.S.R	Gestión Económica		
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
X= N° de informes económicos	Numérico	SEFLogic	Trimestral
Límite inferior	Límite superior	Meta	
1 informe cada 3 meses	1 informe cada 3 meses	1 informe cada 3 meses	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
< 1		Jefe de Servicio U.G.C de F.	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
Jefe de Servicio U.G.C de Farmacia		Trimestral	

- *Aclaraciones:* Es una obligación de la U.G.C proveer a la Gerencia de estos informes económicos. La frecuencia de envío es fijada por ambas partes.
- *Iniciativas:* El Jefe de Servicio será el responsable de la elaboración del informe.

Código	Nombre		
I.F.2z	% de Cumplimiento de los objetivos anuales de la U.G.C de Farmacia		
Definición	Nivel Estratégico		
Cociente numérico entre el sumatorio del cumplimiento de los objetivos anuales de la U.G.C de F. (a), y el total de los objetivos anuales de la U.G.C de F.(b).	Gestión Económica		
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = (a / b) * 100$	%	Memoria de Farmacia	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
75 %	100%	$X \geq 90\%$ Muy Aceptable $85 \% \geq X < 90\%$ Aceptable $75 \% \geq X < 85\%$ Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
< 75%		Jefe de Servicio de la U.G.C	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
Jefe Servicio de la U.G.C de Farmacia		Anual	

- *Aclaraciones:* Los límites los he establecido en función de mi experiencia profesional, en ocasiones por motivos ajenos al propio Servicio cumplir el 100% de los objetivo de un servicio resulta imposible.
- *Iniciativas:* El Jefe de Servicio será el encargado de realizar la evaluación del cumplimiento de los objetivos anuales de la U.G.C de Farmacia.

2) PERSPECTIVA ESTRATÉGICA CLIENTE/PACIENTE

Código	Nombre		
I.C./P.1	% pacientes satisfechos/muy satisfechos con la atención recibida por la U.G.C de Farmacia		
Definición	Nivel Estratégico		
Cociente entre el número de pacientes atendidos por la U.G.C satisfechos/muy satisfechos con la atención recibida por la U.G.C de Farmacia(a) y el número total de pacientes a los que se les ha hecho la encuesta de satisfacción de la U.G.C de Farmacia	Gestión de la Calidad		
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = a/b \cdot 100$	%	Encuesta de satisfacción a pacientes	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
80 %	100%	$X \geq 98\%$ Muy Aceptable $85 \% \geq X < 98\%$ Aceptable $80 \% \geq X < 85\%$ Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
< 80%		Jefe de Servicio de la U.G.C	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A F.H. responsable de calidad		Anual	

- *Aclaraciones:* Los límites los he establecido en función de mi experiencia profesional. Conseguir un 100% de satisfacción sería lo ideal pero la experiencia demuestra que siempre hay un porcentaje de insatisfechos.
- *Iniciativas:* Formar a los profesionales para la realización de la encuesta de satisfacción.

Código	Nombre		
I.C./P.2	% de Enfermeros/Médicos satisfechos/muy satisfechos con los servicios de la U.G.C de Farmacia		
Definición	Nivel Estratégico		
Cociente entre el número de Enfermeros /Médicos satisfechos/muy satisfechos con los servicios de la U.G.C de Farmacia (a) y el número total de Enfermeros/Médicos a los que se les ha hecho la encuesta de satisfacción de la U.G.C de Farmacia	Gestión de la Calidad		
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = a/b \cdot 100$	%	Encuesta de satisfacción a Enfermeros/Médicos	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
80 %	100%	$X \geq 95\%$ Muy Aceptable $85 \% \geq X < 95\%$ Aceptable $80 \% \geq X < 85\%$ Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
< 80%		Jefe de Servicio de la U.G.C	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A Farmacia responsable de calidad		Anual	

- *Aclaraciones:* Los límites los he establecido en función de mi experiencia profesional. Conseguir un 100% de satisfacción sería lo ideal pero la experiencia demuestra que siempre hay un porcentaje de insatisfechos.
- *Iniciativas:* Establecer un periodo de entrega y recogida de encuestas a final del año.

Código		Nombre	
I. C./P.3		Número de visitas a los Centros de Atención Primaria	
Definición		Nivel Estratégico	
Número de visitas realizadas por los F.E.A Farmacia a los Centros de A.P		Gestión de la Calidad	
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
X = número de visitas C.A.P	Numérico	Registro de visitas C.A.P	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
1 visita /año por cada C.A.P	2 visitas/año por cada C.S	2 visitas/año por cada C.A.P	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
< 1 visita/año C.A.P		Jefe de Servicio de la U.G.C	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A Farmacia. responsable de calidad		Anual	

- *Aclaraciones:* Es importante que la U.G.C tenga mayor presencia en los Centro de Atención Primaria ya que la Gerencia Sanitaria de el Hierro es una Gerencia Integrada.
- *Iniciativas:* A principio de año se debe de establecer un cronograma de visitas a los C.A.P para cumplir el objetivo

3) PERSPECTIVA ESTRATÉGICA PROCESOS INTERNOS

➤ GESTIÓN FARMACOECONÓMICA

Código	Nombre		
I.P.I.G.F.1	% caducidad acumulada anual en la U.G.C de Farmacia		
Definición	Nivel Estratégico		
Cociente entre la medicación que se caduca en la U.G.C de Farmacia durante un año y el stock de medicación disponible durante el mismo periodo	Gestión Farmacoeconómica		
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = \text{Medicación caducada durante un año (€)} / \text{Medicación en stock en la U.G.C de Farmacia durante el mismo año (€)} * 100$	%	Programa de Gestión (SEFLogic)	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
X=15 %	X =35 %	$X \leq 15\%$ Muy Aceptable $25\% \leq X < 35\%$ Aceptable $35\% \leq X < 50\%$ Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
X> 35 %		Jefe de U.G.C de Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A Farmacia responsable gestión		Mensual	

- *Aclaraciones:* Los límites los he establecido en función de mi experiencia. Las caducidades se van a producir bien porque son medicamentos de poco uso pero imprescindibles, tratamientos que se suspenden, sobre estocaje para que un proveedor sirva, con pedido mínimos superiores a las necesidades... con lo que para la U.G.C la meta estará en $\leq 15\%$, coincidiendo con el límite inferior.
- *Iniciativas:* Cada caducidad será analizada de forma individual por el F.E.A Farmacia responsable de gestión.

Código		Nombre	
I.P.I.G.F.2		Índice de roturas stock	
Definición		Nivel Estratégico	
Grado de descubierto de stock de medicamentos de la U.G.C de Farmacia respecto a las necesidades de la Gerencia Sanitaria de El Hierro		Gestión Farmacoeconómica	
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
X = Número de pedidos por rotura de stock durante un año /Sumatorio del total de pedidos realizados durante el año *100	%	Hoja de cálculo de pedidos por rotura de stock y el programa de Gestión de Farmacia SEFLogic	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
X=3 %	X =10 %	X ≤ 5 % Muy Aceptable 5 % > X ≤ 8% Aceptable 5% ≥ X <3 % Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
X > 10 %		Jefe de Servicio de Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A Farmacia responsable gestión		Mensual	

- *Aclaraciones:* Los límites están establecidos por mi experiencia en el Hospital. Lo óptimo sería un 0% pero en ocasiones es imposible cubrir el stock , por ejemplo cuando hay sobredemanda, porque el stock descuadrado o revisión inadecuada de caducidades por lo que la meta para la U.G.C sería ≤ 5%.
- *Iniciativas:* Además del cálculo del indicador cada rotura de stock será analizada de forma individual por el F.E.A Farmacia responsable de gestión, que registrará las causas de esa rotura de stock. Lo que además de calcular el indicador permitirá evaluar el origen de las roturas de stock.

➤ VALIDACIÓN/PREPARACIÓN Y/O DISPENSACIÓN

• **ÁREA UNIDOSIS**

Código	Nombre		
P.I.V/P/D U.1	% tratamientos validados por el farmacéutico de los pacientes ingresados en planta		
Definición	Nivel Estratégico		
Cociente entre los tratamientos validados por los farmacéuticos de los pacientes ingresados durante un mes (a) y el total de tratamientos prescritos en planta durante el mismo periodo (b)	Pacientes ingresados		
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = a/b * 100$	%	Sistema de Prescripción electrónica DRAGOAE	Mensual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
X=60 %	X ≥ 75 %	X ≥ 75 % Muy Aceptable 65% ≥ X < 75% Aceptable 65% ≥ X < 60% Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
X < 60 %		Jefe de Servicio de Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A Farmacia responsable prescripción		Mensual	

- *Aclaraciones:* Los límites se han establecido en función de la experiencia del Servicio y teniendo en cuenta que el horario del S.F
- *Iniciativas:* Se establecerá un horario de validaciones de tratamientos a pacientes ingresados con el que garantizar la validación de los tratamientos de los pacientes ingresados en horario laboral.

Código	Nombre		
P.I.V/P/D U.2	% de pacientes ingresados a los que se realiza conciliación al ingreso		
Definición	Nivel Estratégico		
Cociente entre los pacientes ingresados en planta durante un mes a los que el farmacéutico realiza conciliación al ingreso (a) y el total de pacientes ingresados en el mismo periodo(b)	Pacientes ingresados		
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = a/b * 100$	%	Sistema de Prescripción electrónica DRAGOAE	Mensual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
X=60 %	X ≥ 75 %	X ≥ 75 % Muy Aceptable 65% ≥ X < 75% Aceptable 60% ≥ X < 65 % Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
X < 60 %		Jefe de Servicio de Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A Farmacia responsable prescripción		Mensual	

- *Aclaraciones:* Los límites se han establecido en función de la experiencia del Servicio y teniendo en cuenta que el horario del Servicio de Farmacia es de Lunes a Viernes de 8:00 a.m a 15:00 p.m.
- *Iniciativas:* Se establecerá un protocolo de conciliación de medicación al ingreso

Código		Nombre	
P.I.V/P/D U.3		% de intervenciones farmacéuticas realizadas en los pacientes ingresados aceptadas por los facultativos prescriptores	
Definición		Nivel Estratégico	
Cociente entre las intervenciones farmacéuticas realizadas en pacientes ingresados aceptadas por los facultativos prescriptores(a) y el total de intervenciones farmacéuticas realizadas en el mismo periodo(b)		Pacientes ingresados	
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = a/b * 100$	%	Sistema de Prescripción electrónica DRAGOAE	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
X=70 %	$X \geq 90 \%$	$X \geq 90 \%$ Muy Aceptable $80 \% \geq X < 90\%$ Aceptable $70 \geq X < 80 \%$ Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
X < 70 %		Jefe de Servicio de Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A Farmacia responsable prescripción		Anual	

- *Aclaraciones:* Los límites se han establecido en función de la experiencia personal .Existen determinados hábitos en la prescripción que son muy difíciles de erradicar.
- *Iniciativas:* Impartición de sesiones que hagan hincapié en aquellos errores más comunes en la prescripción.

• **ÁREA PACIENTES EXTERNOS**

Código		Nombre		
.P.I.V/P/D P.E.1		% de pacientes externos a los que se realiza un test de adherencia		
Definición		Nivel Estratégico		
Cociente entre los pacientes externos atendidos anualmente a los que se les realiza un test de adherencia (a) y el total de pacientes externos atendidos por la U.G.C Farmacia del mismo período (b)		Pacientes externos		
Formato de Cálculo		Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
X = a/b *100		%	Listado de estadísticas DRAGOEAE y Listado de Pacientes Externos	Anual
Límite inferior		Límite superior	Meta	
X=75 %		X=100 %	X ≥ 90% Muy aceptable 80% ≥ X <90% Aceptable 75% ≥ X <80% Poco Aceptable	
Alertar cuando			Dirigir alerta a...	
X <75 %			Jefe de Servicio de Farmacia	
Responsable del indicador			Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A Farmacia Hospitalaria Pacientes Externos			Anual	

- *Aclaraciones:* La meta se ha establecido en función de la experiencia del Servicio. Es accesible hacerle el test al 100% de pacientes ya que el volumen es pequeño, pero en ocasiones no es el paciente el que acude a la consulta debido a que hay pacientes muy ancianos.
- *Iniciativas:* Establecer un protocolo de medición adherencia pacientes externos.

• **ÁREA DE FORMULACIÓN ESTÉRILES**

Código	Nombre		
.P.I.V/P/D P.E.1	% de controles microbiológicos de la campana que presentan crecimiento de microorganismos		
Definición	Nivel Estratégico		
Cociente entre el número de controles microbiológicos de la campana que presentan crecimiento de microorganismos durante un mes (a) y el total de controles microbiológicos realizados a la campana durante el mismo periodo (b)	Validación, Preparación y Dispensación de Fórmulas Estériles.		
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = a/b * 100$	%	Registro de controles microbiológicos campana	Mensual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
X=100 %	X=90 %	$X \geq 99\%$ Muy aceptable $95 \% \geq X < 99\%$ Aceptable $90\% \geq X < 95\%$ Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
X < 75 %		Jefe de Servicio de Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A Farmacia Hospitalaria Calidad		Mensual	

- *Aclaraciones:* La meta se ha establecido en función de la experiencia del Servicio. El 100% de controles negativos no se ajusta a la realidad pero debería de ser el objetivo.
- *Iniciativas:* Establecer una formación específica para el personal que trabaja en la campana y para el personal de limpieza ya que la técnica de trabajo es fundamental para que no se produzca contaminación microbiana.

• **ÁREA DE CITOSTÁTICOS**

Código	Nombre		
P.I.V/P/D C.1	% de errores en la dispensación de quimioterapia		
Definición	Nivel Estratégico		
Cociente entre el número de dispensaciones de citostáticos en las que se ha cometido algún error durante un mes (a) y el total de dispensaciones de citostáticos realizadas en el mismo periodo(b)	Validación,Preparación y Dispensación de Citostáticos		
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = a/b * 100$	%	Registro de errores de dispensación citostáticos	Mensual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
X=100 %	X=90 %	X ≥ 99% Muy aceptable 95 % ≥ X < 99% Aceptable 90% ≥ X < 95% Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
X < 90 %		Jefe de Servicio de Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A Farmacia responsable de citostáticos		Mensual	

- *Aclaraciones:* La meta se ha establecido en función de la experiencia del Servicio. El 100% de errores debería ser el objetivo debido a la gravedad que supone un error en este tipo de medicamentos.
- *Iniciativas:* Antes de incorporar la elaboración y dispensación de citostáticos en la U.G.C se debe de hacer una matriz de riesgos para de forma proactiva tomar medidas para evitar aquellos que se pueden prevenir. Mensualmente se hará una evaluación de los errores para ir añadiendo medidas preventivas en el caso de que sea necesario.

• **ÁREA FORMULACIÓN MAGISTRAL**

Código	Nombre		
P.I.V/P/D F.M.1	%		
Definición	Nivel Estratégico		
Cociente entre el número de F.M individualizadas preparadas durante un mes con ficha de elaboración perfectamente cumplimentada (a) y el total F.M individualizadas elaboradas en el mismo periodo (b)	Validación, Preparación y Dispensación de Fórmulas Magistrales		
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = a/b * 100$	%	Registro de elaboración de F.M	Mensual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
X=90 %	X=100 %	X ≥ 99% Muy aceptable 95 % ≥ X < 99% Aceptable 90% ≥ X < 95% Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
X < 90 %		Jefe U.G.C de Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A Farmacia responsable de F.M		Mensual	

- *Aclaraciones:* La meta se ha establecido en función de la experiencia del Servicio. El 100% debería de ser el objetivo pero en ocasiones el personal no rellena todos los campos con lo que las fichas no quedan perfectamente cumplimentadas.
- *Iniciativas:* Incluir en el protocolo de elaboración de F.M que incluya información de la cumplimentación de las fichas.

Código		Nombre	
P.I.V/P/D F.M.2		% de pacientes con fórmulas magistrales individualizadas a los que se les da información individualizada del tratamiento	
Definición		Nivel Estratégico	
Cociente entre el número de F.M individualizadas dispensadas durante un mes con hoja de información individualizada (a) y el total F.M individualizadas dispensadas en el mismo periodo(b)		Validación, Preparación y Dispensación de Fórmulas Magistrales	
Formato de Cálculo		Tipo Indicador	Frecuencia de medida
$X = a/b * 100$		%	Mensual
Límite inferior		Límite superior	Meta
X=80 %		X=100 %	X ≥ 90% Muy aceptable 85 % ≥ X < 90% Aceptable 80% ≥ X < 85% Poco Aceptable
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
X < 80 %		Jefe U.G.C de Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A Farmacia responsable de F.M		Mensual	

- *Aclaraciones:* La meta se ha establecido en función de la experiencia del Servicio. El 100% sería la meta pero debido a que no siempre están elaboradas de antemano las hojas de información antes de la dispensación en ocasiones esta información no es posible adjuntarla.
- *Iniciativas:* Crear un archivo de hojas informativas en la Carpeta de la U.G.C de Farmacia.

• **ÁREA DE NUTRICIÓN ARTIFICIAL**

Código	Nombre		
P.I.V/P/D N.1	% de nutriciones parenterales correctamente identificadas		
Definición	Nivel Estratégico		
Cociente entre las nutriciones parenterales dispensadas correctamente identificadas durante un mes (a) y el total de nutriciones parenterales dispensadas durante el mismo periodo (b)	Validación, Prescripción y dispensación de N.A		
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = a/b * 100$	%	Registro de N.P	Mensual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
X=85%	X =100 %	X ≥ 95 % Muy Aceptable 90 % ≥ X < 95% Aceptable 85% ≥ X <90% Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
X < 85 %		Jefe de Servicio de Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A Farmacia responsable de N.P		Mensual	

- *Aclaraciones:* La meta se ha establecido en función de la experiencia del Servicio. El 100% sería la meta pero no siempre se realiza la identificación adecuadamente con todos los datos.
- *Iniciativas:* Establecer un formato de etiquetado en el que aparezcan todos los datos identificativos, con lo que el que rellene la etiqueta no podrá olvidarse de poner alguno de los datos.

4) SEGURIDAD DEL MEDICAMENTO

Código		Nombre	
I.S 1		Disponibilidad de protocolos de diluciones de medicamentos de alto riesgo	
Definición		Nivel Estratégico	
Existencia de diluciones protocolizadas de medicamentos de alto riesgo		Seguridad del medicamento	
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
X =Si o X=No	Dicotómico (Si/No)	Protocolos de medicamentos de la U.G.C de Farmacia	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
No	Si	Si	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
No		Jefe de Servicio de la U.G.C	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A F.H. responsable de calidad		Anual	

- *Aclaraciones:* Es fundamental que existan diluciones protocolizadas de medicamentos de alto riesgo (potasio, adrenalina, dopamina,...) para evitar errores de administración que por el tipo de medicamentos pueden producir eventos adversos muy graves.
- *Iniciativas:* Crear un grupo de trabajo multidisciplinar en el que participe la U.G.C para la elaboración de dicho protocolo.

Código		Nombre	
I. S.2		Disponibilidad de protocolos de administración de medicamentos citotóxicos y teratogénicos para enfermería	
Definición		Nivel Estratégico	
Existencia de protocolo de administración de medicamentos citotóxicos y teratogénicos para enfermería		Seguridad del medicamento	
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
X =Si o X=No	Dicotómico (Si/No)	Protocolos de medicamentos de la U.G.C de Farmacia	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
No	Si	Si	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
No		Jefe de Servicio de la U.G.C	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A F.H. responsable de calidad		Anual	

- *Aclaraciones:* Es fundamental que exista un protocolo de administración para enfermería de medicamentos citotóxicos y teratogénicos ya que el personal de enfermería también debe de ser protegido de los posibles efectos de la manipulación de medicamentos.
- *Iniciativas:* El responsable de calidad debe de elaborar un protocolo de administración de medicamentos citotóxicos y teratogénicos por el personal de enfermería de los medicamentos incluidos en la Guía Farmacoterapéutica del Hospital, siguiendo las recomendaciones NIOSH, ASHP y de la AEMPS.

5) INFORMACIÓN DEL MEDICAMENTO

Código	Nombre		
I. M.I	Número de consultas realizadas por los profesionales sanitarios al C.I.M		
Definición	Nivel Estratégico		
Número de consultas realizadas por los profesionales sanitarios al C.I.M	Información del medicamento		
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = n^{\circ}$ de consultas	Numérico	Base de datos de consulta C.I.M	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
-	-	-	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
-		-	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A F.H. responsable de calidad		Anual	

- *Aclaraciones:* El C.I.M de la U.G.C de Farmacia debe de ser utilizado por los profesionales sanitarios para resolver las dudas sobre medicamentos, dando éste información rigurosa y de fuentes de información fiables.
- *Iniciativas:* Crear una base de datos para recoger las consultas, lo que permitirá además de medir la actividad del C.I.M conocer las dudas más frecuentes que permitirán establecer actividades formativas o elaboración de boletines informativos recogiendo y resolviendo las dudas más frecuentes.

6) PERSPECTIVA ESTRATÉGICA APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO

Código		Nombre		
I. Ay C.1		Número de sesiones generales anuales impartidas a profesionales sanitarios por la U.G.C Farmacia		
Definición		Nivel Estratégico		
Número de sesiones generales impartidas en un año a profesionales sanitarios por miembros de la U.G.C de Farmacia		Aprendizaje y Conocimiento		
Formato de Cálculo		Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
X = nº de sesiones		Numérico	Registro de sesiones de la U.G.C de Farmacia	Anual
Límite inferior		Límite superior	Meta	
2		-	X ≥ 4 Muy Aceptable 3 ≥ X < 4 Aceptable 2 ≥ X < 3 Poco Aceptable	
Alertar cuando			Dirigir alerta a...	
< 2			Jefe de Servicio de la U.G.C Farmacia	
Responsable del indicador			Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A F.H. responsable de formación			Anual	

- *Aclaraciones:* Los profesionales de la U.G.C de Farmacia deben de impartir sesiones que ayuden a la formación continuada de los profesionales sanitarios de la Gerencia de El Hierro.
- *Iniciativas:* Establecer a principio de año las sesiones a impartir por la U.G.C de Farmacia en coordinación con la Gerencia Sanitaria de El Hierro.

Código		Nombre	
I. Ay C.2		Número de charlas anuales impartidas a pacientes por la U.G.C de Farmacia	
Definición		Nivel Estratégico	
Número de charlas impartidas en un año a pacientes por miembros de la U.G.C de Farmacia		Aprendizaje y Conocimiento	
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = n^{\circ}$ de sesiones	Numérico	Registro de sesiones de la U.G.C de Farmacia	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
1	-	$X \geq 3$ Muy Aceptable $2 \geq X < 3$ Aceptable $1 \geq X < 2$ Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
< 1		Jefe de Servicio de la U.G.C Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A F.H. responsable de formación		Anual	

- *Aclaraciones:* La U.G.C de Farmacia debe de participar también en la formación sanitaria de los pacientes del Área Sanitaria de el Hierro, por lo que debe promover y participar este tipo de iniciativas.
- *Iniciativas:* Establecer a principio de año las sesiones a impartir por la U.G.C de Farmacia en coordinación con la Gerencia Sanitaria de El Hierro

Código		Nombre	
I. Ay C.3		Número de proyectos de investigación en los que participa la U.G.C de Farmacia	
Definición		Nivel Estratégico	
Número de proyectos de investigación durante un año en los que participa la U.G. C de Farmacia		Aprendizaje y Conocimiento	
Formato de Cálculo		Tipo Indicador	Frecuencia de medida
X = nº de proyectos de investigación		Numérico	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
1	-	$X \geq 3$ Muy Aceptable $2 \geq X < 3$ Aceptable $1 \geq X < 2$ Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
< 1		Jefe de Servicio de la U.G.C Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A F.H. responsable de formación		Anual	

- *Aclaraciones:* La U.G.C de Farmacia debe promover y fomentar la investigación en la Gerencia Sanitaria de El Hierro. Debido a la inexperiencia en investigación de la U.G.C y los pocos profesionales que la integran el objetivo inferior es 1.
- *Iniciativas:* Fomentar la realización de grupos de ideas para proyectos de investigación en el que participen otros profesionales sanitarios que permitan crear trabajos de investigación multidisciplinares.

Código		Nombre	
I. Ay C.4		Número de publicaciones científicas en las que participa la U.G.C de Farmacia	
Definición		Nivel Estratégico	
Número publicaciones científicas durante un año en las que participa la U.G. C de Farmacia		Aprendizaje y Conocimiento	
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
$X = n^{\circ}$ de publicaciones científicas	Numérico	Memoria U.G.C de Farmacia	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
2	-	$X \geq 4$ Muy Aceptable $3 \geq X < 4$ Aceptable $2 \geq X < 3$ Poco Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
< 2		Jefe de Servicio de la U.G.C Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A F.H. responsable de formación		Anual	

- *Aclaraciones:* Debido a la poca experiencia en publicación y la limitación del personal en la U.G.C de Farmacia se establece como límite inferior dos publicaciones al año.
- *Iniciativas:* Incorporar dentro del plan de formación de los profesionales de la U.G.C de Farmacia formación en publicación científica

Código	Nombre		
I. Ay C.5	Existencia de un plan formativo individual para cada miembro de la U.G.C de Farmacia		
Definición	Nivel Estratégico		
Existencia para cada miembro de la U.G.C de Farmacia de un plan formativo individual	Aprendizaje y Conocimiento		
Formato de Cálculo	Tipo Indicador	Fuente de datos	Frecuencia de medida
X = Si o No	Dicotómico	Plan anual Formación U.G.C Farmacia	Anual
Límite inferior	Límite superior	Meta	
-	X=Si	X=Si Aceptable	
Alertar cuando		Dirigir alerta a...	
X=No		Jefe de Servicio de la U.G.C Farmacia	
Responsable del indicador		Frecuencia revisión del indicador	
F.E.A F.H. responsable de formación		Anual	

- *Aclaraciones:* Para un adecuado desarrollo de la U.G.C y la motivación del personal que la integra debe de estar adecuadamente formado para las actividades que realiza.
- *Iniciativas:* Realizar un análisis individual de cada puesto de trabajo y establecer las necesidades formativas de cada puesto antes de establecer el Plan Formativo Individual de los profesionales que integran la U.G.C

8. Currículum del candidato/a Jefe de Servicio de U.G.C Farmacia de la Gerencia Sanitaria de El Hierro

8.1 Perfil profesional del candidato

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombre: Olaya Pedreira González

Fecha y lugar de nacimiento: 31 diciembre de 1979, Santiago de Compostela

D.N.I.: 44830379-K

Teléfono: 646.934.639

Email: olayapedreira@hotmail.com

FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciatura en Farmacia (Obtención del título 03 de Mayo del 2006, en la Universidad de Santiago de Compostela).

Especialista de Farmacia Hospitalaria (Obtención del título el 19 de Mayo del 2013 en el Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria, Santa Cruz de Tenerife).

Diplomada en Salud Pública (Obtención del título en Mayo de 2017. Organizado por ENS, ISCIII, en colaboración con la ESSCAN).

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Del 2 de Diciembre del 2013 a la actualidad trabajando para la Gerencia de Servicios Sanitarios de la Isla del Hierro como:

- Responsable del Servicio de Farmacia.
- Responsable de Farmacovigilancia de Medicamentos y Productos Sanitarios.
- Miembro de la Comisión de Farmacia.
- Participación en el grupo de implantación de la receta electrónica en Atención Especializada.
- Participación en grupos de trabajo del Sistema Canario de Salud (Contratos Marco de medicamentos, programa de Gestión Clínica para los Servicios de Farmacia) 2013- Trabajo de Farmacéutica especialista adjunta en el Hospital Nuestra Señora de Guadalupe del S.C.S, isla de la Gomera del 21 de Octubre al 29 de Noviembre.

2013- Trabajo de Farmacéutica especialista adjunta en la Clínica Quirón de Santa Cruz de Tenerife. Desde el 9 al 20 de Septiembre.

2009 – 2013 Desarrollo del trabajo como Residente de Farmacia Hospitalaria en el Hospital de Nuestra Señora de La Candelaria.

2009- 2010 Colaboración en el proyecto de Investigación aprobado por la FUNCIS P65/2004: “Problemas Relacionados con los Medicamentos como causa de consulta y/o ingreso en el Hospital Universitario Ntra Sra de Candelaria”.

2007 – 2006 **Becaria** en la **Facultad de Farmacia**, en el “*Departamento de Microbiología y Parasitología*”, de la **Universidad de Santiago de Compostela** para la “*Producción de reactivos biológicos para inmunodiagnóstico*”. Durante los períodos comprendidos entre el 01 de Febrero hasta el 30 de Agosto del 2007 y desde el 01 Mayo hasta el 31 de Agosto del 2006.

2004 – **Prácticas** en la **Facultad de Farmacia**, en el “*Departamento Fármaco Químico Tecnológico*”, de la **Universidad de Cagliari** ,(Cerdeña, Italia), en la “*Búsqueda de compuestos cumarínicos con potencial actividad antiviral*”, bajo el Programa de Intercambio SÓCRATES/ERASMUS. Desde el 26 de Febrero 2004 hasta el 01 Junio del 2004.

2003 - **Prácticas** en el **Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela** en el marco del convenio existente durante el curso académico 2002-2003 de *Prácticas Laborales* entre la Universidad de Santiago de Compostela y el Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela. Desarrolladas en los *Laboratorios de Metabolopatías, Electforesis y Bioquímica Analítica*, desde el 07 Julio del 2003 hasta el 07 Octubre del 2003. Duración 320 horas.

CURSOS Y ACTIVIDADES CIENTÍFICAS

COMUNICACIONES PRESENTADAS EN CONGRESOS

- “*Essential Thrombocythaemia in pregnancy*. C Romero Delgado, **O Pedreira Gonzalez**, S Otazo Perez, MA Ocaña Gomez, M Suarez Gonzalez, J Merino Alonso. 19th Congress of the EAHP, 26-28 March 2014, Barcelona, Spain
- “*Análisis de un error de dispensación a propósito de dos casos*”. Ocaña Gómez, M.A., Plasencia Garcia I, Cologan Ruiz M., Merino Alonso J., Márquez Güell E., **Pedreira González O.**, Jurado López R., Fernández López E. Presentada en las XII Jornadas de Farmacovigilancia celebradas en Tenerife del 9-10 de Mayo de 2013
- “*Prevención de un error con posibles consecuencias graves con prostaglandinas*”. Plasencia García I., Montero Delgado A., Merino Alonso J., Ocaña Gómez M.A., Cologan Ruiz M., Jurado López R., Marqués Güell E., **Pedreira González O.**

Presentada en las XII Jornadas de Farmacovigilancia celebradas en Tenerife del 9-10 de Mayo de 2013.

- *“Detección de un error interniveles con ácido valproico”* Plasencia García I., Ocaña Gómez M.A., Merino Alonso J., Marqués Güell E., Jurado López R., Cologan Ruiz M., **Pedreira González O.** Presentada en las XII Jornadas de Farmacovigilancia celebradas en Tenerife del 9-10 de Mayo de 2013.

- *“Resultados negativos asociados a medicamentos por falta de seguridad, detectados en un Servicio de Urgencias”*. Merino Alonso J., Díaz Ruiz P., Tevar Alfonso E., Viña Romero M.M., Callejón Callejón G., Ramos Linares S., **Pedreira González O.** Presentada en las XII Jornadas de Farmacovigilancia celebradas en Tenerife del 9-10 de Mayo de 2013.

- *“Experiencia de la Rotación por el Servicio de Medicina Intensiva por una R4”*. Romero Delgado C, Díaz Ruiz P., Román González N., Ocaña Gómez M.A, **Pedreira González O.**, Merino Alonso J. 57º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria y Encuentro Iberoamericano de Farmacéuticos de Hospital celebrado en 2012, Bilbao.

- *“Implantación de petición electrónica de nutrición parenteral para adultos”*. **Pedreira González O**, Cologan Ruiz M, Plasencia García I, Fraile Clemente C, Febles Díaz JC, Merino Alonso J. XV Congreso de la Organización de Farmacéuticos Ibero-Latinoamericanos. 1-3 de marzo de 2012. Cádiz. España.

- *“Intervención farmacéutica en el área de oncohematología”*. Cologan Ruiz M, **Pedreira González O**, Román González N, Ramos S, Tévar Alonso E, Merino Alonso J. XV Congreso de la Organización de Farmacéuticos Ibero-Latinoamericanos. 1-3 de marzo de 2012. Cádiz. España.

- *“Ac. Citotóxicos y Trasplante”*. J.M. Pedreira Mirás, J.Gómez, **O.Pedreira**, M.C. Dieguez. XXXI Congreso Nacional de Enfermería Especialistas en Análisis Clínicos. Santander, 06-08 Junio 2012.

- *“Evaluación de las fórmulas estériles oftálmicas elaboradas en el servicio de farmacia “*. **O. Pedreira González**, M. Cologan Ruíz, I. Plasencia García, C. Fraile Clemente, S. Otazo Pérez, J. Merino Alonso. 56º Congreso Nacional de la SEFH. Santiago de Compostela. Farmacia Hospitalaria, 2011, vol 35, Octubre 2011: 264.

- *“Reasignación de mezclas en una unidad centralizada de citostáticos”*. M. Cologan Ruíz, **O. Pedreira González**, S. Ramos Linares, C. Romero Delgado, J. Merino Alonso, M. Gorchs Molist. 56º Congreso Nacional de la SEFH. Santiago de Compostela. Farmacia Hospitalaria, 2011, vol 35, Octubre 2011: 273.

- *“Prescripción electrónica frente a tradicional. ¿Qué opinan nuestros clientes internos”*. S. Otazo Pérez, A. de León Gil, **O. Pedreira González**, M. Cologan Ruíz, M. Ocaña Gómez, J. Merino Alonso. 56º Congreso Nacional de la SEFH. Santiago de Compostela. Farmacia Hospitalaria, 2011, vol 35, Octubre 2011: 248.
- *“Evaluación de alteraciones metabólicas en pacientes VIH y adecuación al tratamiento”*. N. Román González, C. Romero Delgado, GA Callejón Callejón, **O. Pedreira González**, M. Suárez González, J. Merino Alonso. 56º Congreso Nacional de la SEFH. Santiago de Compostela. Farmacia Hospitalaria, 2011, vol 35, Octubre 2011: 334.
- *“Estudio de Anticuerpos antinucleares”*. J.M. Pedreira Mirás, C. Dieguez Garcia, **O. Pedreira González**. XXX Congreso Nacional de Enfermería Especialistas en Análisis Clínicos. Málaga, 01-03 Junio 2011.
- *“Pharmaceutical Attention to the discharge of paediatric patients in treatment with magisterial Formula”*. Cologan M., M.A.
- Ocaña, **Pedreira O.**, Plasencia I., Merino J. .Congreso EAHP Viena, 30 Marzo- 1 Abril 2011.
- *“Impacto de la Introducción de Topotecan oral en un Hospital de Tercer Nivel”*. Romero Delgado C, Román González N, Merino Alonso J, **Pedreira González O**, Callejón Callejón G, Suárez González M. Presentado en el 55 Congreso de la SEFH, Madrid 19-22 Octubre 2010.
- *“Aproximación al estudio de la Antiestreptolisina O”*. J.M Pedreira Mirás, M.C. Dieguez García, **O. Pedreira González**. XXIX Congreso Nacional de Enfermería Especialistas en Análisis Clínicos.
- *“Estudio descriptivo de los Anticuerpos Anti- insulina”*. J.M Pedreira Mirás, **O. Pedreira González**, M.J. Figueira Rial, M. Moure González, C. Moure Bujan .XXVIII Congreso Nacional de Enfermería Especialistas en Análisis Clínicos. Peñíscola, 20-23 Mayo 2009.
- *“Inmonoglobulinas Circulantes y Diabetes Mellitus”*. J.M Pedreira Mirás, **O. Pedreira González**. XXVII Congreso Nacional de Enfermería Especialistas en Análisis Clínicos. Ávila, 04-07 Junio 2008.
- *“Riesgos Relacionados con la Exposición a Agentes Biológicos”*. J.M Pedreira Mirás, **O. Pedreira González**. XXV Congreso Nacional de Enfermería Especialistas en Análisis Clínicos. Valladolid 31 de Mayo al 03 de Junio 2006.

CURSOS, PONENCIAS, TALLERES

Presencial

- Curso de Medicamentos Falsificados y Trazabilidad, 16 y 17 de Octubre 2017, Organizado por la ESSCAN en Santa Cruz de Tenerife
- Curso de Uso Racional de Curas, curso semipresencial, organizado por la ESSCAN en la Gerencia de El Hierro. 19, 20 y 21 de Septiembre 2017.
- *“Asistencia a las Jornadas Post Midyear 2014”*, 6 de Marzo 2015. Organizada por Laboratorios Amgen.
- *“Taller Lidera tu equipo_ Región de Canarias.”* Organizado por el Laboratorio Astrazeneca. 4 de Noviembre 2014 y 15 de Enero 2015
- *“Curso de Ética”* del 6 de Febrero al 20 de Marzo del 2013. Organizado por Comisión de Docencia del H.U.N.S.C.
- *“Jornada Uso Seguro del Potasio”*. 28 de mayo de 2012. (2 h). Organizado por el Servicio de Farmacia del HUNSC. Acreditado por la ESSSCAN.
- *“VI Curso de Gestión Integral del Medicamento en los Servicios de Urgencias Hospitalarios”*, Barcelona. Del 4 al 8 de Junio de 2012. Duración de 27 horas lectivas.
- *“Curso AULAFIR”*. Sitges. Organizado por el laboratorio Kern Pharma Del 19 al 23 de Noviembre 2012.
- *“Curso de Entrevista Clínica I”*. Santa Cruz de Tenerife, 26 al 29 de Noviembre del 2012. Acreditado por la ESSSCAN. Duración 9 horas lectivas.
- *“XXIX Curso de Monitorización de Fármacos en la Práctica Clínica”*. Salamanca, 06 al 10 de Junio de 2011.
- Asistencia al *“55 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria”*. Madrid, del 19 al 22 de octubre de 2010.
- Asistencia al *“Resident Plus, Programa de formación para farmacéuticos internos residentes de segundo año de Farmacia Hospitalaria”*. Madrid, 18 y 19 de noviembre de 2010.
- *“Curso de Urgencias para Residentes”*. Organizado por la Comisión de Docencia del H.U.N.S.C, Mayo 2009.
- *“Curso de RCP avanzada”*. Organizado por la Comisión de Docencia del H.U.N.S.C. 8-11 Febrero 2010.
- *“39º Curso Intensivo sobre Antibioticoterapia”*, organizado por el Hospital del Mar, Barcelona, Cataluña, 1-6 Febrero 2010.
- *“VII Curso de Atención Farmacéutica al Paciente Trasplantado”*. Organizado por el H.U. La Fe, Valencia. 1 al 5 Marzo 2010.

- *“Farmacogenética: Principios básicos y utilidad clínica”*. 27 de Noviembre al 1 de diciembre. Programa de formación y desarrollo profesional interno del 2009 del Universitario de Canarias.
- *“Curso de Búsqueda Bibliográfica”*. Organizado por la Comisión de Docencia del H.U.N.S.C .20 Julio 2009.
- *“Curso Básico de Prescripción electrónica asistida”*. Organizado por el Servicio de Farmacia y la Comisión de Docencia del H.U.N.S.C. 14 Julio 2009.
- *“Metodología de búsqueda de la información médica”*. Organizado por el laboratorio GSK. 30 de Junio del 2009.
- *“Marcando estrategias, III Jornada de Actualización en Melanoma Maligno”*. H.U.N.S.C, Tenerife, 5 de Junio 2009.
- *“IX Jornadas Científicas sobre actualización en vacunas”*. 1,5 créditos. Consejería de Sanidad S.C.S. 25,26 y 27 Noviembre 2009.
- *“Módulo Bioquímica Clínica y Análisis Clínicos”*. Impartido por PROFIR S.L.7,2 créditos (50 horas presenciales y 50 horas de participación a distancia), acreditados por la Comisión de la Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud, 2006.
- *“Módulo de Microbiología Clínica”*. Impartido por PROFIR S.L.5,9 créditos (50 horas presenciales y 50 horas de participación a distancia)”, acreditados por la Comisión de la Formación Continuada,2006

A distancia

- *“Una cuestión de Bioequivalencia”*, patrocinado por Programa de Formación en Habilidades AULA SEFAC y acreditado con 7,1 créditos por la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.
- *“Curso on-line de Gestión Avanzada de Stock de Medicamentos en Farmacia Hospitalaria”*, patrocinado por Astra Zéneca y acreditado por la Comisión de Formación Continuada de las profesiones sanitarias de la Comunidad de Madrid con 2,6 créditos.
- *“Salud del Hombre: disfunción eréctil, síndrome de déficit de testosterona y comorbilidades – 2ª edición”*. Realizado a través de la plataforma on-line aula de Farmacia, Patrocinado por Saned S.L, mayo 2013. Equivalente a 52 horas lectivas.
- *“Empowerment y desarrollo de competencias profesionales en la farmacia”*. Realizado a través de la plataforma on-line aula de Farmacia, Patrocinado por Saned S.L, abril 2013. Equivalente a 95 horas lectivas.

- *“Atención Farmacéutica al paciente crónico. Dislipemias-asma/EPOC”*. Realizado a través de la plataforma on-line aula de Farmacia, Patrocinado por Saned S.L, abril 2013. Equivalente a 50 horas lectivas.
- *“Curso de Interacciones”* a través de la plataforma on-line de formación de la SEFH:
 - Capítulo 2 “Aspectos Específicos por Grupo Farmacológico” – Módulo 11 “Interacciones farmacológicas de fármacos con acción sobre el sistema nervioso central: ansiolíticos e hipnóticos, antidepresivos, antipsicóticos”. Del 22 de Mayo al 22 de Junio del 2012. Equivalente a 22 horas lectivas.
 - Capítulo 2 “Aspectos Específicos por Grupo Farmacológico” – Módulo 14 “Sistemas de detección y prevención de las interacciones farmacológicas. Experiencias en atención primaria y hospitalaria”. Del 26 de Septiembre al 26 de Octubre de 2012. Equivalente a 7 horas lectivas.
- *“Disfunción eréctil y patologías asociadas, 1ª edición”*. Del 20 de junio de 2012 al 20 de diciembre de 2012. SANED, S.L. Equivalente a 95 horas lectivas. Acreditada por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid-Sistema Nacional de Salud, con 7,4 créditos de formación continuada para la profesión: Farmacia.

“Atención Farmacéutica al paciente crónico. Dislipemias-asma/EPOC”. Formación on-line. SANED, S.L, equivalente a 50 horas lectivas, acreditada por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid con 4,8 créditos de formación continuada.
- *“The Pharmacists Guide to Evidence Based Medicine for Clinical Decision Making”*. Formación on –line, 1 de marzo de 2011 al 15 de noviembre de 2011. Acreditado con 2,5 créditos.
- *“Taller de ejercicios interactivos en Farmacia Hospitalaria. Módulo de Diabetes”*. Formación online. Septiembre 2011. 12,5 créditos según la normativa de la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.
- *“Taller de ejercicios interactivos en Farmacia Hospitalaria. Módulo de Hipercolesterolemia”*. Formación on–line. Julio 2011. 11,2 créditos según la normativa de la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.
- *“Taller de ejercicios interactivos en Farmacia Hospitalaria. Módulo de Insomnio”*. Formación online .Diciembre 2011. 9,9 créditos según la normativa de la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.
- *“Taller de ejercicios interactivos en Farmacia Hospitalaria. Módulo de Cáncer de pulmón”*. Formación online. Diciembre 2011. 8.2 créditos según la normativa de la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.

- *Curso On-line de Interacciones* a través de la plataforma on-line de Formación de la SEFH:
 - Módulos 1,2 y 3. “Aspectos Generales”. Abril 2011. 5,4 créditos según la normativa de la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.
 - Módulo 4 “Terapia oncológica”. Mayo 2011. 0,7 créditos según la normativa de la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.
 - Módulo 5. “Anticoagulantes y antiagregantes”. Julio 2011. 1,1 créditos según la normativa de la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.
- *“Curso On-line de Farmacogenética”*: Módulo 1: “Aspectos Generales”. Del 8 de Junio al 15 de Julio del 2011. Acreditado por la Comisión de Formación Continuada del SNS con 4 créditos.
- *“Atención Compartida en Enfermedades Infecciosas y uso de antimicrobianos”*. Formación online. Patrocinado por Pfizer y avalado por la SEFH y SEIMC. Mayo 2010 hasta Febrero 2011.
- Formación online a través de la plataforma de Taller de Casos Clínicos Astra Zeneca acreditados por la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud:
 - *“Módulo Oncología para Farmacéuticos de Hospital”*, del 15 de Enero de 2010 al 15 de Marzo de 2010.
 - *“Módulo Cuidados Intensivos para Farmacéuticos de Hospital”*, del 21 de Marzo de 2010 al 21 de Mayo de 2010.
 - *“Módulo VIH para Farmacéuticos de Hospital”*, del 21 de Mayo de 2010 al 21 de Julio de 2010.
 - *“Módulo trasplantes para Farmacéuticos de Hospital”*, del 21 de Septiembre de 2010 al 21 de Noviembre de 2010.
 - *“Módulo Respiratorio para Farmacéuticos de Hospital”*, del 21 de Noviembre de 2010 al 15 de Enero de 2011.
 - *“Módulo Pediatría para Farmacéuticos de Hospital”*, del 21 de Enero de 2011 al 21 de Marzo de 2011.
 - *“Módulo Salud Mental para Farmacéuticos de Hospital”*. Acreditado con 2 créditos por la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud. 2009.
 - *“Módulo Infecciones”*. Del 15 de Noviembre de 2009 al 15 de Enero de 2010,
 - *“Curso de Epilepsia para Farmacéuticos”*. Patrocinado por Laboratorio Combix, Acreditado por la Comisión de Formación continuada con 2, 3 créditos. 2010.

- *“Curso Virtual de Nutrición de la SEFH”*. Acreditado por la Comisión de Formación Continuada del Ministerio de Sanidad y Consumo, acreditado con 5,6 créditos (50 horas). Diciembre 2009.
- *“Curso de abordaje integral al paciente polimedcado”*. A través de la plataforma digital Diariomedico.
- *“Curso Biología Molecular y Genómica: nuevos aliados del clínico”*. Patrocinado por Ferrer in Code (Aula in Code en Tecnología Genómica).9,6 créditos acreditados por el Sistema Español de la Acreditación de la Formación Médica Continuada (SEAFORMEC). Enero del 2009.
- *“Curso de Estreñimiento para Farmacéuticos”*. Impartido por Salud Digital Formación. Actividad acreditada por la Comisión de Formación Continuada del sistema Nacional de Salud con 2,6 créditos (40 horas lectivas), 2009.
- *“Curso de Atención Farmacéutica a Pacientes con Cáncer de Próstata”*. Impartido por Astra Zeneca. 4 créditos acreditados por la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud, 2008.
- *“Curso de Resucitación Cardio-Pulmonar”*. Patrocinado por Grupo Solvay Pharma”. 6,6 créditos acreditados por la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud y por la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias,2008
- *“Curso de Atención Farmacéutica en Patologías Prevalentes, Módulos I (7,3 créditos),II (7,8 créditos) y III (5,3 créditos) “*Patrocinado por Bristol-Myers Squibb. Acreditado por el Consejo Catalán de la Formación Farmacéutica Continuada – Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud, 2008.
- *“Curso on line de Responsabilidad y Atención Farmacéutica”*. Impartido por Correo Farmacéutico Formación.5,1 créditos acreditados por la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud, 2007.
- *“Curso Virtual de Atención Farmacéutica al paciente VIH (V Curso Virtual VIH)”*. Impartido por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.4,8 créditos (40 horas) acreditados por la Comisión de Formación Continuada del Ministerio de Sanidad y Consumo,2007
- *“Curso Virtual de Atención Farmacéutica al paciente VIH (IV Curso Virtual VIH)”*. Impartido por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. 4,8 créditos (40 horas) acreditados por la Comisión de Formación Continuada del Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007

- “Curso online de Tratamiento Nutricional del Paciente con Diabetes Mellitus en la Práctica Clínica”. Impartido por Diario Médico Formación.5,6 créditos acreditados por la Comisión de la Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud, 2007.
- “Curso on line de Alteraciones Inflamatorias de la piel:Psoriasis”. Impartido por Correo Farmacéutico Formación.4,3 créditos acreditados por la Comisión de la Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud, 2007.
- “Curso de Comunicación en Servicios Sanitarios”. Impartido por Mayo Formación Continuada.3,7 créditos acreditados por la Comisión de la Formación Continuada del sistema Nacional de salud y el Consell Catalá de la Fomació Médica Continuada, 2007.
- “Curso de Gripe y resfriado desde la Oficina de Farmacia”. Impartido por Correo Farmacéutico Formación.4,2 créditos acreditados por la Comisión de la Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud, 2007.
- “Curso de Atención Farmacéutica y Comunicación Salud de la Mujer”. Patrocinado por Laboratorios Bexal Farmacéutica.3,3 créditos (40 horas lectivas), acreditados por la Comisión de la Formación Continuada del sistema Nacional de Salud, 2006.
- “Curso de Formación Farmacéutica Continuada: Factores de Riesgo Cardiovascular”, Módulo 1(1,7 créditos), Módulo 2 (1,7 créditos) y Módulo 3 (1,7 créditos). Impartido por Aula Mayo Formación. Acreditados por la Comisión de la Formación Continuada del sistema Nacional de salud y el Consell Catalá de la Fomació Médica Continuada, 2006.

IDIOMAS

INGLÉS: Nivel *Avanzado*, hablado y escrito.

- Certificado nivel B2 Escuela Oficial de Idiomas
- Curso intensivo de verano de Inglés de la Universidad de Santiago de Compostela, becarios del Programa Sócrates- Erasmus, correspondiente al Nivel *Intermedio 5*.
- Curso de inglés en Irlanda con la obtención del Certificado de Examinación en Inglés hablado por el Dublin Language Centre.

ITALIANO: Nivel *Medio*, hablado y escrito.

- Curso Erasmus de Lengua Italiana, nivel *Intermedio*, en el Centro Linguistico di Ateneo de la Universita´ Degli Studi di Cagliari.

GALLEGO: Nivel *Alto*, hablado y escrito.

INFORMÁTICA

Conocimientos de:

- Procesador de textos: *Word, Writer*
- Hoja de Cálculo: *Excel, Calc*
- Creador de presentaciones: *PowerPoint, Impress*
- Bases de Datos: *Access*.
- Sistema Operativo *Windows*.
- *Internet*.
- Programas de uso Hospitalario:
 - *Farmatools* (prescripción electrónica)
 - *Drago-AE* (historia clínica y prescripción electrónica).
 - *SEF-Logic* (programa de gestión).
 - *SINPHOS* (programa de gestión).

8.2 Funciones del jefe/a de la U.G.C de Farmacia

Las funciones que debe de llevar el jefe de la U.G.C de Farmacia son las siguientes:

a. Funciones organizativas:

- Planificar, organizar y coordinar las actividades de la U.G.C de Farmacia.
- Participar en la selección de personal y la ubicación de dicho personal dentro de la U.G.C
- Participar en la elaboración de las normativas a seguir en cada una de las tareas a desarrollar, con el fin de lograr los objetivos de prestación asistencial planificados.
- Establecer y asegurar el cumplimiento de las normas de calidad a aplicar en cada uno de los procesos que se siguen.
- Pertenecer a la Comisión de Farmacia y Terapéutica del hospital.
- Organizar las normas que regirán la visita médica dentro del Servicio de Farmacia del hospital.
- Encargarse de las relaciones institucionales con la Dirección del Hospital y con los Jefes de Servicio de los diferentes departamentos o servicios médicos.
- Labor de asesoramiento en todos aquellos informes que sean solicitados al Servicio de Farmacia.
- Participar directamente en la gestión de compras y control de stocks de los medicamentos, sobre la base de los acuerdos tomados por la Comisión de Farmacia y Terapéutica del hospital.

b. Funciones investigadoras:

- Impulsar y coordinar la investigación dentro de la U.G.C de Farmacia, así como en colaboración con otros Servicios.
- Promover la participación del Servicio de Farmacia en la evaluación económica de tecnologías sanitarias.

c. Funciones docentes:

- Participar y promover las actividad formativas dentro del Servicio (sesiones clínicas, revisiones bibliográficas,...)
- Promover y facilitar el acceso de estudiantes de grado en Farmacia y auxiliares de farmacia para la realización de prácticas en la U.G.C.

9. Resultados

- La U.G.C de Farmacia es un proyecto desarrollado para cubrir las necesidades sanitarias de la población del Área Sanitaria de El Hierro que podría ser viable a medio plazo, ya que el envejecimiento de la población implicará una mayor demanda de servicios.
- La situación geográfica de la isla de El Hierro como isla ultraperiférica justifica una inversión de recursos que en otra Área de Salud podría no ser justificable.
- No existen datos actualizados ni de la Gerencia Sanitaria de El Hierro ni del actual Servicio de Farmacia debido a la inexistencia de un modelo de calidad que permita recoger adecuadamente los datos y su posterior análisis para efectuar acciones de mejora.
- El desarrollo de la U.G.C de Farmacia servirá como referente al resto de los Servicios hacia una mejora en la calidad de los mismos.
- El paciente es el centro de la U.G.C de Farmacia y todos los procesos a realizar por la misma están enfocados a mejorar la asistencia sanitaria de la población de El Hierro.
- Sin el apoyo del equipo directivo y de los recursos necesarios el proyecto de U.G.C de Farmacia no es viable. El Acuerdo de Gestión Clínica es el documento que formalizará el compromiso entre los profesionales de la U.G.C y el equipo directivo.

10. Conclusiones

- Antes de iniciar el proyecto es necesario realizar un estudio del impacto económico. Esto implica conocer lo que le cuesta actualmente al Área de Salud de El Hierro el traslado de pacientes a Tenerife de aquellos servicios propuestos en el proyecto de U.G.C de Farmacia. Si este dato no es viable la creación de la U.G.C
- Existe una limitación muy importante de disponibilidad de datos actualizados para el análisis interno y externo de la situación actual del Servicio de Farmacia y de la Gerencia Sanitaria de El Hierro. Debe de instaurarse un sistema de calidad que incluya un cuadro de mandos con los indicadores adecuados para la medida de los resultados, su evaluación y toma de decisiones
- El proyecto de U.G.C de Farmacia debe de estar alineado con los objetivos de la Gerencia Sanitaria de El Hierro .Estar adecuadamente planificado para no verse afectada por los continuos cambios en el equipo directivo, que es una de las principales limitaciones para la viabilidad de la misma.
- El personal que forme parte de la U.G.C debe de estar adecuadamente formado y ser flexible para adaptarse a múltiples tareas ya que los recursos humanos son muy limitados por lo que es importante que el Jefe de la U.G.C seleccione adecuadamente al personal y actúe como líder motivador para crear un equipo con altamente cualificado.
- La implantación de la U.G.C de Farmacia ejercerá un impacto positivo en la población de El Hierro ya que no se verá obligada a desplazarse para obtener servicios sanitarios básicos por los que actualmente debe desplazarse.
- Las alternativas terapéuticas de los facultativos prescriptores se verán ampliadas al implantar servicios en la Farmacia que actualmente no se realizan como son la elaboración de fórmulas estériles y no estériles y la preparación de citostáticos parenterales.

11. Referencias bibliográficas

1. Abellán García A, Pujol Rodríguez R. (2016). *Un perfil de las personas mayores en España, 2016*. Nº14. Enred.

Recuperado de:

<http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos16.pdf>

2. Decreto 32/1995, 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Servicio Canario de Salud. *Boletín Oficial de Canarias*, núm.32, pp 1640-165, Miércoles 15 de Marzo de 1995.

3. Explotación Estadísticas del Padrón Municipal. *Instituto Canario de Estadística* (2016).

Recuperado de: <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/jaxi-istac/tabla.do>

4. Instituto Canario de Estadística (2013). *Encuesta de Ingresos y Condiciones de los Hogares Canarios*.

Recuperado de: <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/jaxi-istac/tabla.do>

5. Instituto Canario de Estadística (2016). *Indicadores demográficos. Cifras Padronales*.

Recuperado de: <http://www.gobiernodecanarias.org/istac/jaxi-istac/tabla.doc>

6. Instituto Nacional de Estadística (2016). *Nota de Prensa 965. Encuesta Continua de Hogares*.

Recuperado de: <http://www.ine.es/prensa/np965.pdf>

7. Instituto Nacional de Estadística (2017). *Indicadores de Mortalidad. Tasa Bruta de Mortalidad por comunidad autónoma*.

Recuperado de: <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1445>

8. Instituto Nacional de Estadística (2017). *Indicadores de Natalidad Nacionales. Tasa Bruta de Natalidad*.

Recuperado de: <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1381>

9. Instituto Nacional de Estadística (2017). *Población y Edad Media por nacionalidad y sexo. Estadística del Padrón continuo.*

Recuperado de:

<http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t20/e245/p04/provi/l0/&file=00000010.px>

10. Instituto Nacional de Estadística (2017). *Tasa de Mortalidad Infantil por provincia, según sexo. Indicadores de mortalidad infantil.*

Recuperado de: <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1484>

11. La Gerencia (2017). *Gobierno de Canarias*

Recuperado de:

<http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?idDocument=d9ebe808-cba6-11df-a380-a19cf0dff4f6&idCarpeta=97635b01-b0ab-11dd-a7d2-0594d2361b6c>

12. Ley 11/1994,26 de julio, de Ordenación Sanitaria de Canarias. *Boletín Oficial del Estado*, Nº 204, del 26 de agosto de 1994.

13. Ministerio de Sanidad y Consumo (1999). Programa Oficial en Formación en la Especialización en Farmacia Hospitalaria (p.3).

14. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2012). *Sistema Nacional de Salud. España 2012*.Madrid

15. Servicio Canario de Salud (2016). *Plan De Salud de Canarias 2016-2017. Entre la crisis y la transformación necesaria para la innovación en la gestión de la salud y de los servicios.*

Recuperado de: <http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/546c8bb1-8487-11e6-a33b-757951c5b2fa/PlanDeSalud2016.pdf>

12. Bibliografía

1. Amphos, (2014). *Guía Práctica para la Implantación de Unidades de Gestión Clínica*.
Recuperado de: <http://www.iese.edu/research/pdfs/ST-0385.pdf>
2. Chisholm-Burns, M.A., et al ., (2010). US pharmacist effect as team members on patient care: systematic review and meta-analyses. *Med Care*,48 (10):923-33. doi: 10.1097/MLR.0b013e3181e57962
3. Camp L ,Contel J.C, Muntané B.(2011). La atención al paciente crónico en situación de complejidad: el reto de construir un escenario de atención integrada. *Elsevier Doyma* ,44(2):107-123
Recuperado de: <http://www.elsevier.es/en-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-atencion-al-paciente-cronico-S0212656711002204?redirectNew=true>
4. Galindo Piñana M. del P.(2017). *Unidad de Gestión Clínica de Psiquiatría y Salud Mental. Área III. Servicio Murciano de Salud*. (Trabajo Fin de Master, Universidad Internacional de la Rioja, España).
5. Memoria del Hospital Insular Nuestra Señora de los Reyes (2015)
6. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.(2012) *Estrategia para el abordaje de la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud*. Madrid
Recuperado de:
<http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/abordajecronicidad.htm>
7. Rodríguez González C.G (2015). *Modelo de excelencia en la atención farmacéutica especializada al paciente crónico en el ámbito hospitalario* (Memoria Doctorado, Universidad Complutense de Madrid, España)
Recuperado de:<http://eprints.ucm.es/33546/1/T36521.pdf>
8. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (1994). *Guía de Gestión de los Servicios de Farmacia Hospitalaria*.
Recuperado de: <https://www.sefh.es/sefhpublicaciones/fichalibrolibre.php?id=60>

9. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (2009). *Cuadro de Mandos Jerarquizado para Servicios de Farmacia Hospitalaria*.

Recuperado de:

https://www.sefh.es/.../Cuadro_Mandos_Jerarquizado_Servicios_Farmacia_SEFH.pdf

10. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (2012). Plan Estratégico de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria sobre Atención Farmacéutica al Paciente Crónico.