

## COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA. AÑO 2009



Blanca García Ortego  
Carolina Sánchez Barbero



*Proyecto de cocina central en LFC del Complejo Asistencial de Zamora. Consultoras responsables de la implantación y formación. Años 2008/2009*



Fachada principal del Hospital Virgen de la Concha. Zamora

El Complejo Asistencial de Zamora está compuesto por tres hospitales, el Hospital Virgen de la Concha con 400 camas, el Hospital Provincial con 200 y el Hospital Comarcal de Benavente con 50 camas.

Benavente está situado a 65 kms y los dos hospitales Virgen de la Concha y Provincial están ubicados en Zamora capital, a una distancia de 1 km entre ellos.

En el año 2005 la situación del Complejo Asistencial de Zamora en relación a su sistema de restauración era que las cocinas con las que contaba (tres cocinas, una por cada hospital) necesitaban una reforma urgente,

especialmente la cocina del Hospital Provincial al ser ésta la más antigua de todas.

Esta situación comportaba la necesidad de ejecutar obras de reforma para las tres cocinas o bien plantear una centralización de la producción en una UCPA, centralización que debía de efectuarse en LFC, debido a que iba a existir un transporte de largo recorrido a uno de los centros (el hospital de Benavente a 65 Km. de distancia de la Unidad Central de Producción).

La Dirección ya conocía entonces la inminencia de la entrada en vigor de la nueva normativa sanitaria europea el 1/1/2006.

El Hospital Virgen de la Concha en ese momento estaba en pleno proceso de renovación total, siguiendo su ambicioso Plan Director, cuyo desarrollo había comportado la incorporación de nuevas tecnologías como fueron:

- Digitalización de la imagen diagnóstica global.
- Robotización de los almacenes.
- Control tecnológico informatizado de los stocks en las unidades de enfermería.
- Desarrollo de la telemedicina...

... y la nueva cocina en Línea Fría Completa.

El proyecto de cocina central en Línea Fría Completa, siendo un reto especialmente dificultoso por su coincidencia con el desarrollo del Plan Director, comienza a fraguarse desde el pleno convencimiento de la Gerencia y de la Dirección de Gestión, que tienen clara la evolución hacia la centralización en LFC de su sistema de restauración.

Dado que el sistema era totalmente novedoso e iba a suponer la construcción de un nuevo edificio (la UCPA), era necesario hacer la presentación del Proyecto a los servicios de infraestructuras del SACYL, quienes conocieron y otorgaron la viabilidad al proyecto.

Ante la cercana toma de decisión, la Dirección del Complejo determina viajar a Francia visitando diversas instalaciones con el mismo sistema.

Se convoca un concurso de Asistencia Técnica a través de un procedimiento negociado, y el 4 de mayo de 2006 se firma el contrato con Innova Concept Ingeniería para la dirección del proceso de implantación del servicio en Línea Fría Completa.

A lo largo del desarrollo de los trabajos de ingeniería de los procesos se estudiaron las diferentes variables e hipótesis posibles de soluciones para el proyecto, optando finalmente por la siguiente solución:

- UCPA: Construcción de una UCPA en LFC en terrenos anexos al Hospital Provincial en la que se produciría el 100% de los alimentos, los cuales serían acondicionados en barquetas de un solo uso multiporción (platos calientes) y monoporción (platos fríos) con técnica a D+5 y a D+21 mediante pasteurización con válvula.



Vista del edificio de cocina

- A. USH: Integración en la UCPA de la Unidad Satélite Hospitalaria que daría servicio al Hospital Provincial a través de una pasarela de nueva creación, realizando en ésta el emplatado, el lavado y la elaboración de los desayunos y meriendas.
- B. USH: Reforma de la antigua cocina del Hospital Virgen de la Concha para convertirla en Unidad Satélite integrando el emplatado, el lavado y la elaboración de los desayunos y meriendas.
- C. USH: Reforma de la antigua cocina del Hospital Comarcal de Benavente para convertirla en Unidad Satélite integrando el emplatado, el lavado y la elaboración de los desayunos y meriendas.

Este esquema de funcionamiento garantiza una higiene exhaustiva de los alimentos ya que éstos son transportados y distribuidos en recipientes herméticos que son desprecintados en el momento del emplatado para el acondicionamiento de los alimentos en vajilla de porcelana.

Cada uno de los hospitales cuenta con su dotación de vajilla, carros de regeneración, túnel de lavado de carros, sistema de lavado de vajilla así como los elementos necesarios para la preparación y distribución de los desayunos y meriendas.

Una de las razones por las que el hospital eligió esta opción fue la disponibilidad limitada de metros con los que contaba el Complejo Asistencial de Zamora para la nueva UCPA, factor que impedía poder optar por una centralización total del sistema.

Para el acondicionamiento de los alimentos y para su transporte a las USH se descartó utilizar cubetas *gastronorm* de acero inoxidable debido a varias razones objetivas: elevada inversión en cubetas y en sus tapas que no eran en ningún caso herméticas, costo de los carros de guías inox., mayor superficie necesaria de cámaras para la cantidad de carros estimada y la necesidad de retorno en cada turno para el lavado de las cubetas (coste logístico y de lavado, agua, electricidad, detergente y personal) que además se complicaba por la necesidad de separar en vehículos diferentes lo limpio de lo sucio, o bien obligaba a disponer de un vehículo mayor que fuera compartimentado con zonas estancas limpio/sucio.

Cada una de las variables estudiadas desembocaba en diferentes procesos y necesidades de infraestructura y de personal, costes energéticos y de inversión, así como su repercusión en el coste de la logística en el futuro.

Una vez llegados a este punto podemos entender la complejidad del desarrollo de un Proyecto que supuso para un complejo asistencial como es Zamora la implantación de un nuevo sistema de restauración en Línea Fría Completa, que comportaba un completo cambio de cultura para el personal, a partir de unos recursos y de unas circunstancias verdaderamente poco favorables, pero que han sido inteligentemente gestionadas por la Dirección.

Es necesario establecer como punto de partida la situación inicial del complejo, basada en un sistema en línea caliente tradicional, con tres cocinas trabajando de forma independiente entre ellas, cada una suministrando a su hospital.

A esta situación se añadían los diferentes estatus del personal de los dos hospitales más grandes: uno de ellos provenía de la antigua diputación, y el otro de la sanidad pública, lo que hacía coincidir en la nueva organización de cocina en Línea Fría Completa a personal laboral y funcionario además de estatutario, con una buena parte del personal de edad avanzada.

La diferencia de organización entre los centros se reflejaba en la forma de trabajo en cuanto a producción y distribución de los diferentes hospitales. Cada uno trabajaba de una forma diferente.

Esta diferencia en algunas cuestiones era notable, como el caso de la gestión y petición de dietas a cocina, ya que el Hospital Virgen de la Concha contaba con informática dietética en las plantas enlazada con la cocina desde hace años, mientras que el Hospital Provincial trabajaba en formato papel y en algunas ocasiones mediante demanda telefónica.

En el Hospital Provincial no contaban con cinta de emplatado debido a la falta de espacio y a la estructura de la cocina en la que trabajaban.

La implantación del nuevo sistema de restauración en LFC iba a provocar además la unificación de criterios y formas de trabajo de los diferentes hospitales, partiendo de una cultura heterogénea del personal de restauración: era el momento de unificar procedimientos, pautas y protocolos.

La instauración de una organización integral en LFC que afecta a todos los estamentos y sectores del hospital, no sólo cambia su forma de trabajo al personal de hostelería sino que también lo harán médicos, enfermería, mantenimiento, limpieza, informática, etc. Como es normal se crean resistencias.

El desarrollo de todas las etapas se realizó con la implicación y colaboración del personal del hospital, desde la Dirección hasta el último pinche de planta, teniendo en cuenta que el personal intervino para desarrollar las etapas a su medida, siendo así dueños de su Sistema. No fue fácil, ya que este personal debía compatibilizar su trabajo en el día a día con las labores de planificación, creación y formación en el nuevo sistema.

El proceso trajo consigo muchos cambios a todos los niveles: culturales, de organización, de infraestructura, de equipamiento, etc.

Se partió de un análisis exhaustivo y de una toma de información total del funcionamiento de todos los hospitales que componen el complejo para los cuales se iba a crear el nuevo sistema en función de sus diferentes necesidades: hubo que reorganizar el sistema de nuevo, algunas cosas se asemejaban al anterior pero otras eran radicalmente diferentes, lo que obligó en primer lugar a un total entendimiento del sistema por parte de todo el personal y después a un minucioso trabajo de toma de datos y de organización a todos los niveles (fases 1 y 2).

Es importante señalar que cada paso que se da en un proyecto de esta envergadura despliega otra infinidad de caminos, opciones y variables por

los que seguir el desarrollo: no se puede avanzar sin tener en cuenta el paso anterior así como el siguiente. Todo debe sincronizarse y debe ser dirigido por una misma mano de principio a fin para garantizar la coherencia de las soluciones y la cohesión y cronología de la implantación.

Cada eslabón debe ser firme para poder aguantar el peso de los anteriores y sucesivos, ya que solo de esta manera la cadena será lo suficientemente fuerte como para resistir los contratiempos que seguro aparecen en una nueva implantación.

La fortaleza de la organización y de la planificación así como del MOF (Manual de Organización y Funcionamiento), han demostrado en Zamora su efectividad al permitir la estabilidad del sistema en un tiempo record, donde el personal del hospital, 100% público, ha sido dueño del Sistema en tres meses, pudiendo prescindir del acompañamiento continuo de los servicios de asesoramiento en un tiempo record.

Para poder llegar a esto, la estrategia fue simple: todo debe ser acordado con el personal del hospital, que es quien trabaja en el sistema y quien lo hace funcionar. Son ellos los conocedores de las diferentes situaciones que habitualmente se dan en sus establecimientos, de la organización integral del hospital, así como de la vinculación con los demás, por lo que deben ser partícipes en todo momento.

En Zamora jugó un papel muy importante la medida adoptada por la Dirección inicialmente acerca de la información a todos los estamentos del hospital respecto del nuevo sistema, lo que contribuyó a que el proyecto se desarrollase en un clima de paz laboral, con un nivel de contestación social mínimo, lo cual no significa que no se produjeran resistencias puntuales.



Reuniones informativas de presentación del sistema al personal

Cuando se habla de organización y coordinación no se puede pensar sólo en las funciones del personal, sino que todo necesita de una estructura lógica, teniendo en cuenta todos los factores que van a influir en el desarrollo y en el funcionamiento habitual del sistema, así como tampoco se puede hablar sólo del plano de diseño de la nueva cocina.

Plano y Organización, Organización y Plano deben ir de la mano. El plano se desarrolla coordinando organización y funciones, teniendo en cuenta múltiples cuestiones. Debe ser lógico y consecuente con la actividad futura y con el personal que va a desarrollar la actividad, y por supuesto cumplir con la normativa vigente.

En el caso del Complejo Asistencial de Zamora, una vez realizado el plano en base a las cuestiones citadas, se realizó una puesta en común con los servicios veterinarios.

El proyecto ya había empezado con las fases 1 (análisis), 2 (hipótesis-soluciones) y 3 (proyección financiera) y una vez desarrollada la fase 4 (anteproyecto técnico PTD) comenzó la edificación.

Paralelamente el equipo de personas designado por el hospital para colaborar en la realización del MOF (Manual de Organización y Funcionamiento), comenzaban a tener contacto con la LFC por primera vez. Comenzaban a formarse.

Fueron muchas horas de diálogo y debate a lo largo de cuatro meses para poder cuadrar todas las funciones del personal de la forma más lógica y justa posible. Al mismo tiempo y en función a la estructura de funcionamiento se iban definiendo los procesos y protocolos, empezaban a aparecer los primeros cambios, nuevos conceptos, nuevas formas de trabajo pero todo desde una clara lógica y sentido común, las cosas se pensaban con su porqué.

La tarea no fue fácil debido al mix de estatus y a la heterogeneidad cultural del personal, pero se estableció una buena base funcional.

Muchas de las cuestiones que se planteaban afectaban a enfermería o al servicio médico, derivadas de las nuevas formas de trabajo.

Cada día que pasaba la definición iba siendo más clara. En todo este camino que supuso la nueva organización aparecían habitualmente nuevas cuestiones, en ocasiones sencillas y en otras demasiado complejas o delicadas que suponían de mucho más tiempo de resolución o acuerdo, ya que generalmente se necesitaban diferentes reuniones con los sectores del hospital y con la Dirección.

Se iban creando las diferentes fichas de puesto que definían las funciones de todo el personal, funciones que al mismo tiempo debían de corresponder con unas categorías profesionales atendiendo a los diferentes grupos de trabajo. Debían de encajar en el puzzle de la organización, entre ellas y en el Sistema, adecuadas a los sectores organizativos y teniendo en cuenta todos los pequeños detalles de organización del Sistema.

Si una cosa estaba clara es que el personal debía estar informado y ser conocedor de los cambios que se avecinaban con el nuevo sistema en Línea Fría Completa. Por ello se organizaron diferentes formaciones y reuniones informativas para el personal del hospital directamente relacionado con el sistema. En estas reuniones y formaciones la intención primordial era que el personal conociera y aclarara sus dudas sobre el sistema, eliminando los mitos con información.

Las dudas eran muchas ante el desconocimiento, en ocasiones éstas llegaban a generar temores, siempre fruto del no saber. Cada persona tenía su punto de vista en función a sus vivencias profesionales, era normal.

Por primera vez oían hablar de abatimiento, de termosellado, de regeneración en carro, de microbiología, etc. De repente estaban siendo invadidos por un nuevo lenguaje pero poco a poco ellos mismos lo iban haciendo suyo, y lo más importante aún es que ya pensaban en ese lenguaje.

Paralelamente a la realización de las obras de la nueva Unidad Central de Producción y a la formación del personal, se desarrollaron **el plan alimentario y la informática**, verdaderas piedras angulares del sistema, cuestiones que necesitaron de mucho tiempo ya que en este caso se optó también por la actualización y modernización del plan alimentario. Al evolucionar de línea caliente a Línea Fría Completa, el plan alimentario que tenía el hospital necesitaba de una adaptación a la LFC.

Desde la dirección del hospital se decidió acometer una actualización del plan alimentario a todos los niveles. En aquel momento el Complejo Asistencial de Zamora no contaba con dietista en su plantilla, por lo que el plan alimentario con el que se trabajaba no estaba actualizado con los nuevos estudios, criterios y descubrimientos realizados en el sector de la nutrición en los últimos años. Los trabajos dietéticos fueron desarrollados por Innova Concept Ingeniería, que también los configuró y parametrizó en las nuevas aplicaciones informáticas Aplinnova Pro®.

En la adaptación del plan alimentario a la LFC, fue necesario tener en cuenta no sólo los días de producción en función a la distribución y los días de caducidad según los procesos seguidos, sino también los platos y los

ingredientes que los componen: es básico y esencial un trabajo de I+D+i de los platos, en composición y en comportamiento de éstos frente al proceso de línea fría, ya que los diferentes ingredientes no se comportan igual en LC que en LF.

Por otra parte era necesaria la instalación y la parametrización de una aplicación informática capaz de gestionar la distribución, dietética y producción en LFC, una cuestión nada sencilla debido a la complejidad inicial de un sistema en remodelación. Particularmente en Zamora se desarrolló una aplicación informática específica adaptada a la LFC y a los requerimientos de los servicios de hostelería, enfermería e informática del Complejo. Era la primera vez que se implantaba en España Software de Producción específico para LFC y software dietético integrados.



Aplicación informática integral Aplinnova Pro®

Es difícil describir el inmenso trabajo que ha supuesto el desarrollo informático, pero hemos de decir que esta base ha sido la que ha permitido el rápido despegue y estabilización de la actividad, así como la toma de control por el personal: hoy es el corazón del sistema.

Cuando un establecimiento opta por implantar una LFC debe ser conocedor de lo relevante que será en su sistema la aplicación informática, así como su adecuada parametrización, que debe ser siempre anterior a la apertura del sistema. En Zamora la urgencia por la apertura de la UCP no permitió contar con la parametrización 100% cargada y probada, lo que comportó algunas dificultades en el arranque que fueron reajustadas rápidamente.

Será la informática la que cada día dicte las necesidades de producción en base a unos cálculos realizados derivados de unos datos parametrizados con los que se ha establecido el modelo de producción, lo que además requiere de una importante y completa formación para los responsables del sistema, quienes deben ser conocedores de toda la aplicación así como de su parametrización.

Serán ellos quienes lo manejen diariamente y quienes gestionen esos datos, además de los futuros cambios provocados por el I+D+i que se llevará a cabo en la cocina al innovar y evolucionar en los platos y menús.

También fue necesario formar al personal de planta que habitualmente será el responsable de la gestión de los pacientes en relación a sus dietas, alergias, suplementos, etc., ya que en este caso la implantación del software dietético y de gestión de paciente también fue nuevo. Hay que tener en cuenta que en el Hospital Provincial no se utilizaba la informática para la comunicación de dietética con cocina.

Son muchos los datos necesarios a tener en cuenta para la correcta y exitosa parametrización de la aplicación, los cuales fueron recopilados desde los diferentes sectores del hospital y basados en el funcionamiento de éste.

Se aproximaba la fecha de la puesta en marcha, la UCP ya estaba terminada y a ella empezaban a llegar los diferentes y novedosos equipos con los que el personal debería de trabajar en poco tiempo, tecnología punta.

No podemos olvidar que el salto iba a ser grandioso, era como un viaje en el tiempo, en el que este personal pasaría en cuestión de horas a trabajar de una cocina con sistema y maquinaria tradicional a una unidad central de producción vanguardista y moderna. Verdaderamente el cambio produjo vértigo, sin embargo a partir de la puesta en marcha la situación se estabilizó rápidamente y el personal, no sin esfuerzo y al que desde estas líneas debemos manifestar un profundo reconocimiento, rápidamente tomó el control de su nuevo Sistema.

En el caso de la cocina más antigua (Hospital Provincial) la diferencia era radical, ya que el personal estaba acostumbrado a moverse en una cocina diáfana (muy común hace unos años) donde podían desplazarse sin ningún tipo de restricción ya que no existían los sectores de trabajo (algo habitual en las cocinas en LC de los hospitales españoles).

La nueva cocina era totalmente diferente, los primeros días la gente se desubicaba en ocasiones para ir de un lado a otro, porque a diferencia de la anterior ésta tenía una estructura muy diferente: las zonas estaban

completamente definidas y separadas, pero no sólo las zonas sino también sus funciones, lo cual hacía innecesarios muchos tránsitos, sin embargo, la inercia de tantos años trabajando de una forma determinada dio lugar a un poco de despiste al principio.



Vista de la zona de producción caliente de la cocina de Zamora

Habían recibido las diferentes formaciones necesarias para entender el proceso y su nuevo sistema de trabajo, pero se acercaba la hora de la verdad donde había que demostrar los conocimientos recibidos y más importante aún, dar de comer a todos los pacientes con sus diferentes dietas.

Tras algunas reuniones y puestas en común, se determinó que la cocina abriría sus puertas inicialmente el 11 de septiembre de 2008 para un solo hospital, el Provincial, ya que la UCP está situada al lado de éste, evitando así los transportes iniciales que supondrían la distribución a los demás hospitales y permitiendo un rodaje tranquilo de la UCP, y así fue, tranquilo... aunque requirió de un importante esfuerzo de todo el personal implicado.

Era necesario que el personal se adaptara a las nuevas formas y volúmenes de trabajo paulatinamente.

Hay que tener en cuenta que las cocinas del Hospital Virgen de la Concha y del Hospital de Benavente necesitaban de unas obras de remodelación para la adaptación de las antiguas cocinas que ahora iban a pasar a ser unidades satélites para realizar el emplatado, el lavado y la distribución,

además de realizar la elaboración de desayunos y meriendas.

Con el nuevo sistema iban a empezar a emplatado en una sala a menos de +10°C e iban a dejar de cocinar ya que las comidas llegarían desde la UCP.

El 11 de Septiembre de 2008 la UCPA del Complejo Asistencial de Zamora comienza a recibir mercancías y a aprovisionar sus almacenes de víveres, los sectores comenzaban a trabajar secuencialmente por primera vez en LFC. La primera distribución llegaría en unos días.

El 17 de septiembre se estrena el sistema con distribución para el Hospital Provincial. No sin mucho esfuerzo por parte de todo el personal involucrado, personal que desde el principio apostó por el nuevo Sistema.

Desde el primer día se garantizó el servicio de las comidas en hora, lo cual es la verdadera prueba de contar con una organización fuerte y estable.

Trascurrieron unos días de adaptación necesaria para el personal de todos los sectores implicados así como para el mismo sistema, el cual debía de ir rodando por sí solo: nuevos procesos, nuevas funciones, nuevos protocolos, nuevos equipos... en definitiva, una nueva forma de trabajo para todos, hasta para los proveedores que suministran habitualmente al Complejo Asistencial de Zamora.

Los primeros días no fueron fáciles debido a las rotaciones del personal, pero a medida que pasaba el tiempo la situación se iba normalizando.

Durante este periodo de funcionamiento inicial, la cocina del Virgen de la Concha y de Benavente funcionaban como lo habían estado haciendo siempre, lo que hacía tener un solape de plantilla y no poder contar con todos los recursos humanos necesarios.

El 16 de diciembre de 2008 se inicia el servicio en LFC al Hospital Virgen de la Concha, que es el hospital más grande de todos. Este inicio supone un aumento muy considerable de la producción en la UCP y la incorporación al sistema de todo el personal implicado de este hospital, además de una complejidad temporal de funcionamiento debido a la realización de las obras de remodelación de la cocina del Virgen de la Concha, que debía seguir manteniendo el servicio habitual a sus pacientes.

Dado que en este hospital no existía una zona que pudiera hacer las funciones de emplatado y de lavado de bandejas así como del almacenamiento de los carros, era necesario seguir utilizando la cocina durante el tiempo que duraran las obras.

Por ello fue imperativo hacer una sectorización de los trabajos de remodelación así como optar por la distribución de las comidas a los

pacientes en barquetas monoporción, de forma que el paciente fuera quien abriera el envase una vez regenerado en la bandeja del carro, evitando así la manipulación intermedia del emplatado, que aunque estaba separada físicamente de la zona de obras no estaba aún en las condiciones óptimas de uso.

En las bandejas se acompañaba una nota explicativa de las circunstancias provisionales de servicio en barqueta monoporción durante el desarrollo de las obras.

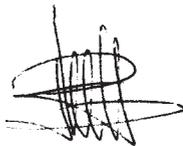
Hay que tener en cuenta que la integración del servicio al Hospital Virgen de la Concha trajo consigo la necesidad de terminar de reajustar la informática, lo cual se realizó con el sistema a plena carga, no sin algunas dificultades, ya que el sistema se desarrolló en Zamora y fue implantado sobre la marcha, reajustando “on line”, sin interrumpir el servicio en ningún momento.

Transcurrido prácticamente un año desde la apertura de la UCP del Complejo Asistencial de Zamora, en el momento de la redacción de este artículo y ya con servicio desde la remodelada unidad satélite del Hospital Virgen de la Concha, el sistema está estabilizado.

En 2009 el servicio ya está normalizado en vajilla en ambos hospitales y se avanza hacia la meta determinada por la Dirección, en la búsqueda de la calidad nutricional y organoléptica, del cumplimiento de la seguridad alimentaria y de la normativa más exigente, en un sistema en Línea Fría Completa ideado y organizado a su medida, a la medida del Complejo Asistencial de Zamora.

Superficie construída UCPA	750m <sup>2</sup> + 200m <sup>2</sup> de sótano
Número total de pacientes	650 entre los 3 hospitales
Producción diaria	3.640 platos/día
Horario de producción	Lunes a viernes sólo mañanas
Servicio al paciente	Vajilla de porcelana normal
Sistema de almacenamiento	Estanterías aéreas correderas
Higienización del huevo fresco	Mediante pasteurizadora Pollux Leda
Termosellado	Barqueta multiporción D+5 y D+21 con Valvopack
Lavado de cubetas plonge	Lavautensilios centrífugo de gránulos pasante de barrera sanitaria

Sistema de regeneración	Termocontacto ISECO con tres temperaturas plato a plato y frío mediante borne satélite.
Sistema de trazabilidad carros	Sistema de programación mediante etiquetas microchip. Sistema ISECOM wifi con control de paso y presencia/hora/temperatura con volcado automático de datos al sistema informático. Control total hasta entrega al paciente.
Lavado de carros	Túnel centrífugo lavacarros pasante de barrera sanitaria.
Infraestructura	Edificio construido en estructura metálica sobre forjado sanitario con revestimiento en panel industrial aislante. Centro de transformación y grupo electrógeno propios. 100% del agua descalcificada. Aire comprimido propio.
Hospital Virgen de la Concha	Edificio 100% autónomo. Cuenta con su túnel lavacarros y su dotación de carros de regeneración, así como con todas las instalaciones anexas, sala de emplatado, cámaras, desayunos, lavado, salas de personal, etc.



*Blanca García Ortego*

Responsable de Implantación de LFC,  
Informática y Formación



*Carolina Sánchez Barbero*

Responsable de Gestión del Proyecto  
e Implantación. Formación. Informática





## DESARROLLO DEL PROYECTO LÍNEA FRÍA COMPLETA PERSONAL DEL COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA

Rafael López Iglesias  
Ernesto Ruiz Ureta  
Julia Alonso Junquera  
Alejandro Vázquez Ramos  
Benigno Pérez Martínez  
María José Rafael Aliste  
Ángela González Cañibano  
Felicidad Rodríguez  
Manuel Fernández  
Eduardo Corrales Rguez  
Luis Angel Tejido García  
Elias Escudero Turrado  
M<sup>a</sup> Elisa Pérez Bernal  
Lorenzo Margallo Hidalgo  
Aurora Taboada Morán  
Rosa García Buenaventura

Director Gerente Complejo Asistencial de Zamora  
Director de Gestión y SSGG  
Secretaría. Coordinación  
Director Médico  
Subdirector Médico  
Directora de Enfermería Hosp. Provincial  
Directora de Enfermería Hosp. V. Concha  
Responsable de Hostelería hasta implantación  
Jefe y Coordinador de Unidad de Hostelería  
Jefe del Servicio de Mantenimiento  
Jefe de Sección Informática  
Sección de Informática  
Técnico del Servicio de Suministros  
Jefe unidad de cocina C01  
Responsable de Producción.  
Responsable de Producción.



**Complejo Asistencial  
de Zamora**

### Equipo que desarrolló el MOF, Manual de Organización y Funcionamiento:

Felicidad Rodríguez  
Fermín Plaza Plaza  
Aurora Taboada Morán  
M<sup>a</sup> del Mar Crespo Veloso  
Piedad Alonso Vara  
M<sup>a</sup> Caridad de Castro Calvo  
M<sup>a</sup> Carmen Brezmez Macías  
Clara Isabel Antón Fdez.

Responsable Unidad de Hostelería  
Administrativo Unidad de Hostelería  
Cocinera  
Cocinera  
Gobernanta  
Ayudante de cocina  
Pinche de cocina  
Pinche de cocina



## DESARROLLO DEL PROYECTO LFC ZAMORA Personal de



José Juan Santos  
Joel Bouëtard  
Carolina Sánchez  
Blanca García  
Miliagos Manceras  
Victor Iglesias  
Lorenzo Cabrera  
Rafael Herrero  
Alvaro García  
José Ignacio Lorenzo  
Serafín Juanes  
Patrick Frotin  
Jean Luc Fenerol  
Graciela Manso

Director INNOVA CONCEPT INGENIERIA  
Director CIFIRHC INGENIERÍA. Director técnico Innova Concept Ingeniería  
Responsable de Gestión del proyecto e implantación. Informática. Formación  
Responsable de Implantación. Informática. Formación  
Dietista nutricionista ATS. Informática dietética  
Chef. Plan alimentario. Fichas técnicas y adaptaciones  
Ingeniero Técnico director facultativo. Construcción  
Ingeniero Industrial. Instalaciones  
Informática-software. Aplinnova Pro®  
Informática-hardware TIC. CAB Informática  
Coordinación técnica. Informática APPCC trazabilidad  
C01. Chef coordinador de puesta en marcha  
Formación equipos alta producción  
Coordinación equipamiento

José Luis S. Garzón  
Sergio Garrido  
Alberto Alfageme  
José Carlos Aparicio  
Gerard Gobin

HIPERHOSTEL. Dirección  
HIPERHOSTEL. Jefe de equipo de montaje  
HIPERHOSTEL. Jefe servicio técnico /mantenimiento  
TECNISAN: Jefe SAT equipos avanzados  
ISECO carros de regeneración. Product Manager

Jean Luc Borsato  
Jean Yves Panigai

Ingeniero informático Aplinnova Pro®  
Ingeniero informático Aplinnova Pro®

Gonzalo Julián  
Luis Colino

TUCONSA Construcciones. Dirección  
TUCONSA Construcciones. Arquitecto técnico

