

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE  
GESTIÓN DE LA CALIDAD  
PARA EL ÁREA DE  
SERVICIOS DE UN COLEGIO  
MAYOR, SEGÚN LA NORMA  
ISO 9001:2008.**

TRABAJO FINAL DE CARRERA

Belén Sanchis Bello

Director: Joaquín Loras

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
1.1 Resumen.....	7
1.2 Objeto del TFC y justificación de las asignaturas relacionadas .....	8
1.3 Objetivos .....	10
<b>2. ANTECEDENTES.....</b>	<b>12</b>
2.1 Descripción de la empresa .....	12
2.2 Análisis del sector y del entorno .....	24
2.2.1 Descripción del sector (las 5 fuerzas de Porter) .....	24
2.2.2 Descripción del entorno .....	27
2.3 Análisis DAFO.....	32
<b>3. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001: 2008 .....</b>	<b>36</b>
3.1 Sistema de gestión de calidad ISO 9001: 2008.....	36
3.2 Objeto y campo de aplicación .....	38
3.3 Sistema de gestión de la calidad .....	39
3.3.1 Requisitos generales .....	39
3.3.2 Requisitos de documentación .....	40
3.4 Responsabilidad de la Dirección.....	41
3.4.1 Compromiso de la Dirección .....	41
3.4.2 Enfoque al cliente .....	41
3.4.3 La política de la calidad .....	41
3.4.4 Planificación.....	42
3.4.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación.....	42
3.4.6 Revisión por la Dirección .....	42
3.5 Gestión de los recursos .....	43
3.5.1 Provisión de los recursos.....	43
3.5.2 Recursos humanos .....	43
3.5.3 Infraestructura .....	44
3.5.4 Ambiente de trabajo .....	44
3.6 Realización del producto.....	44

3.6.1 Planificación de la realización del producto .....	44
3.6.2 Procesos relacionados con el cliente .....	45
3.6.3 Diseño y desarrollo .....	46
3.6.4 Compras.....	47
3.6.5 Producción y prestación del servicio .....	48
3.6.6 Control de los equipos de seguimiento y medición .....	49
3.7 Medición, análisis y mejora .....	50
3.7.1 Seguimiento y medición .....	50
3.7.2 Control del producto no conforme .....	50
3.7.3 Análisis de datos .....	51
3.7.4 Mejora .....	51
<b>4. Aplicación de la norma ISO 9001: 2008 al área de servicios del CM .....</b>	<b>52</b>
4.1 Alcance y aplicación de los requisitos al Colegio Mayor .....	52
4.1.1 Responsabilidad de la Dirección .....	53
4.1.2 Gestión de los recursos .....	55
4.1.3 Realización del producto .....	57
4.1.4 Medición, análisis y mejora .....	62
<b>5. Conclusiones .....</b>	<b>67</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>69</b>

# RELACIÓN DE FIGURAS

---

Figura 1. Organigrama del área de servicios del Colegio Mayor .....	15
Figura 2. Modelo de las 5 fuerzas de Porter .....	26
Figura 3. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos .....	38
Figura 4. Mapa de procesos del área de servicios del Colegio Mayor .....	56
Figura 5. Registro de trazabilidad .....	61

# RELACIÓN DE TABLAS

---

Tabla 1. Descripción puestos de trabajo del área de servicios del Colegio Mayor .....	16
Tabla 2. Requisitos generales del sistema de gestión de la calidad .....	39
Tabla 3. Registros de revisiones para la dirección.....	43
Tabla 4. Indicadores para el procedimiento de análisis de datos y mejoras .....	64
Tabla 5. Informe de No Conformidad, Acción Correctiva o Preventiva .....	66

# RELACIÓN DE ILUSTRACIONES

---

Ilustración 1. Ficha de equipo empleada en el *Procedimiento de control de equipos* ... 62

# 1. INTRODUCCIÓN

---

## 1.1 Resumen

El Trabajo Final de Carrera que se ha querido desarrollar tiene como finalidad el diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001:2008.

Para poder alcanzar la finalidad mencionada, ha sido necesario entender el entorno que rodea a la organización y el sector en el que se encuentra. Para ello se ha explicado qué es un Colegio Mayor, y en qué consiste el área de servicios que es el objeto de estudio del trabajo.

Puede parecer de poca importancia el conocimiento de la naturaleza de un Colegio Mayor, pero resulta imprescindible para poder hablar del área de servicios, puesto que forma parte del Colegio Mayor aunque se trate de un área funcional con características distintas a la actividad de la organización, y trabaje con cierta independencia.

A esto se suma un aspecto destacable de la norma de calidad sobre la que se basa el trabajo, ya que la norma permite que sean los procesos de las distintas actividades los que estén certificados y no la totalidad de la organización, ni la totalidad de las áreas, sino solo aquello que se desee, y es también por esto por lo que se ha centrado el diseño del sistema de gestión de la calidad en una sola área.

Una vez expuesto todo lo referente al Colegio Mayor, se expone la Norma ISO 9001 que especifica los requisitos para los Sistemas de Gestión de la Calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación, y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.

Posteriormente se aplican todos los requisitos contenidos en la norma al área de servicios del Colegio Mayor, quedando establecidas las responsabilidades que asume la Dirección, el enfoque al producto, los recursos necesarios y la medición, análisis y mejora que tienen que realizarse en cada proceso.

A lo largo del trabajo se irá descubriendo que para lograr el éxito en una organización es necesario implementar y mantener un sistema de gestión que esté diseñado para mejorar continuamente su desempeño mediante la consideración de las necesidades de todas las partes interesadas. La gestión de una organización comprende la gestión de la calidad entre otras disciplinas de gestión.

Es por esto que se pretende diseñar un Sistema de Gestión de Calidad eficaz en el tiempo, ya no solo con la idea de mejorar cada uno de los procesos, sino como una propuesta estratégica para la organización.

## 1.2 Objeto del TFC y justificación de las asignaturas relacionadas

### Objeto

El objetivo del presente trabajo es el diseño e implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad para los proveedores de servicios de un Colegio Mayor, siguiendo los requisitos de la Norma Europea EN ISO 9001:2008.

La adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización. No es el propósito de la Norma ISO 9001: 2008 proporcionar uniformidad a la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación.

### Justificación de las asignaturas cursadas en el TFC

<b>Capítulo del TFC</b>	<b>1. Introducción</b>
<b>Asignaturas relacionadas</b>	Gestión de la Calidad
<b>Breve justificación</b>	La asignatura de Gestión de la Calidad es la base para el desarrollo de este trabajo, ya que en esta asignatura se expone el funcionamiento de la norma ISO 9001: 2008 y demás conceptos de la gestión de la calidad.

Capítulo del TFC	2. Antecedentes
<b>Asignaturas relacionadas</b>	Economía de la empresa Economía española y regional Dirección estratégica y política de empresa Contabilidad de gestión y analítica Recursos Humanos en la Empresa Métodos Avanzados de la Gestión Industrial
<b>Breve justificación</b>	<p>La asignatura de Economía de la Empresa I, es necesaria para la descripción de la planificación, organización, dirección y control de los proveedores de servicios del colegio mayor.</p> <p>Describiremos el marco económico y el sector en el que se encuentra esta organización ayudándonos desde un punto de vista económico la asignatura de Contabilidad de gestión y analítica puesto que necesitaremos entender la contabilidad de la empresa y el análisis que de ella se extrae; y desde un punto de vista estratégico, la asignatura Dirección estratégica y política de empresa. La asignatura de Métodos Avanzados de la Gestión Industrial ha sido de gran ayuda a la hora de entender y describir el organigrama de la organización, así como para explicar el sector. Por lo que se refiere a la definición y descripción de los puestos de trabajo la asignatura de Recursos Humanos ha sido de mucha utilidad</p>
Capítulo del TFC	3. Implantación del Sistema de Gestión de Calidad
<b>Asignaturas relacionadas</b>	Gestión de la Calidad Dirección estratégica y política de empresa Dirección de producción y logística
<b>Breve justificación</b>	<p>La asignatura de Gestión de la Calidad nos ayuda a entender bien cada una de las normas y su implantación, en concreto nos centramos en la familia de normas ISO donde se conseguirá la calidad total en los productos, procesos y servicios. Dirección estratégica y política de empresa será la asignatura que nos marque el ritmo a seguir en cuanto a la estrategia por la que hemos optado. En cuanto a Dirección de producción y logística lo aprendido en el diseño de procesos y lo relacionado con el aprovisionamiento y la distribución resultará muy útil en la organización que nos ocupa: proveedores de servicios de un colegio mayor.</p>

<b>Capítulo del TFC</b>	<b>4. Propuesta de actuación y conclusiones</b>
<b>Asignaturas relacionadas</b>	Gestión de la Calidad Dirección estratégica y política de empresa
<b>Breve justificación</b>	Las herramientas para la mejora continua de la calidad y de la productividad aprendidas en la asignatura de gestión de la calidad nos permitirán concluir el trabajo con las actuaciones propias de todo sistema de gestión de la calidad. Por lo que a la asignatura de Dirección estratégica y política de empresa se refiere, esta nos aporta los objetivos a LP y medios para alcanzarlos.

## 1.3 Objetivos

Los objetivos del presente trabajo están relacionados, como es lógico, con la consecución del diseño del Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001: 2008. Es por ello que se enumeran los siguientes objetivos por orden lógico y no de importancia, puesto que da uno de ellos es necesario para el objetivo final.

- a) Descripción del Colegio Mayor desde el punto de vista interno, es decir las funciones y actividades que desarrolla como organización, y más en concreto el área de servicios, que es el objeto del Trabajo Final de Carrera, hablando de su organigrama y del trabajo que se desarrolla.
- b) Descripción del Colegio Mayor dentro del entorno y el sector al que pertenece, con el apoyo del análisis PESTEL y las cinco fuerzas de PORTER, que darán como conclusión el análisis DAFO.
- c) Exposición de la norma ISO 9001: 2008 según el contenido y los requisitos de esta, así como las ventajas que conllevan la implantación de la misma.
- d) Aplicación del contenido de la norma al caso concreto del área de servicios del colegio Mayor, especificando los pasos que han de darse para el diseño del Sistema de gestión de la Calidad.
- e) Obtención, como resultado de los objetivos previos, de un Sistema de Gestión de la Calidad listo para implantar en el área de servicios del Colegio Mayor, que tiene como objetivos de primera línea:
  - a. Conseguir la máxima satisfacción de los clientes cumpliendo sus requisitos, respetando sus necesidades y poniendo la capacidad y experiencia de la organización a su disposición.
  - b. Prestar un servicio de alta calidad que cumpla con las expectativas de los clientes.

- c. Conseguir una plantilla adecuadamente formada y motivada en el servicio y atención al cliente.
- d. Mejorar de forma continua y sistemática los procesos internos a través de la implementación de un sistema de calidad que prevea y minimice los defectos y errores.

## 2. ANTECEDENTES

### 2.1 Descripción de la empresa

Para describir la empresa se tendría que empezar por definir qué es un Colegio Mayor. Para ello se han utilizado diversas fuentes. Según la definición de una página web<sup>1</sup> “un Colegio Mayor es como una residencia universitaria, con una diferencia importante. Mientras la típica residencia de estudiantes se limita a darte un lugar donde vivir, estudiar, comer y ver la tele, un Colegio Mayor se preocupa también por darte ‘una formación cultural y muchas veces moral que complementa los conocimientos adquiridos en la carrera’”. Por otro lado Díez del Río (2003) hace una definición extraída de la legislación: “a los Colegios Mayores se les define como «órganos de formación y convivencia educativa, integrados en la Universidad»”. La definición que ofrecen los Estatutos de la Universidad Politécnica de Valencia es: “Los colegios mayores son centros universitarios que, integrados en la *Universitat*, proporcionan residencia a los estudiantes y promueven la formación cultural y científica de los residentes, proyectando su actividad al servicio de la comunidad universitaria”. Es importante recalcar que se trata de una entidad, según se contempla en la ley, sin ánimo de lucro.

Cabría añadir que los Colegios Mayores, como cualquier residencia universitaria o, salvando las distancias, como un hotel, cuentan con un servicio de mantenimiento, limpieza, lavandería, restauración, recepción, etc. Es en esto en lo que se va a basar el trabajo, puesto que es esta el área en la que se quiere implantar el Sistema de Gestión de la Calidad. Por ello, se hará referencia a esta área, como indica el título del trabajo, como área de servicios.

El área de servicios del Colegio Mayor, cubre con plena satisfacción cualquier necesidad (como ya se ha mencionado) relacionada con los servicios de restauración, limpieza, lavandería, jardinería, recepción y mantenimiento de instalaciones con un claro objetivo: dar un servicio integrado de calidad cubriendo todas las necesidades que requiera el cliente: los residentes del Colegio Mayor.

Se considera un Colegio Mayor cuenta con 60 plazas para estudiantes, si se compara con algunos Colegios Mayores o residencias de Valencia, se trata de una cifra pequeña, ya que la media de plazas es de 163. Los centros utilizados para esta comparación son:

- Colegio Mayor Galileo Galilei,
- Residencia Universitaria Damià Bonet,
- Residencia Universitaria San José,

<sup>1</sup> <http://dondememeto.com/articulos/donde-vivir-residencia-colegio-mayor-o-piso>

- Residencia Universitaria Los Centelles,
- Colegio Mayor Ausias March,
- Colegio Mayor Lluís Vives,
- Residencia Universitaria Mediterráneo,
- Residencia Universitaria Los Palacios,
- Residencia Universitaria Reuniver,
- Residencia Universitaria San Francisco Javier,
- Colegio Mayor Albalat,
- Colegio Mayor La Asunción De Nuestra Señora.

El área de servicios del Colegio Mayor estará formada por un equipo humano cualificado, competente y motivado profesionalmente a través de la formación continua. La plantilla cuenta con un total de 22 personas y se distribuirán entre: las tareas relacionadas con la restauración, que precisa 10 empleados; 4 personas ocupadas en el servicio de lavandería; 4 personas que se ocupan de la limpieza de las instalaciones; 1 persona para el mantenimiento, 1 persona que se encarga de la Dirección; la Subdirección cuenta también con 1 persona; y 1 persona encargada de la contabilidad y de la gestión de la calidad.

El equipo humano se configurará tras una rigurosa selección de personal en función de las características definidas para cada puesto.

Atendiendo al **organigrama** (Figura 1), que representa la estructura y algunos de sus principales elementos como la división del trabajo, amplitud del control y jerarquía (De Miguel, 2005), se puede analizar la estructura organizativa del Colegio Mayor, en concreto la referente al área de servicios.

Hablamos de un organigrama específico, ya que representa solo un área de la organización, que es la que es materia del trabajo.

Se trata de un organigrama lineal con staff de asesoramiento por parte de subdirección (encargado de la formación) y de secretaria (responsable de calidad), los cuales tendrán como función básica asesorar, realizar análisis o estudios a determinadas unidades de mando de la organización.

La organización lineal pone de manifiesto una estructura simple que concentra el poder en el puesto superior, que en este caso es la Dirección, que estará compuesta por una persona.

Se delegan responsabilidades de forma descendente sobre las unidades de línea, que mandan o son mandadas y que realizan funciones de ejecución en su ámbito concreto.

La jerarquía o altura del área de servicios, se mide según los niveles jerárquicos y está relacionado con la comunicación que se da dentro de la empresa y la velocidad en la toma de decisiones, también mide la complejidad de las actividades (Ramíó, 2010). En nuestro caso, los niveles jerárquicos son pocos: dirección, staff (subdirección, secretaria), encargado y responsable. Por tanto, la comunicación entre los miembros de la empresa puede fluir con facilidad y las decisiones pueden ser tomadas con rapidez.

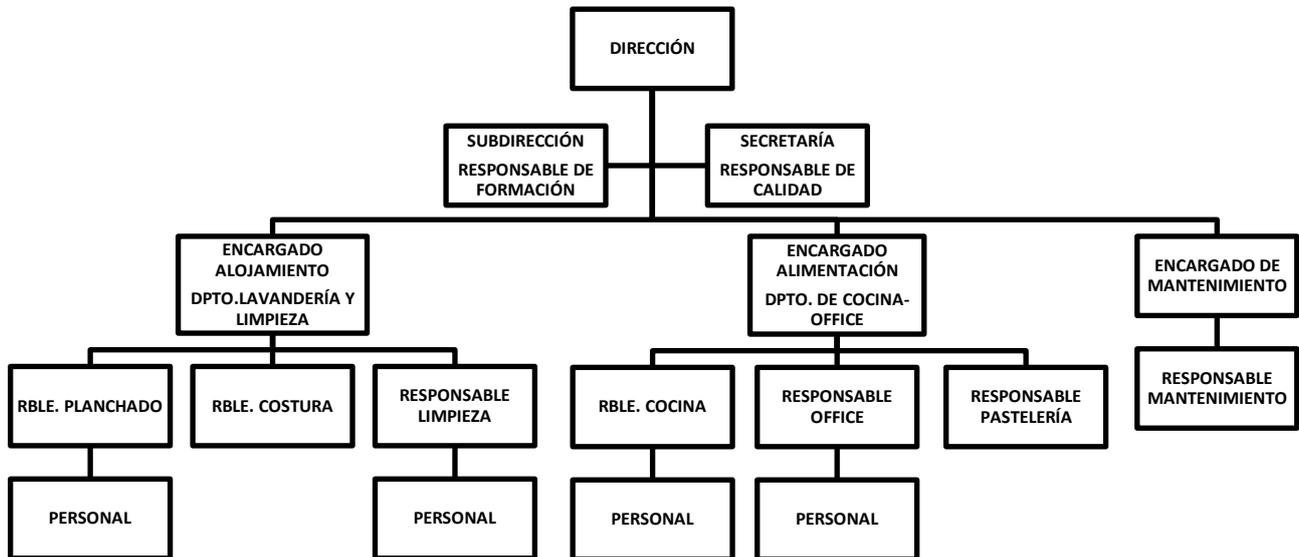
La divisionalización o amplitud de la estructura es funcional, ya que la producción del servicio se realiza en colaboración con distintas unidades especializadas en un ámbito, y que es coherente con una autoridad única, ya que los departamentos funcionales dependen de la Dirección.

Por lo general, las organizaciones divisionalizadas por funciones tienen dificultades para lograr los objetivos comunes de la organización, lo que no quiere decir que no se cumplan los de cada departamento funcional. Por ello, se ha de buscar mecanismos de coordinación y control, que en el caso del área de servicios del Colegio Mayor, se realiza a través de la supervisión directa. Esta coordinación, se basa en que un superior jerárquico dirige, coordina y supervisa las actividades de forma directa a los subordinados. La razón de que sea así, es que la dirección del área objeto del trabajo está en contacto con la Dirección del Colegio Mayor<sup>2</sup> (se trata de un organigrama de orden superior), que es quien recibe las indicaciones y sugerencias que llegan por parte de los residentes. También es la Dirección del área de servicios del Colegio Mayor quien acepta o rechaza las propuestas de los distintos departamentos, que no necesariamente se hacen de manera formal, sino que en muchos casos es de manera informal (Ramíó, 2010).

---

<sup>2</sup> El objeto de este trabajo es el área de servicios del Colegio Mayor, por lo que para referirnos a la Dirección de esta área se hará mencionándola como Dirección de área de servicios del Colegio Mayor; mientras que si nos referimos al organigrama de orden superior se hablará de la Dirección del Colegio Mayor.

Figura 1. Organigrama del área de servicios del Colegio Mayor



(Fuente: elaboración propia)

Una vez explicado el organigrama del área de servicios del Colegio Mayor, se identificará la misión y se atribuirán las funciones de cada uno de los departamentos y puestos que la conforman el área de servicios del Colegio Mayor, para poder entender y llevar a cabo el diseño del sistema de gestión de la calidad, que se expresa en la Tabla 1. También se ha visto necesaria hacer esta descripción porque probablemente no se trate de un sector muy conocido, y para entender el presente trabajo se considera importante que se conozca el funcionamiento de cada departamento y la descripción de los puestos de trabajo.

Tabla 1. Descripción puestos de trabajo del área de servicios del Colegio Mayor

PUESTO / DEPARTAMENTO	MISIÓN	FUNCIONES
<b>DIRECCIÓN</b> Dirección	<p>Coordinar el trabajo de todos los departamentos del área de servicios del CM (entendiendo por servicios todas las tareas de limpieza, lavandería y atención de comidas). Responder en último caso de la calidad del trabajo de dichos departamentos. Nexo de unión con la Dirección del CM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relación con Dirección del CM.</li> <li>▪ Dirigir el consejo de dirección del área de servicios.</li> <li>▪ Transmitir al resto del equipo del área de servicios toda la información que llega del CM y que les compete por su trabajo.</li> <li>▪ Supervisión de todos los departamentos de la Área de servicios.</li> </ul>
<b>SUBDIRECCIÓN</b> Dirección	<p>Coordinar la Formación del personal. Llevar a cabo los proyectos formativos que se hacen en colaboración con los centros educativos. Sustituir en caso de ausencia de Dirección del área de servicios todas sus funciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participa en las reuniones del consejo de dirección de la área de servicios con voz y voto</li> <li>▪ Planificación anual de Formación: seguimiento y asesoramiento personal, coordina los cursos de formación</li> <li>▪ Sustituye el puesto de Dirección cuando no está.</li> </ul>

<p><b>SECRETARIA</b> <b>Dirección</b></p>	<p>Coordinar dentro del Consejo de Dirección del área de servicios el control económico en base a la partida presupuestaria correspondiente al área de servicios y todos los temas laborales. Este puesto de trabajo lleva unido el de responsable de calidad de la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participa en la reuniones del consejo de Dirección del área de servicios con voz y voto</li> <li>▪ Lleva el control presupuestario del área de servicios: elabora la información económica mensual para informar al resto del equipo directivo y en su caso a los departamentos correspondientes</li> <li>▪ Coordina todos los asuntos laborales: entrevistas de personal, altas y bajas laborales, vacaciones, ausencias, sustituciones, etc.</li> <li>▪ Responsable de Calidad: supervisión del Manual de Calidad. Auditorías internas, control de la documentación de calidad, seguimiento de mejoras y NC/AC/AP<sup>3</sup>.</li> </ul>
<p><b>ENCARGADO/A.</b> <b>ALOJAMIENTO</b> <b>Alojamiento</b> <b>(lavandería y limpieza)</b></p>	<p>Coordinar todo el Departamento de Alojamiento. Responsabilidad de que se cumplan los procedimientos propios del departamento y de que se lleve a cabo el control presupuestario de las partidas correspondientes al departamento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diariamente supervisa el trabajo del departamento de Alojamiento (Limpieza y Lavandería) mediante observación, reuniones, registros de tareas...; prevé incidencias y ausencias;...</li> <li>▪ Control de Calidad del Departamento: que estén al día todos los documentos propios del departamento.</li> <li>▪ Recogida de ropa del Colegio Mayor y reparto una vez terminado el proceso de lavado y plancha.</li> <li>▪ Control presupuestario de las partidas que tienen relación con este departamento (Lavandería y Limpieza) aunque pueda delegar en las responsables su ejecución.</li> </ul>

<sup>3</sup> No Conformidad (NC), Acción Correctiva (AC) y Acción Preventiva (AP).

<p><b>ENCARGADO/A MANTENIMIENTO</b></p> <p><b>Mantenimiento</b></p>	<p>Coordinar todos los trabajos de mantenimiento del inmueble y de la maquinaria: supervisión directa del Responsable de Mantenimiento y ver con él la conveniencia de contratar servicios técnicos cuando es necesario. Revisión de los planes de Mantenimiento de los equipos (en coordinación con el Responsable de Mantenimiento) y del inmueble.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seguimiento del plan de mantenimiento en relación con el responsable de Mantenimiento(lo hará trimestralmente)</li> <li>▪ Organizar el trabajo de mantenimiento de maquinaria (reparaciones, averías, servicios técnicos, registro en fichas de máquinas.</li> <li>▪ Mejoras del inmueble: pintura, tapicerías,...</li> <li>▪ Seguimiento de obreros cuando no esté el Responsable de Mantenimiento.</li> </ul>
<p><b>RESPONSABLE PLANCHERO</b></p> <p><b>Lavandería</b></p>	<p>Recepción y clasificación de la ropa así como de su correcto lavado, desmanchado, planchado y distribución en casilleros y carros de reparto para su posterior distribución a cada residente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recibir la ropa que llega del CM (residencia): clasificación según procedimientos.</li> <li>▪ Lavado de la ropa y desmanchado (poner máquinas según el programa requerido para cada tipo de ropa).</li> <li>▪ Secado, planchado y terminación de los distintos tipos de ropa.</li> <li>▪ Control de calidad de la entrega de las prendas en condiciones óptimas.</li> <li>▪ Informar a la Encargada de cualquier tipo de anomalías.</li> </ul>
<p><b>RESPONSABLE COSTURA</b></p> <p><b>Lavandería</b></p>	<p>Llevar a cabo todas las reparaciones de costura en la ropa de la casa y personal. Ayudar en determinadas tareas del planchero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coser todos los desperfectos, que de acuerdo con la Encargada, se ve oportuno hacer en la ropa de casa y personal.</li> <li>▪ Confección de determinadas prendas no excesivamente complicadas (manteles, tapetes, etc.).</li> <li>▪ Ayudar en la clasificación de la ropa que llega al lavadero.</li> <li>▪ Ayudar en tareas de planchado cuando la organización del departamento lo requiera.</li> </ul>

<p><b>RESPONSABLE LIMPIEZA</b></p>	<p>Control del stock de productos y utensilios de limpieza para que esté siempre en los niveles adecuados: proporcionar a cada encargada de cuarto de limpieza el material y los productos que necesita para su correspondiente limpieza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hacer los pedidos necesarios a los proveedores habituales para mantener siempre los stocks mínimos en el almacén de limpieza.</li> <li>▪ Preparar cada fin de semana, en base al pedido interno, los productos y utensilios que puedan necesitar en cada cuarto de limpieza.</li> <li>▪ Llevar el control presupuestario de la partida de limpieza de acuerdo con el Encargado/a de Alojamiento.</li> <li>▪ Coordinar a las encargadas de los distintos cuartos de limpieza.</li> <li>▪ Informar al Encargado/a de Alojamiento de cualquier incidencia.</li> </ul>
<p><b>Lavandería</b></p>		

<p><b>ENCARGADO/A ALIMENTACIÓN</b></p> <p><b>Alimentación (office-cocina)</b></p>	<p>Coordinar todo el departamento de atención de comidas en el CM. Responsabilidad de que se lleve a cabo todo el Manual de APPCC<sup>4</sup>. Coordinar al personal de Office-Cocina-Pastelería.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordinar a todo el personal de cocina-pastelería-office: prever suplencias.</li> <li>▪ Pedidos de comestibles de acuerdo con los menús; relación con proveedores generales.</li> <li>▪ Supervisión de eventos y fiestas del CM: coordinar cocina-office</li> <li>▪ Estudios de presupuesto de las partidas de Comestibles y Menaje (cocina y comedor): llevar a cabo el presupuesto aprobado.</li> <li>▪ Control de la maquinaria de cocina-pastelería y office (fichas de máquinas, seguimiento de las reparaciones,...)</li> <li>▪ Cumplimiento del Manual de APPCC: control de registros (aunque los datos los tomen otras personas del departamento).</li> <li>▪ Control de Calidad del Departamento.</li> <li>▪ Relación con Dirección (del área de servicios).</li> <li>▪ Elaboración del menú cuando no esté todo el personal de cocina.</li> </ul>
<p><b>RESPONSABLE COCINA</b></p> <p><b>Office-cocina</b></p>	<p>Realizar la preparación de los distintos platos de comida para la comida y la cena. Asegurar la calidad de la cocina y supervisar la formación de las personas que tiene en aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Confección de los menús (mensualmente) junto con la Responsable Pastelería.</li> <li>▪ Realización de los platos diarios: distribución de tareas entre todo el equipo, en base a la organización prevista en los procedimientos.</li> <li>▪ Comprobación de técnicas, puntos de la comida, etc.: control de calidad.</li> <li>▪ Seguimiento del plan de formación de las distintas personas que están en aprendizaje: marcar objetivos, actividades, etc.</li> <li>▪ Comunicar al Encargado/a Alimentación cualquier incidencia importante.</li> </ul>

<sup>4</sup> Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico

<p><b>RESPONSABLE PASTELERÍA</b> <b>Office-cocina</b></p>	<p>Realizar la preparación de las distintas elaboraciones de pastelería para las meriendas, desayunos y aperitivos. Asegurar la calidad de la pastelería y supervisar la formación de las personas que tiene en aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Confección de los menús (mensualmente) junto con el Responsable Cocina.</li> <li>▪ Realización de los platos diarios: distribución de tareas entre todo el equipo, en base a la organización prevista en los procedimientos.</li> <li>▪ Comprobación de técnicas, puntos de la comida, etc.: control de calidad</li> <li>▪ Seguimiento del plan de formación de las distintas personas que están en aprendizaje: marcar objetivos, actividades, etc.</li> <li>▪ Comunicar al Encargado/a Alimentación cualquier incidencia de importancia.</li> </ul>
<p><b>RESPONSABLE OFFICE</b> <b>Office-cocina</b></p>	<p>Organizar el servicio de sala (comedor) del C.M., puesta y recogida del menaje para comida, cena y desayuno. Preparación de los servicios de café, aperitivos, meriendas y otros extras. Garantizar la calidad adecuada en este servicio buscando también los productos y el menaje más conveniente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organización diaria del personal de Office: reparto de tareas de acuerdo con las tablas de organización del departamento.</li> <li>▪ Pedidos de bebidas, complementos de mesa (pan, fruta, vino, yogures, infusiones, café...): Atención de estos proveedores.</li> <li>▪ Stocks de bebidas: control de temperaturas adecuadas,...</li> <li>▪ Control económico de la partida de Menaje de acuerdo con el Encargado/a Alimentación para coordinar con cocina.</li> <li>▪ Decoración de las mesas del comedor en los eventos especiales.</li> <li>▪ Formación del personal de Office.</li> <li>▪ Comunicar al Encargado/a Alimentación cualquier incidencia de importancia.</li> </ul>

<p><b>RESPONSABLE MANTENIMIENTO</b> <b>Mantenimiento</b></p>	<p>Mantener todas las instalaciones, inmueble y maquinaria del edificio para que estén en perfectas condiciones. Llevar a cabo el plan de mantenimiento preventivo previsto, hacer las reparaciones y mejoras que sean posibles o en su caso avisar al servicio técnico correspondiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprobación diaria de la maquinaria: acciones preventivas (limpiezas, engrases, revisiones,...).</li> <li>▪ Acometer el plan de arreglos de acuerdo con las tareas que prepara el Encargado/a Mantenimiento.</li> <li>▪ Dar cuenta de cualquier circunstancia de interés al Encargado/a de Mantenimiento.</li> </ul>
<p><b>PERSONAL DE PLANCHERO</b> <b>Lavandería</b></p>	<p>Realizar las tareas de lavado, planchado y doblado de toda la ropa (personal o de la casa). Preparación de la ropa para abastecer a los distintos pisos y departamentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ayudar a clasificar la ropa para su tratamiento adecuado.</li> <li>▪ Lavar y secar la ropa cuando no está la Responsable Planchero.</li> <li>▪ Planchar, estirar y/o doblar cada prenda de acuerdo con los procedimientos adecuados.</li> <li>▪ Colocar la ropa en los casilleros y carros de reparto y distribución para que la tengan preparada las personas encargadas de realizar esa tarea.</li> <li>▪ Orden y limpieza de los locales de lavadero y planchero.</li> <li>▪ Comunicar cualquier incidencia a al Encargado/a Alojamiento.</li> </ul>
<p><b>PERSONAL DE LIMPIEZA</b> <b>Limpieza</b></p>	<p>Realización de las tareas de limpieza de las zonas de habitaciones del CM y del área de servicios de acuerdo con los criterios estipulados en la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diariamente se hará la limpieza de zonas de habitaciones.</li> <li>▪ Semanalmente: atención del cuarto de limpieza que tienen encargado; hacer pedido interno para solicitar productos y material al almacén general de limpieza, mantener en perfectas condiciones cada cuarto de limpieza.</li> <li>▪ Anotar todas las incidencias (reparaciones pendientes, desorden de habitaciones, etc.) para comunicarlo al Encargado/a Alojamiento.</li> </ul>

<p><b>PERSONAL DE COCINA</b></p>	<p>Ayudar a la realización diaria de los platos de comida y cena, en colaboración con Responsable de Cocina y de Pastelería. Limpieza del menaje de cocina y de los locales de cocina y almacenes de comestibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De acuerdo con la pizarra de parte de comensales y menús ver cada día las tareas que corresponden hacer.</li> <li>▪ Realizar las preparaciones que le correspondan cada día.</li> <li>▪ Recoger y limpiar, según los procedimientos, el menaje utilizado y los planos de trabajo y maquinaria que le correspondan.</li> <li>▪ Ayudar a la recogida y almacenaje de los productos cuando sea necesario.</li> <li>▪ Comunicar al Responsable de Cocina o Pastelería cualquier incidencia de interés.</li> </ul>
<p><b>Office-cocina</b></p>		
<p><b>PERSONAL DE OFFICE</b></p>	<p>Ayudar diariamente a las tareas de preparación de los servicios de sala (comida, cena, desayuno), según el turno de trabajo que tenga. Preparación de todos los complementos de la mesa (agua, pan, fruta, vino, café e infusiones, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recogida y preparación de las mesas para las distintas comidas.</li> <li>▪ Preparación de los carros de merienda, desayuno y aperitivo cuando sea necesario</li> <li>▪ Lavado del menaje y recogida de acuerdo con el orden establecido en el departamento</li> <li>▪ Limpieza de la maquinaria propia del departamento y de los locales al terminar cada turno de comidas</li> <li>▪ Ayudar en la recogida de los productos cuando sea necesario</li> <li>▪ Comunicar al Responsable de Office cualquier incidencia de interés.</li> </ul>
<p><b>Office-Cocina</b></p>		

(Fuente: elaboración propia)

## Misión

Favorecer que los clientes, en este caso los residentes universitarios, se sientan “como en casa”, tratando que haya una atención personalizada. Por ello el Colegio Mayor es experto en la gestión de servicios de restauración, limpieza y otros servicios auxiliares que complementan y añaden valor a la oferta.

Se trata de una organización sin ánimo de lucro que tiene como objetivo el desarrollo y la participación de quienes forman parte de esta, lo que genera ilusión y compromiso.

Los servicios que se ofrecen son impecables como resultado de la eficacia de los procedimientos empleados y de las personas que participan en su realización.

## Visión

Este Colegio Mayor será la primera opción para muchos estudiantes, ya no solo por sus instalaciones, sino por los servicios que se ofrecen.

Los universitarios elegirán este Colegio Mayor como garantía de servicios eficaces y eficientes, con una gestión ágil y cercana que siempre se adapta a sus necesidades por la ilusión con la que se trabaja en este proyecto.

Los resultados del Colegio Mayor serán fidelidad y reconocimiento de los residentes, compromiso de los trabajadores, solvencia empresarial para el mantenimiento de la organización y mejora del entorno.

## 2.2 Análisis del sector y del entorno

### 2.2.1 Descripción del sector (las 5 fuerzas de Porter)

En un primer lugar podría pensarse que el presente trabajo está enmarcado en el sector de la restauración y la hostelería, pero el sector propio, y que es el que se describe, es el de los Colegios Mayores, residencias universitarias y pisos de estudiantes, ya que el área de servicios pertenece al Colegio Mayor, es decir, no es un servicio subcontratado, sino que tiene razón de ser por la existencia del Colegio Mayor.

Los Colegios Mayores están sometidos en su régimen jurídico a lo establecido en los Estatutos de la Universidad a la que están adscritos.

Los estatutos del Colegio Mayor contienen una serie de capítulos y artículos en los que se hace una declaración de los fines y valores propios del Colegio Mayor orientados a una formación complementaria a la de la universidad.

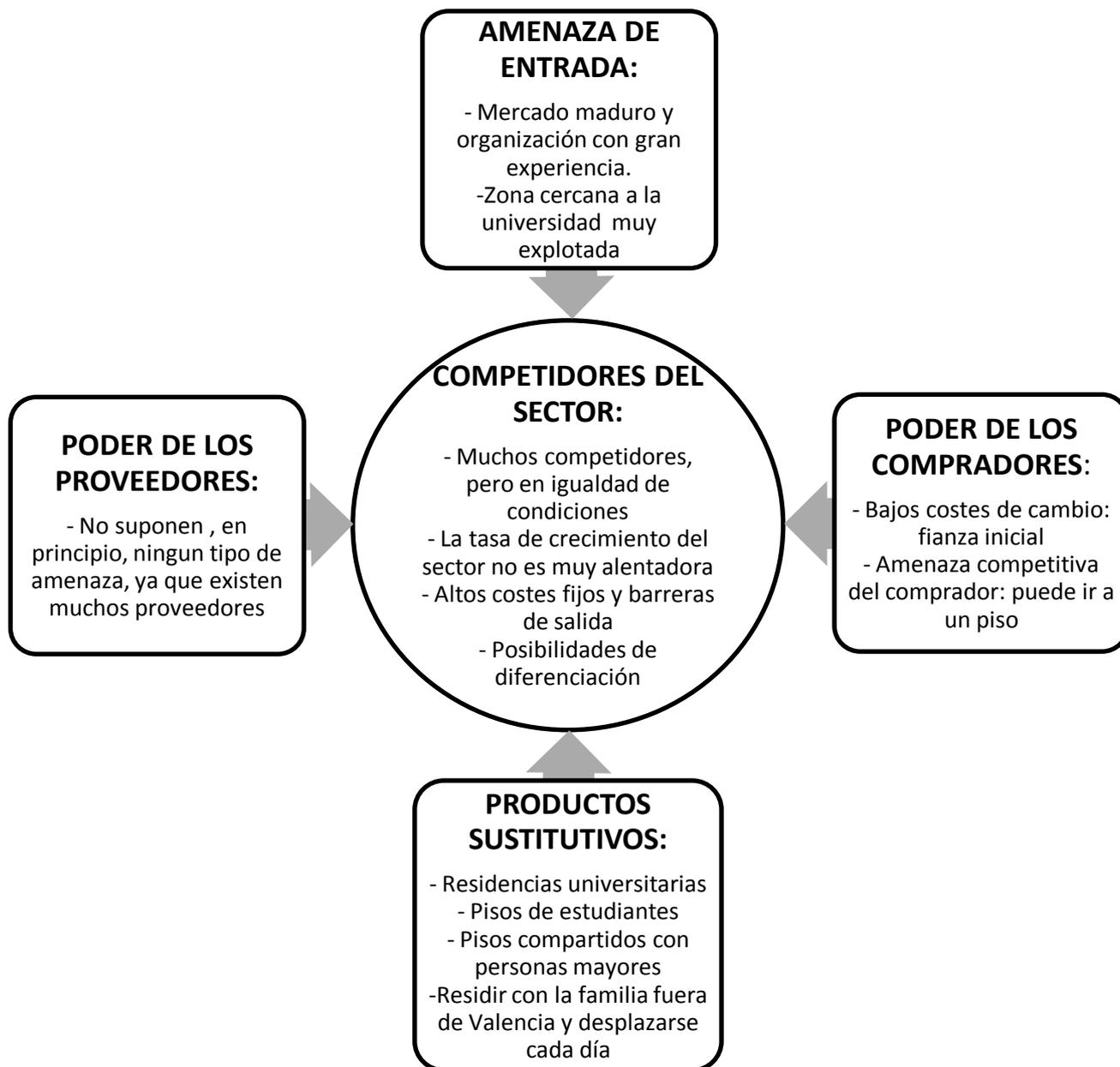
Los datos obtenidos de la Memoria del Consejo de Colegios Mayores Universitarios de España, aportan información acerca del número medio de plazas ofertadas por Colegio Mayor en España, que es de 115 (los datos sobre las plazas ofertadas que han sido mencionadas anteriormente se refieren solo a Valencia), y en total son 14.700 plazas. El número medio de años de permanencia en un Colegio Mayor está en torno a los 3, y solo el 22% de los estudiantes finaliza la carrera siendo residente del Colegio Mayor.

Por lo que respecta a las residencias universitarias y los pisos de estudiantes, puede decirse que son la competencia directa de los Colegios Mayores. Según una noticia publicada en el periódico 20 minutos en 2008, el 80% de los estudiantes que estudian fuera de su ciudad o lejos de ella, prefieren compartir piso, frente al resto de alternativas. Es cierto, que estudios hechos años anteriores revelaban la permanencia de este tipo de organizaciones (Colegios Mayores y Residencias universitarias) a lo largo del tiempo, pero la situación actual de España hace que se busquen alternativas de menor coste y, los precios en los Colegios Mayores son más elevados en comparación a los pisos de estudiantes u otro tipo de residencias universitarias, por lo que la tendencia de este sector, que parecía creciente, se ha visto truncada por la recesión. El precio del alquiler de los pisos ha bajado en la Comunidad Valenciana un 0'5% en el mes de agosto en comparación con el mismo periodo en 2012 (Instituto Nacional de Estadística). El descenso de los precios se ha dado por tercera vez consecutiva y puede haberse debido a la entrada en vigor, el 6 de junio de 2013 de la ley de medidas de flexibilización y fomento del mercado del alquiler, en la que se da libertad a pactar entre las partes a partir del tercer año de alquiler, las actualizaciones de la renta sin necesidad de ligarla a la evolución del IPC.

Podría hablarse de cierta tendencia a residir en los Colegios Mayores solo el primer año de universidad, ya que favorece el conocer gente y aporta seguridad ante el cambio de ciudad. Es por ello, que más tarde se suele buscar una alternativa más económica aunque menos cómoda.

Si atendemos al Modelo de las 5 fuerzas de Porter (Figura 2), que ayuda a identificar el atractivo de un sector en términos de las fuerzas competitivas, se podrá hacer un análisis más concreto. Las cinco fuerzas son: la amenaza de entrada, amenaza de productos o servicios sustitutivos, poder de los compradores, poder de los proveedores y competidores en el marco de la industria (Porter, 2008).

Figura 2. Modelo de las 5 fuerzas de Porter



(Fuente: elaboración propia)

Las amenazas de entrada con principalmente las que se dan por el hecho de tratarse de un mercado maduro. Es decir, hay muchas Residencias, Colegios Mayores, etc. En la Comunidad Valenciana, y especialmente en Valencia, por lo que probablemente este mercado no atraería a un nuevo inversor. Cabe destacar también que las zonas universitarias están muy explotadas, ya que cercanos a las principales universidades de Valencia se encuentran numerosos Colegios Mayores y Residencias, por tanto gran parte del mercado potencial ya estaría atendido por disponer de estas organizaciones más cercanas a su universidad.

En cuanto al poder de los proveedores, puede afirmarse que estos no tienen un poder de influencia alto, ya que es un sector en el que hay mucha oferta y los costes de cambio entre un proveedor y otro no son significativos. La mano de obra que precisan los Colegio Mayores o Residencias, en su mayoría, no requieren una excesiva cualificación, además de que se trata de un sector en el que hay mucha rotación y los costes que supone esto no son elevados.

Al tratarse de consumidores jóvenes, y por lo tanto muy sensibles al precio, el poder de los compradores, es elevado. Es cierto que el precio no lo es todo, pero en la situación actual es muy importante. Es vital que haya una estrecha relación calidad-precio, si el precio es elevado ha de tener un por qué. Los costes de cambio de los compradores son bajos, suele consistir en una fianza inicial, pero la facilidad para cambiar de un lugar a otro es grande, y por tanto la organización ha de estar siempre pendiente de las verdaderas necesidades de los consumidores.

Los productos sustitutivos son elevados, pero la diferencia entre un Colegio Mayor y cualquier otro tipo de alojamiento es vital, como se puede leer en el apartado 2.1, en el que se describe el Colegio Mayor como un lugar en el que no solo se duerme y se come, sino que se recibe formación cultural y moral, que complementa la formación universitaria. El poder de los productos sustitutivos dependerá de las preferencias del consumidor. Si solo se tienen en cuenta el precio la mejor opción será un piso, si se busca seguridad y pensión completa la elección será una residencia, pero si se busca seguridad, bienestar y un complemento a la formación humana el Colegio Mayor es la mejor opción.

Es posible afirmar, que son muchos los competidores del sector, pero es clave el elemento diferenciador de un Colegio Mayor, que ya ha sido nombrado. Es cierto que los precios de un Colegio Mayor son más altos que otras opciones, y es por ello que hay que remarcar esta diferencia, hacer ver a los potenciales residentes que el plus en el precio merece la pena. Para ello habrá que dar a conocer las actividades que se realizan en el Colegio Mayor y en ningún otro sitio de residencia, así los competidores ya no podrán ser llamados competidores.

## 2.2.2 Descripción del entorno

El análisis del entorno de la organización consiste en analizar los factores ambientales generales que impactan en mayor o menor medida en las organizaciones. El modelo que se suele utilizar para hacer este análisis es el llamado modelo PESTEL (*Political, Economic, Social, Technological analysis, Environmental and Legal*) según sus siglas en inglés (Jonhson, Whittington y Scholes, 2011).

Este modelo proporciona una completa lista de las influencias sobre el posible éxito o fracaso de una estrategia en particular. Se hará una descripción de cada una de las dimensiones del modelo atendiendo al entorno en el que se encuentra la organización objeto del estudio.

### ☉ **Política.**

El gobierno subvenciona en algunos casos a los estudiantes con becas de movilidad, que son generales a todos los estudiantes universitarios e independientes de donde vayan a residir. Las residencias y Colegios Mayores tienen también, en algunos casos, convenios con la universidad en los que pueden ser becados, ya sea por la excelencia académica o por la renta paterna. Estas ayudas son distintas a las becas de matrícula de las universidades públicas.

Las becas pueden ser complementadas por otras de tipo privado. Es cierto que puede parecer que estas ayudas son suficientes, pero en realidad no lo son, ya que aunque siguen estando vigentes la gran mayoría, la concesión es menor. En muchas ocasiones la persona interesada no puede pagar la universidad y una residencia distinta a la suya propia.

Por ello, la mayoría de los estudiantes, como ya se ha indicado, opta por los pisos compartidos, ya que suele ser la opción más económica, aunque no existen ayudas concretas para esta modalidad, al contrario de lo que ocurre en otros países de la Unión Europea, como Francia, donde los estudiantes que residen fuera de sus hogares, reciben una ayuda mensual.

### ☉ **Económica.**

Utilizando como indicador de consumo el PIB per cápita, que se considera mejor adaptado a la hora de reflejar la situación de los hogares, el PIB per cápita de la Comunidad Valenciana en 2012 (según datos del Instituto Nacional de Estadística) fue de 19.964€, mientras que en España fue de 22.772€. Por lo que la Comunidad Valenciana tiene un PIB per cápita del 12'3% por debajo del español.

En términos económicos, España se sitúa en 7 puntos por debajo de la media comunitaria europea en el año 2012. Y la comunidad Valenciana se sitúa en una posición aun más alejada que España, y por tanto de la Unión europea.

Ante este panorama económico se obtienen datos acerca de los gastos directos e indirectos que suponen los estudios universitarios, pues estos son los clientes directos y potenciales del Colegio Mayor, y gracias a los cuales, este tipo de organizaciones pueden subsistir.

Se estima (según el Instituto Nacional de Estadística) que son 1'5 millones los alumnos universitarios españoles, y que el 84'7% se matriculó en universidades públicas. El 73'6% del gasto dedicado a la universidad fue en las clases lectivas, y el 14'7% en actividades complementarias, donde el gasto adicional de residencia representó el 94'7%. El 5'4% de los estudiantes universitarios utilizó el servicio de residencia.

### ● **Social.**

Actualmente los jóvenes universitarios cada vez buscan menos un lugar seguro y cómodo en el que vivir, y lo que es aun más determinante: buscan un lugar en el que no haya restricciones de horario, que las entradas y salidas sean cuando uno desee.

Va en aumento los jóvenes españoles que dejan el hogar paterno aunque sea por un tiempo para poder actuar con total libertad, y es por ello que los Colegios Mayores y en algunos casos las residencias universitarias quedan descartadas, puesto que por lo general tienen un horario de entrada y salida marcado.

Como ya se ha mencionado, la situación actual de crisis ha perjudicado el poder adquisitivo de las familias, lo que favorece que opten por los servicios más asequibles y económicos.

Otro factor a tener en cuenta es el aumento de la movilidad de los españoles hacia otros países, y al contrario. En algunos casos esto favorece la situación económica del sector, pero en otros como la escasa flexibilidad que se da en algunos Colegios Mayores o residencias para residir en ellos solo unos meses, puesto que en muchos casos, cada vez menos, se ha de pagar el curso entero para tener plaza.

### ● **Tecnológica.**

Si se parte de la premisa de que a mayor desarrollo tecnológico el rendimiento es mayor, parece importante que toda organización tenga un plan de renovación tecnológica si quiere sobrevivir en el mercado. Que esto sea así favorece una organización con nuevas instalaciones frente a otra con instalaciones antiguas.

Para cualquier tipo de empresa también se demanda, cada vez en mayor medida, el empleo de nuevas tecnologías de la comunicación, que se hacen cada vez más necesarias en nuestras vidas; también que realicen inversiones en la innovación de la gestión de los procesos, en maquinaria o en cualquier otro campo.

Parece duro, pero hoy en día si una empresa no tiene, al menos pagina web, parece indicar que no es una gran empresa, o que no está al día.

Por lo que respecta a los estudiantes universitarios que residan fuera del hogar, no van a exigir menos que lo que tendrían en sus hogares: internet, teléfono, televisión e

incluso exigirán que aquello que comen (si residen en un Colegio Mayor o residencia universitaria) sea de calidad y mejor que lo que se cocinarían ellos mismos.

### ● **Entorno ambiental.**

En principio el entorno del sector no está especialmente preocupado por lo ambiental, aunque es cierto que cada vez hay una cultura mayor de reciclaje y puede resultar de interés la forma en la que se respeta en las organizaciones. Esta organización, al estar íntimamente relacionada con la alimentación, temas como el volumen de basura, el tratamiento de residuos, el consumo de las aguas, el agua empleada para su consumo, etc. tienen una gran influencia ambiental en la escala doméstica.

En cuanto al aprovisionamiento de agua del Colegio Mayor, su origen es de la Red de abastecimiento público, sin depósito intermedio, garantizando en todo momento que el agua utilizada en sus instalaciones es potable. No obstante, se controla la calidad microbiológica del agua a través de análisis anuales subcontratados a un laboratorio externo.

Por lo que respecta a los productos usados por el Colegio Mayor para la limpieza y desinfección están autorizados para su uso en la Industria Alimentaria y toda el agua utilizada es potable. El Alcance del Programa de Limpieza y Desinfección es:

- La eliminación de la Suciedad en Superficie, denominada Limpieza.
- La eliminación de los microorganismos que persisten tras la Limpieza, denominada Desinfección, que se lleva a cabo por medio de Desinfectantes.

Y por lo que se refiere a los residuos, debido a que pueden causar contaminaciones de las materias primas, productos intermedios o finales, es obligatoria una gestión adecuada de los mismos. El control de los desperdicios debe incluir en primer lugar una caracterización de los mismos, incluyéndolos en grupos generales como:

- Materia orgánica
- Aceite usado
- Papel y cartón
- Envases plásticos
- Vidrio

La recogida de residuos se realiza según un plan establecido para cada tipo de residuo. Generalmente, con excepción del aceite usado, los residuos son retirados por la empresa municipal encargada de este servicio, los cuales han sido separados por el personal de cocina y llevados hasta los contenedores específicos para el tipo de materia.

El Real Decreto 3484/2000 de la legislación española obliga a las empresas dedicadas a la alimentación a elaborar un plan de autocontrol que garantice la seguridad y salubridad de los alimentos y platos que se preparan. A este documento se le llama Manual de APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos).

### ☉ Legal.

Según la LEY ORGÁNICA 4/2007, de 12 de abril (por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades), se dice, en el TÍTULO XIV. Del deporte y la extensión universitaria, en el artículo 93. De la cultura universitaria, y en concreto, en la disposición adicional quinta del Apartado 2, que “el funcionamiento de los colegios mayores o residencias se regulará por los estatutos de cada universidad y los propios de cada Colegio Mayor o residencia y gozarán de los beneficios o exenciones fiscales de la universidad a la que estén adscritos”.

En los Estatutos de las universidades, se establecen el marco legal que regula la actuación de los Colegios Mayores. En dichos estatutos se distinguen Colegios Mayores de Residencias Universitarias, y a su vez los Colegios Mayores pueden ser propios de la universidad o estar adscritos a esta. Se considera que el Colegio Mayor estudiado adscrito a la universidad.

Lo que se dice en los estatutos de la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad de Valencia es lo siguiente:

#### Universidad de Valencia “Artículo 67

Los colegios mayores vinculados a la Universitat de València en régimen de adscripción son aquellos que, fundados por cualquier entidad pública o privada distinta de la Universitat de València, sean reconocidos como adscritos por ésta, de acuerdo con lo establecido por la ley y con arreglo a las bases elaboradas por el Consejo de Gobierno y aprobadas por el Claustro. Estos colegios, por lo que se refiere a sus fines y funcionamiento, deben regirse según lo dispuesto en los artículos 64, 65 y 66 de estos Estatutos. El director o la directora debe ser nombrado por el rector o la rectora a propuesta de la entidad titular del colegio, oídos el Consejo de Gobierno y el consejo directivo.

#### Artículo 68

1. Para la adscripción de un Colegio Mayor a la Universitat de València, la entidad o las entidades titulares deberán presentar una memoria justificativa de la propuesta de adscripción y un proyecto de convenio ajustado a las bases establecidas y en el que se determinará el período de vigencia.

2. El reconocimiento de un Colegio Mayor como adscrito a la Universitat de València requiere sucesivamente:

- a) El informe del Consejo de Gobierno sobre la aprobación del convenio.
- b) La firma del convenio, que formaliza la adscripción.
- c) La inscripción en el Registro de centros adscritos a la Universitat de València.

3. La adscripción no presupone subvenciones económicas por parte de la Universitat de València”.

Por lo que respecta a la Universidad Politécnica de Valencia, en el CAPÍTULO VIII. De los colegios mayores y de las residencias universitarias, se dice:

“Artículo 32. De los colegios mayores

1. Los colegios mayores son centros universitarios que, integrados en la Universitat, proporcionan residencia a los estudiantes y promueven la formación cultural y científica de los residentes, proyectando su actividad al servicio de la comunidad universitaria.

2. Los colegios mayores podrán ser creados por la propia Universitat o promovidos por otras entidades públicas o privadas de conformidad con la legislación vigente y los presentes Estatutos. En este último caso se requerirá la adscripción previa a la Universitat mediante el oportuno convenio cuya aprobación compete al Consejo de Gobierno.

3. Cada Colegio Mayor tendrá un director, un consejo de dirección y un consejo colegial que elegirá un decano por y de entre sus miembros. En el caso de los adscritos deberán contar con un director académico representando a la Universitat.

4. El nombramiento de los directores de los colegios mayores corresponde al rector, oído el Consejo de Gobierno.

5. Los estatutos de cada colegio, que serán aprobados o modificados por Consejo de Gobierno, fijarán la composición, competencias y funcionamiento de los órganos colegiales, garantizando, en todo caso, la participación de los colegiales en la gestión de aquél”.

Se observa que lo que exponen ambas instituciones es muy similar en su contenido.

## 2.3 Análisis DAFO

### FORTALEZAS

El trabajo que se realiza está perfectamente organizado y coordinado, no dejando cabos sueltos, cualquier situación imprevista tiene un modo de actuación. Cuando se

contrata a una nueva persona, estos aspectos facilitan la enseñanza y el aprendizaje de las tareas a desempeñar.

El área de servicios está perfectamente dotada con el equipamiento más adecuado y moderno, lo que facilita el trabajo y reduce los tiempos de los procesos de los productos y servicios.

La forma en la que se realiza el trabajo y el empleo del Manual APPCC garantizan tanto la higiene en la zona de trabajo como en la realización del mismo.

La dirección del área de servicios es perfectamente capaz en el cumplimiento de sus funciones, y se hace cargo de la situación de los trabajadores y de los clientes. Vela porque los trabajadores se encuentren a gusto en su lugar de trabajo y lo realicen atendiendo a la normativa.

El Colegio Mayor tiene gran experiencia en el sector, lo que le proporciona un amplio conocimiento acerca de las necesidades de los residentes, y en general de lo que buscan los universitarios.

La formación complementaria que se proporciona en el Colegio Mayor es un distintivo, puesto que la formación cultural y humana que reciben los residentes no es equiparable a la de prácticamente ninguna Residencia o Colegio Mayor.

Se trata de una organización sin ánimo de lucro: los beneficios obtenidos se destinan a los sueldos y salarios de los trabajadores y a todos los gastos implicados en el desarrollo de la actividad y el mantenimiento de las instalaciones. En el caso de que hubiera superávit de beneficios, este se reinvierte o se emplea para subsanar otros años de déficit. Esta característica puede resultar atractiva, y es por ello que representa una fortaleza.

En cuanto al área de servicios, que busca estar certificada con un sistema de gestión de la calidad, se asegura que los procesos que en esta se realizan se hacen de la manera mejor, o por lo menos se trata de llegar a que esto sea así, es decir, satisfacer las necesidades de los clientes con la mejora continua.

## **DEBILIDADES**

Los costes unitarios, debidos a una atención más profesional y cuidada, son mayores que en otras organizaciones del sector. Los costes mayores tienen como consecuencia un precio mayor, pero que es totalmente acorde a la calidad que se ofrece.

Aunque el horario que sigue el Colegio Mayor es flexible, tal vez se podría considerar como debilidad de cara a potenciales residentes, por el hecho de que haya unos horarios establecidos de comidas y de salida y entrada en el Colegio Mayor.

Algunos puestos de trabajo no necesitan conocimientos específicos o experiencia previa, por lo que si se incorpora un nuevo trabajador este ha de empezar desde el principio, haciendo, al menos por un tiempo, el trabajo de forma menos eficiente a la normal.

Los costes en los que concurre el área de servicios son generalmente fijos, pueden buscarse maneras de reducirlos, pero al ser un departamento integrado en el Colegio Mayor, le resta flexibilidad, ya que no es tan fácil cambiar la manera en la que se realiza el trabajo y los recursos que se emplean. En el caso de que fuera una empresa subcontratada se contaría con la facilidad de cambio de empresa subcontratada en el caso en que quisieran reducirse costes.

## **OPORTUNIDADES**

Al tratarse de una organización ya madura, el conocimiento del mercado es más amplio, lo cual facilita llegar a los nuevos residentes.

El lugar en el que se encuentra emplazado el Colegio Mayor es estratégico puesto que se encuentra muy cercano a las principales universidades de Valencia sin estar muy distante del centro de la ciudad.

La nueva ola de universitarios llegados a Valencia por becas de intercambio aumenta las posibilidades de conseguir un mayor número de residentes.

Una organización de estas características puede permitirse negociar con los proveedores para conseguir mejores oportunidades, es decir menores costes. La forma en la que se consiga negociar puede traducirse en una reducción de costes.

La estrecha relación con la universidad, tanto por el hecho de ser un Colegio Mayor como por las actividades que se realizan en este y que son difundidas por la universidad, facilita que el Colegio Mayor se dé a conocer en el ambiente universitario.

## **AMENAZAS**

La recesión económica de la que todavía no se ha salido del todo es probablemente una amenaza de primera línea.

La mayor cultura del individualismo provoca una repulsión a cualquier forma de vida en común, por lo que se evitan lugares como los Colegios Mayores donde principalmente se favorece la convivencia entre los residentes.

La disminución del alquiler de los pisos como residencia alternativa al Colegio Mayor.

La reducción de las ayudas al estudiante universitario, ya sea ayuda directa al pago de la matrícula o por becas que actúan sobre el gasto de residencia por el cambio de ciudad por tener mayores posibilidades universitarias.

Mejora de los medios de transporte, que reducen las distancias entre un lugar y otro, evitando la necesidad de una nueva residencia en la ciudad en la que se encuentra la universidad, lo que hace que el número potencial de residentes se vea reducido.

## 3. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001: 2008<sup>5</sup>

### 3.1 Sistema de gestión de calidad ISO 9001: 2008

La norma ISO 9000 define la calidad como “el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”, se entiende por requisitos la “necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria”. Una de las aportaciones que hace la norma ISO 9001 es la especificación de estos requisitos, puesto que establece unos criterios a seguir para certificar que la organización está cumpliendo con la calidad a la que se ha comprometido con los clientes, y que por tanto les satisface, que al fin y al cabo es el objetivo final de la norma ISO 9001.

La primera premisa que la norma aclara, es que “la adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la organización”. Es decir, se trata de una orientación a largo plazo en la organización, y que por tanto los resultados que se obtengan por la implantación de esta estrategia no necesariamente se deben ver al segundo día; también debe tenerse en cuenta a qué áreas de la organización quiere aplicarse la estrategia en cuestión; debe suponer una ventaja sobre la competencia; y también es importante, que exista un ajuste estratégico con el entorno empresarial.

El diseño e implementación del sistema de gestión de calidad será diferente entre las organizaciones según las diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización. No será lo mismo implantar un sistema de gestión de calidad en una fábrica de lámparas, que en una empresa hotelera, ya que sus productos son distintos, y por tanto los procesos y la estructura también lo serán. Por ello, en el apartado 4 se plantea el diseño del sistema de gestión de la calidad adaptado para el Colegio Mayor, en concreto para el área de servicios del Colegio Mayor.

La norma está basada en el enfoque a los procesos en el desarrollo, implementación y mejora de la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, con el fin de aumentar la satisfacción de los clientes mediante el cumplimiento de los requisitos.

---

<sup>5</sup> Al tratarse de una Norma, la expresión literal es importante, por lo que se reproduce literalmente, con frecuencia, los distintos aspectos y requisitos de esta en los apartados 3.2 hasta el apartado 3.7. Es por esto, que no se utilizan las normas estrictas de referencias bibliográficas.

Para que la organización funcione de manera eficaz hay que identificar las actividades que se realizan y la relación que tienen entre sí. A la hora de realizar una actividad se da un proceso, que se puede definir como la transformación que se da en el uso de los recursos y el resultado que de este se obtiene. Este resultado en algunos casos, puede constituir el elemento de entrada para un nuevo proceso. Por ejemplo, el proceso a seguir en la elaboración de una comida, sería la receta y el resultado sería la comida, que posteriormente un camarero ha de sacar al restaurante, y que por tanto marca el inicio de otro proceso.

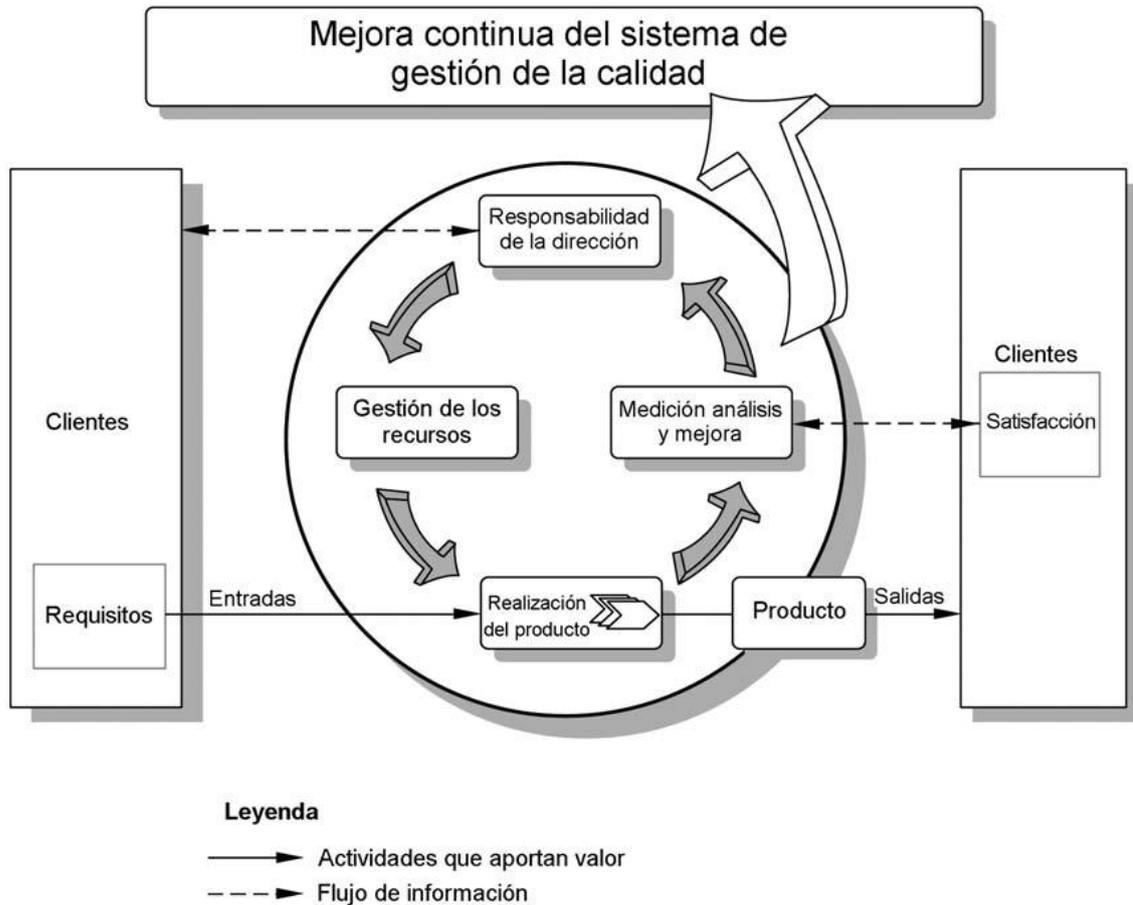
La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacción de los procesos, se denomina “enfoque basado en procesos”. La principal ventaja de este enfoque es el control continuo de los procesos y su relación con otros procesos.

Es importante la comprensión de este enfoque, ya que como dice Cuatrecasas (2006), “la calidad debe estar asegurada en todas y cada una de las actividades de los procesos”, sino es así supone un despilfarro para la empresa porque podemos estar realizando actividades que no tienen valor añadido. Pueden estar repitiéndose procesos o realizándose de forma desorganizada, que en el caso de que estuvieran bien identificados y organizados se podrían evitar despilfarros. Es por esto que se entiende lo que dice la norma acerca de la importancia de este enfoque:

- Se produce la comprensión y cumplimiento de los requisitos.
- Necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor.
- Obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso.
- La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

En la Figura 3 se muestra los vínculos entre los procesos presentados en los puntos: responsabilidad de la dirección (3.4); gestión de los recursos (3.5); realización del producto (3.6); y, medición análisis y mejora (3.7). Se puede observar también en la figura que son los clientes los que juegan un papel importante para definir los requisitos como elementos de entrada. El seguimiento de la satisfacción del cliente requiere la evaluación acerca de la percepción del cliente de si la organización ha cumplido con sus requisitos. Al llevarse a cabo de esta manera se consigue la mejora continua de los procesos de la organización.

Figura 3. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos



(Fuente: UNE-EN ISO 9001:2008)

Cabe aclarar que solo estarán certificadas por la norma ISO 9001: 2008, las actividades recogidas en el certificado. Es decir, el alcance de la calidad se limita a las actividades que se haya querido estén certificadas y hayan sido efectivamente certificadas. Esto aclara el hecho de que no es necesario que toda la organización esté certificada, sino solo las actividades que se desee. Es por esto, por lo que se puede implantar un sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001: 2008.

### 3.2 Objeto y campo de aplicación

Esta norma internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

- a) Necesita demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables, y
- b) Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación

eficaz del sistema incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad de los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

Los requisitos de la norma son genéricos, y pueden ser aplicados a todo tipo de organizaciones, independientemente del tipo, tamaño o producto suministrado.

Si alguno de los requisitos de la norma no puede ser aplicado debido a la naturaleza de la organización o del producto, puede considerarse su exclusión.

La norma incide en que “cuando se realicen exclusiones, no se podrá alegar conformidad con esta norma internacional a menos que dichas exclusiones queden restringidas a los requisitos expresados en el capítulo 7 y que tales exclusiones no afecten a la capacidad o responsabilidad de la organización para proporcionar productos que cumplan con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables” (EN-ISO, U. N. E. 9001: 2008. Requisitos para la gestión de la calidad. Punto 1.2 Aplicación).

### 3.3 Sistema de gestión de la calidad

#### 3.3.1 Requisitos generales

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta norma. Para ello debe cumplir los requisitos que aparecen en la Tabla 2.

**Tabla 2. Requisitos generales del sistema de gestión de la calidad**

REQUISITOS
Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.
Determinar la secuencia e interacción de los procesos.
Determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.
Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de los procesos.
Realizar el seguimiento, la medición, cuando sea aplicable, y el análisis de los procesos.
Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos.

(Fuente: Reproducido de UNE-EN ISO 9001: 2008, punto 4.1)

La organización debe gestionar sus procesos de acuerdo con los requisitos de la norma.

Una vez establecidos los criterios se acometerán los métodos necesarios para asegurarse que la operación y control de estos procesos son eficaces, así como su seguimiento. Se tomarán las medidas necesarias para la mejora continua de los procesos. (Todo ello, a través de lo indicado en el apartado de MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA del Manual de Calidad, que se desarrollará en el apartado 4.1.4 del presente trabajo.)

El Colegio Mayor dispone de la información y los recursos necesarios para apoyar la operación de estos procesos, por lo que se implementan las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos.

### 3.3.2 Requisitos de documentación

Todo Sistema de Gestión de la Calidad debe incluir unos requisitos de documentación, tales como: una política de la calidad; unos objetivos de calidad; un manual de calidad; los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta norma; y, los documentos necesitados por la organización para asegurar la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

Como ya se ha mencionado, la organización debe establecer y mantener un manual de calidad, que incluya:

- a) El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.
- b) Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos.
- c) Descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

En cuanto al control de documentos, debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- a) Aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión.
- b) Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.
- c) Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos.
- d) Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso.
- e) Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente

identificables.

- f) Asegurarse de que los documentos de origen externo, que la organización determina que son necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de la calidad, se identifican y que se controla su distribución.
- g) Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

Los controles de registro de calidad necesitan de un procedimiento documentado para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.

## 3.4 Responsabilidad de la Dirección

### 3.4.1 Compromiso de la Dirección

La dirección de la organización debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia.

- a) Comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente, como los legales y reglamentarios.
- b) Estableciendo la política de la calidad.
- c) Asegurando que se establecen los objetivos de la calidad.
- d) Llevando a cabo las revisiones por la dirección.
- e) Asegurando la disponibilidad de recursos.

### 3.4.2 Enfoque al cliente

La dirección de la organización debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.

### 3.4.3 La política de la calidad

La dirección debe asegurarse de que la política De calidad, es:

- a) Adecuada al propósito de la organización.
- b) Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- c) Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.

- d) Es comunicada y entendida dentro de la organización.
- e) Es revisada para su continua adecuación.

### 3.4.4 Planificación

La dirección de la organización debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto se establecen en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización. Estos objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad.

La dirección de la organización debe asegurarse de que la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos generales del sistema de gestión de la calidad, así como los objetivos de la calidad, y que se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.

### 3.4.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

La dirección de la organización debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.

La dirección de la organización debe asignar a un representante de la dirección, quien, independientemente, de otras responsabilidades debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:

- a) Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.
- b) Informar a la dirección de la organización sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora.
- c) Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

La dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

### 3.4.6 Revisión por la Dirección

La dirección de la organización, en intervalos planificados, debe revisar el sistema de gestión de la calidad para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política

de la calidad y los objetivos de la calidad. Deben mantenerse registros de las revisiones por la dirección. Estos se muestran en la Tabla 3:

**Tabla 3. Registros de revisiones para la dirección**

INFORMACIÓN DE ENTRADA PARA LA REVISIÓN INCLUYE:	LOS RESULTADOS DE LA REVISIÓN INCLUYE:
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los resultados de auditorías.</li> <li>▪ La retroalimentación del cliente.</li> <li>▪ El desempeño de los procesos y la conformidad del producto.</li> <li>▪ El estado de las acciones correctivas y preventivas.</li> <li>▪ Las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas.</li> <li>▪ Los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, y las recomendaciones para la mejora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos.</li> <li>▪ La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente.</li> <li>▪ Las necesidades de recursos.</li> </ul>

(Fuente: Reproducido de UNE-EN ISO 9001: 2008, punto 5.6)

## 3.5 Gestión de los recursos

### 3.5.1 Provisión de los recursos

Para poder implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, así como aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos, la organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios.

### 3.5.2 Recursos humanos

El personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas. La conformidad con los requisitos del producto puede verse afectada directa o indirectamente por el personal que desempeña cualquier tarea dentro del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe:

- a) Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto.
- b) Cuando sea aplicable, proporcionar formación o tomar otras acciones

- para lograr la competencia necesaria.
- c) Evaluar la eficacia de las acciones tomadas.
- d) Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad.
- e) Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia.

### 3.5.3 Infraestructura

Para lograr la conformidad con los requisitos del producto, la organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria. La infraestructura incluye (cuando sea aplicable):

- a) Edificios, espacio de trabajo y servicios asociados.
- b) Equipo para los procesos (tanto hardware como software).
- c) Servicios de apoyo (tales como transporte, comunicación o sistemas de información).

### 3.5.4 Ambiente de trabajo

La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto. El término "ambiente de trabajo" está relacionado con aquellas condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo, incluyendo factores físicos, ambientales y de otro tipo (tales como el ruido, la temperatura, la humedad, la iluminación o las condiciones climáticas).

## 3.6 Realización del producto

### 3.6.1 Planificación de la realización del producto

Como se viene diciendo, la organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto, que debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad. Durante esta planificación se debe determinar, en el caso de que sea apropiado, lo siguiente:

- a) Los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto.
- b) La necesidad de establecer procesos y documentos, y de proporcionar recursos específicos para el producto.
- c) Las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo.

- d) Los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos.

Al igual, que los demás procesos, se ha de documentar. Este documento, especifica los procesos de gestión de la calidad (incluyendo los procesos de realización del producto), los recursos a aplicar a un producto, proyecto o contrato específico, y puede denominarse plan de la calidad.

### 3.6.2 Procesos relacionados con el cliente

La organización debe conocer y determinar los requisitos relacionados con el producto, que el cliente quiere:

- a) Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma.
- b) Los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido.
- c) Los requisitos legales y reglamentarios aplicables al producto.
- d) Cualquier requisito adicional que la organización considere necesario.

La organización, antes de comprometerse a proporcionar un producto al cliente, debe revisar los requisitos relacionados con el producto, por ejemplo a través de envío de ofertas, aceptación de contratos, etc. Debe asegurarse de que:

- a) Están definidos los requisitos del producto.
- b) Están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.
- c) La organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma.

La organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, en relación a:

- a) La información sobre el producto.
- b) Las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones.
- c) La retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

### 3.6.3 Diseño y desarrollo

Durante la planificación del diseño y desarrollo, la organización debe determinar:

- a) Las etapas del diseño y desarrollo.
- b) La revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo.
- c) Las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.

Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo. La revisión, la verificación y la validación del diseño y desarrollo tienen propósitos diferentes.

Los elementos de entrada para el diseño y desarrollo deben incluir:

- a) Los requisitos funcionales y de desempeño.
- b) Los requisitos legales y reglamentarios aplicables.
- c) La información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable.
- d) Cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo.

Los resultados de diseño y desarrollo deben:

- a) Cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo.
- b) Proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio.
- c) Contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto.
- d) Especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.

En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado para:

- a) Evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.
- b) Identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.

Los participantes en dichas revisiones deben incluir representantes de las funciones relacionadas con la(s) etapa(s) de diseño y desarrollo que se está(n) revisando. Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria.

Se debe realizar la verificación del diseño y desarrollo, de acuerdo con lo planificado, para asegurarse de que los resultados cumplen los requisitos establecidos por la norma.

La organización debe realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado, para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido. Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto.

Se hace necesario un control de cambios del diseño y desarrollo. Para ello, han de identificarse y mantenerse registros. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado. Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria.

### 3.6.4 Compras

La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y el grado de control aplicado al proveedor y al producto adquirido dependerán del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.

La evaluación y selección de los proveedores que haga la organización debe ser en función de su capacidad para suministrar productos y de los requisitos de esta. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la reevaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.

Estas operaciones constituyen el proceso de compras de la organización.

En cuanto a la información de compras, se ha de describir el producto a comprar, incluyendo:

- a) Los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos.
- b) Los requisitos para la calificación del personal.
- c) Los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

Es importante que la organización se asegure de la adecuación de los requisitos de compra antes de comunicárselos al proveedor.

Para poder llevar a cabo la verificación de los productos comprados, la organización debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados. Cuando la organización o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.

### 3.6.5 Producción y prestación del servicio

Se hace necesario que la organización lleve un control de la producción y de la prestación del servicio. Para ello, ha de planificar y llevar a cabo la producción y prestación del servicio bajo condiciones controladas:

- a) La disponibilidad de información que describa las características del producto.
- b) La disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario.
- c) El uso del equipo apropiado.
- d) La disponibilidad y uso de equipos de seguimiento y medición.
- e) La implementación del seguimiento y de la medición.
- f) La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega del producto.

La organización debe validar todo proceso de producción y de prestación del servicio en el caso de que los productos resultantes no puedan verificarse mediante seguimiento o medición posteriores. En este caso, las deficiencias aparecen después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio, por lo que la validación ha de demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados. Las disposiciones que debe establecer la organización, para estos procesos, son:

- a) Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos.
- b) La aprobación de los equipos y la calificación del personal.
- c) El uso de métodos y procedimientos específicos.
- d) Los requisitos de los registros.
- e) La revalidación.

Cuando sea apropiado, la organización debe identificar el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto, es decir, el producto puede ser identificado en cada una de las etapas del proceso. Para ello, la organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de toda la realización del producto. Cuando la trazabilidad sea un requisi-

to, la organización debe controlar la identificación única del producto y mantener registros.

La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente, suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Si cualquier bien que sea propiedad del cliente se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuado para su uso, la organización debe informar de ello al cliente y mantener registros. La propiedad del cliente puede incluir la propiedad intelectual y los datos personales.

La organización debe preservar el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos. Según sea aplicable, la preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también a las partes constitutivas de un producto.

### 3.6.6 Control de los equipos de seguimiento y medición

La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar y los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados. Se han de establecer procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición. Para asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición debe:

- a) Calibrarse o verificarse, o ambos, a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación.
- b) Ajustarse o reajustarse según sea necesario.
- c) Estar identificado para poder determinar su estado de calibración.
- d) Protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición.
- e) Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

La organización debe evaluar, registrar, tomar acciones apropiadas, mantener registros de los resultados, etc. Como forma de llevar el control de los equipos de seguimiento y medición de la organización.

## 3.7 Medición, análisis y mejora

Los motivos de planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora, son: 1) demostrar la conformidad con los requisitos del producto; 2) asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad; 3) mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

### 3.7.1 Seguimiento y medición

Deben determinarse métodos para realizar el seguimiento de información relativa a la percepción del cliente, respecto al cumplimiento de los requisitos por parte de la organización, como forma de conocer la satisfacción del cliente.

La organización debe llevar a cabo auditorías internas que deben estar planificadas en intervalos para determinar si el sistema de gestión de la calidad es conforme a las disposiciones planificadas y si se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

Es importante que se mantengan registros de dichas auditorías, así como de sus resultados. Habrá que establecer un procedimiento documentado en el que se definan las responsabilidades y requisitos.

Los responsables de las áreas auditadas deben asegurarse de que se realizan las correcciones y se toman las acciones correctivas oportunas. Por lo tanto, habrá que verificar que se han tomado medidas y estas deben aparecer en el informe de los resultados de la verificación.

Se ha de llevar a cabo un seguimiento y medición de los procesos.

Así mismo, se realizará también el seguimiento y medición del producto. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto.

### 3.7.2 Control del producto no conforme

Se debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme. En algunos casos la organización tratará a los productos no conformes de alguna o algunas de estas maneras:

- a) Toman acciones para eliminar la no conformidad detectada.
- b) Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente, y cuando sea aplicable, por el cliente.
- c) Tomando acciones para impedir su uso o aplicación prevista originalmente.

- d) Tomando acciones apropiadas a los efectos reales o potenciales, de la no conformidad cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega o cuando ya ha comenzado su uso.

Cuando se corrige un producto no conforme ha de someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad. Se han de mantener registros de la naturaleza de las no conformidades y de las acciones tomadas.

### 3.7.3 Análisis de datos

El análisis de datos debe proporcionar información sobre:

- a) La satisfacción del cliente.
- b) La conformidad de los requisitos del producto
- c) Las características y tendencias de los procesos y de los productos.
- d) Los proveedores.

### 3.7.4 Mejora

La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, los resultados de las auditorías, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

## 4. Aplicación de la norma ISO 9001: 2008 al área de servicios del CM

### 4.1 Alcance y aplicación de los requisitos al Colegio Mayor

El ALCANCE del Sistema de Gestión de Calidad, para el Colegio Mayor es de aplicación, como ya se ha dicho, a los servicios de Limpieza, Cocina y Lavandería, que incluye todos los requisitos de la Norma Internacional UNE-EN ISO 9001: 2008, excluyendo el punto 7.5.2. Validación de los procesos de la prestación del servicio. Esto es debido a que actualmente no se prestan servicios que no puedan verificarse mediante el control de la prestación del servicio, y por tanto no se considera apropiado validar ninguno de los procesos.

Para poder empezar con el diseño del sistema de gestión de la calidad se ha de tener claros los pasos a seguir, que dependiendo del tipo de organización variarán. En el caso concreto del presente trabajo se ha visto oportuno seguir los siguientes pasos:

1º) Es muy importante que la **Dirección haga participe** a todo el personal en la implantación del sistema de gestión de la calidad. Hacerles partícipes supone informar, mentalizar y motivar en la participación del objetivo de la organización. Si el personal no está involucrado el sistema de gestión de la calidad ni se puede implantar ni resulta eficaz llevarlo a cabo.

2º) Tener claro el **organigrama** del área de servicios.

3º) Las personas encargadas de cada departamento han de **escribir los procedimientos** que llevan a cabo en el desarrollo de su tarea y la de sus subordinados. Al no ser una organización nueva, sino con varios años de experiencia se trata de una tarea fácil de realizar dentro de la dificultad que supone poner por escrito cada uno de los procedimientos que se llevan a cabo en el día a día.

4º) Una vez definidos los procedimientos, se han de realizar tablas de organización de los departamentos e ir viendo qué tareas hay que detallar para hacer las **instrucciones técnicas** necesarias. En el caso del departamento de cocina la instrucción técnica sería la receta, pero el procedimiento determina las tareas que se realizan y cómo se realizan en el departamento, como por ejemplo escribir el menú o la preparación de la cocina para cocinar.

5º) Cada miembro del área de servicios ha de poner por escrito su **misión en su puesto de trabajo** y detallar sus funciones.

6º) Es necesaria una reunión con Dirección para hacer un **análisis** de la puesta en marcha de los pasos anteriores.

7º) Una vez que se ha cumplido todo lo anterior **se pone en marcha el sistema** y se va viendo su desarrollo, y a través de Mejoras y No Conformidades que se pueden dar en los procesos, se va mejorando.

Estos pasos quedan englobados dentro de los cuatro principios en los que se basa el sistema de gestión de la calidad y que se han expuesto detalladamente en los apartados 3.4, 3.5, 3.6 y 3.7, estos son:

- ➡ Responsabilidad de la Dirección
- ➡ Gestión de los recursos
- ➡ Realización del producto
- ➡ Medición, análisis y mejora

#### 4.1.1 Responsabilidad de la Dirección

El Compromiso que asume la Dirección del área de servicios del Colegio Mayor, es el de la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad, así como la mejora continua de su eficacia.

Para ello, se compromete a establecer la Política de Calidad y a su difusión, a satisfacer los requisitos de los clientes tanto legales como reglamentarios, asegurándose de que se establecen los objetivos de calidad, llevando a cabo las revisiones del sistema de gestión de la calidad y asegurando la disponibilidad de recursos, redundando todo ello en un enfoque al cliente de todos los procesos.

La política de calidad que se sigue y que quedará incluida en el Manual de Calidad es la siguiente:

La Dirección de los servicios de limpieza, cocina y lavandería del Colegio Mayor en su compromiso con la calidad y mejora continua fundamenta su política en los siguientes puntos:

- Conseguir la máxima satisfacción de nuestros clientes cumpliendo sus requisitos, respetando sus necesidades y poniendo nuestra capacidad y experiencia a su disposición.
- Prestar un servicio de alta calidad que cumpla con las expectativas de los clientes.
- Conseguir una plantilla adecuadamente formada y motivada en el servicio y atención al cliente.
- Mejorar de forma continua y sistemática nuestros procesos internos a través de la implementación de un sistema de calidad que prevea y minimice los defectos y errores.

Este compromiso será llevado a cabo cumpliendo la legislación aplicable a las actividades de la empresa y en un marco que favorezca la rentabilidad y el progreso de la misma.

En línea con esta política, se establecen objetivos documentales y cuantificables que serán elaborados y revisados periódicamente por parte de la Dirección.

La Dirección establece y revisa objetivos medibles y coherentes con la Política de Calidad, puesto que la definición de estos se considera como herramienta de la mejora continua.

Como se ha mencionado en los pasos a seguir para el diseño del sistema de gestión de la calidad, es muy importante que el organigrama esté definido por muchos motivos, pero por lo que se refiere a los requisitos de la responsabilidad de la dirección, es preciso contar con un Representante de la Dirección que se encargue de todo lo referente al sistema de gestión de la calidad, que por tanto tendrá que quedar reflejado en dicho organigrama. El área de servicios del Colegio Mayor elige como representante al Responsable de Calidad y le confiere autoridad y responsabilidad para:

- a) Asegurar que el Sistema de Gestión de la Calidad conforme a la Norma UNE-EN-ISO 9001:2008 está establecido, implantado y mantenido.
- b) Informar del funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad a la

Dirección del área de servicios del Colegio Mayor para que ésta lleve a cabo la revisión, y como base para una mejora de dicho Sistema.

- c) Asegurar que todos los miembros de la Organización son conscientes de la importancia que tiene cumplir los requisitos del cliente.

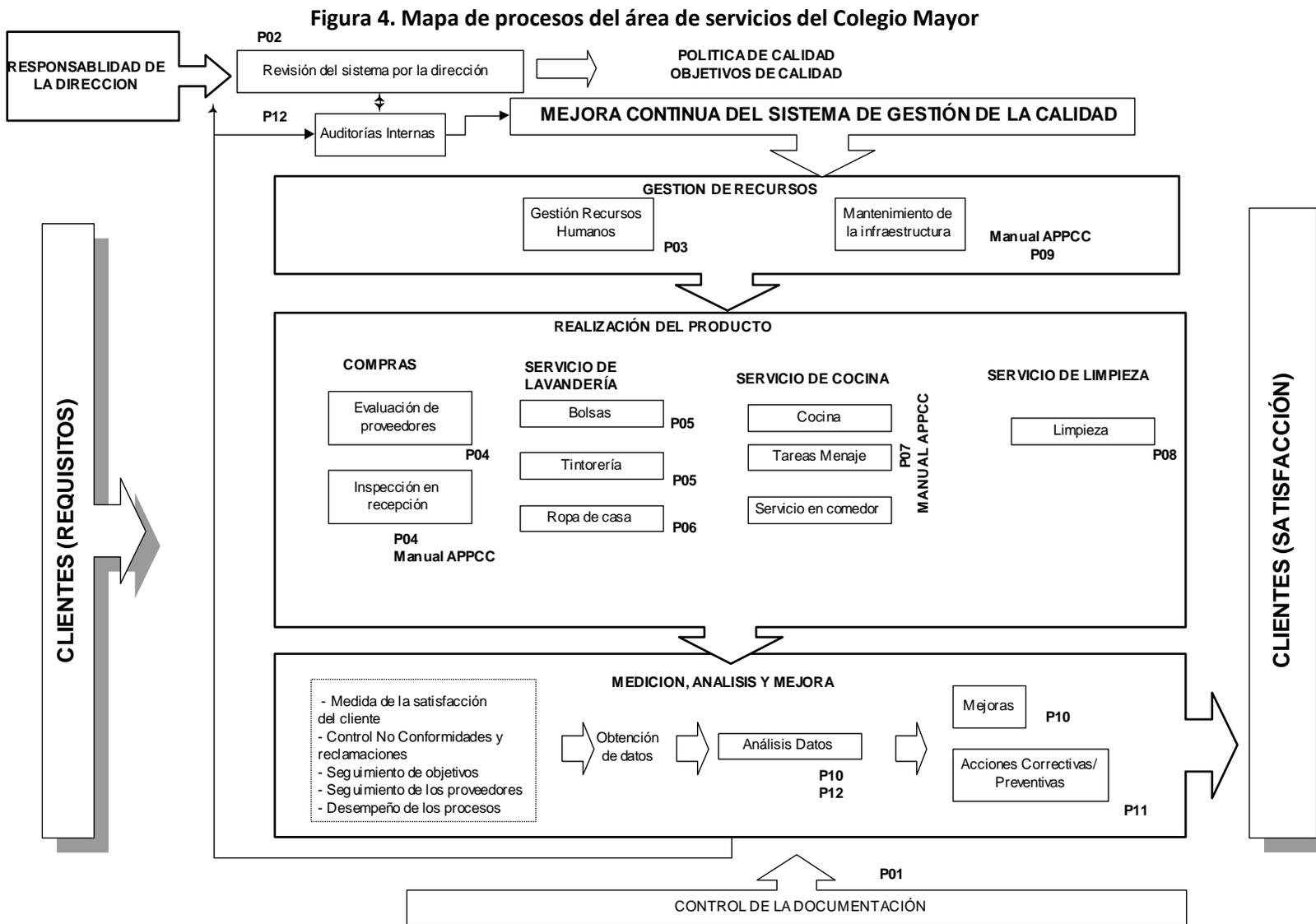
Por lo que se refiere a la comunicación interna, esta se lleva a cabo a través de publicaciones de notas internas en el tablón de anuncios, la comunicación verbal y cualquier otro método que la Dirección considere oportuno para el correcto funcionamiento y desarrollo del sistema de gestión de la calidad.

Puede afirmarse que el primer paso y el segundo paso, mencionados anteriormente, han sido superados, puesto que la Dirección ha manifestado la responsabilidad que asume al implantar un sistema de gestión de la calidad de cara a los grupos de interés y también el organigrama está definido.

#### 4.1.2 Gestión de los recursos

La Dirección del Colegio Mayor estudiará periódicamente la necesidad de recursos teniendo en cuenta su viabilidad económica para la satisfacción de los requisitos del sistema de la calidad, la satisfacción de los clientes y la mejora continua.

En la Figura 4 se muestra el Mapa de Procesos del área de servicios del Colegio Mayor, en el que se puede distinguir el funcionamiento de las actividades siguiendo los procesos que se han definido y que más adelante se describen.



(Fuente: Manual de Calidad del área de servicios del Colegio Mayor)

Recursos humanos

Tal y como se han definido los puestos de trabajo, se da por hecho que todo el personal cuenta con las competencias suficientes para desarrollar su empleo en función de puesto de trabajo. De que esto se realice correctamente, depende una buena parte del buen funcionamiento del sistema de gestión de la calidad. Se establece el *P03 Procedimiento de Recursos Humanos*.

Infraestructura

Como ya se ha dicho al exponer la norma, el área de servicios debe contar con la infraestructura necesaria para el desarrollo del producto según los requisitos de calidad. Se establece el *P09 Procedimiento de Control de Equipos*.

Ambiente de trabajo

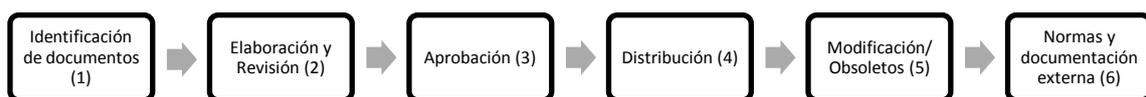
Se hace necesario que los factores físicos y humanos que participan en el desarrollo del producto cumplan los requisitos de conformidad del producto. Se establece el Manual APPCC, el cual se encuentra integrado en el sistema de gestión de la calidad, pero su existencia es anterior puesto que es un requisito en todos los niveles de la cadena alimentaria, excepto la producción primaria según el Reglamento (CE) nº 852/2004, del Parlamento Europeo y del Consejo.

4.1.3 Realización del producto

Para el diseño del sistema de gestión de la calidad es necesario escribir todos los procesos necesarios para el desarrollo de la actividad que se quiere certificar bajo el sistema de gestión de la calidad. Para ello es importante la colaboración del personal puesto que facilita la labor de poner por escrito los pasos que se siguen en la elaboración del producto o la prestación del servicio.

Los procedimientos que se han identificado y se establecen son los siguientes (algunos se han mencionado ya):

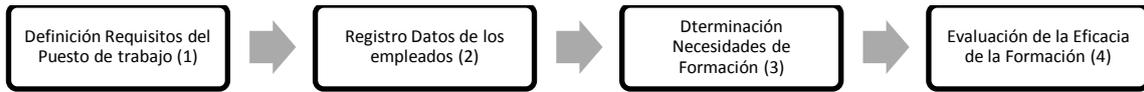
P01 - Procedimiento de Control de la Documentación



P02 - Procedimiento de Revisión del Sistema por la Dirección



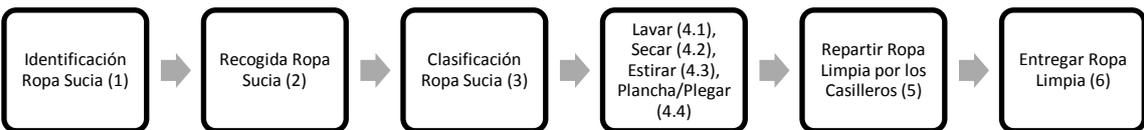
P03 - Procedimiento de Recursos Humanos



P04 - Procedimiento de Compras



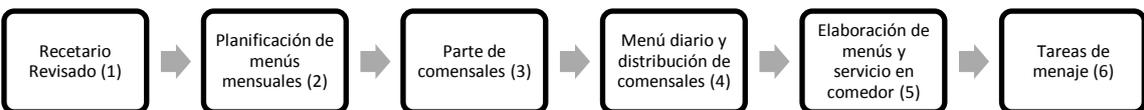
P05 - Procedimiento de Servicio de Lavandería (Bolsas y Tintorería)



P06 - Procedimiento de Servicio de Lavandería (Ropa de Casa)



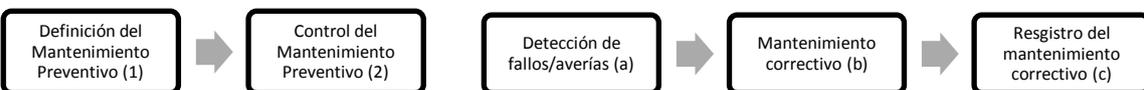
P07 - Procedimiento de Servicio de Cocina-Office



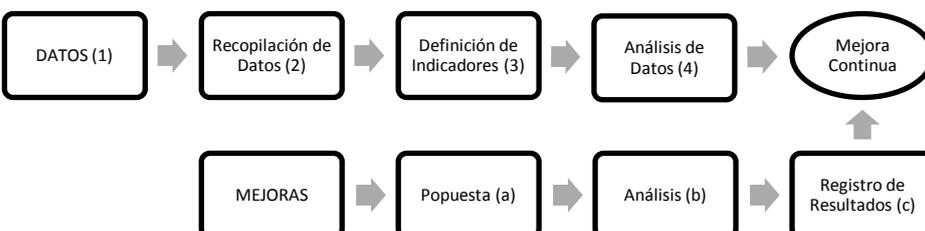
P08 - Procedimiento de Servicio de Limpieza



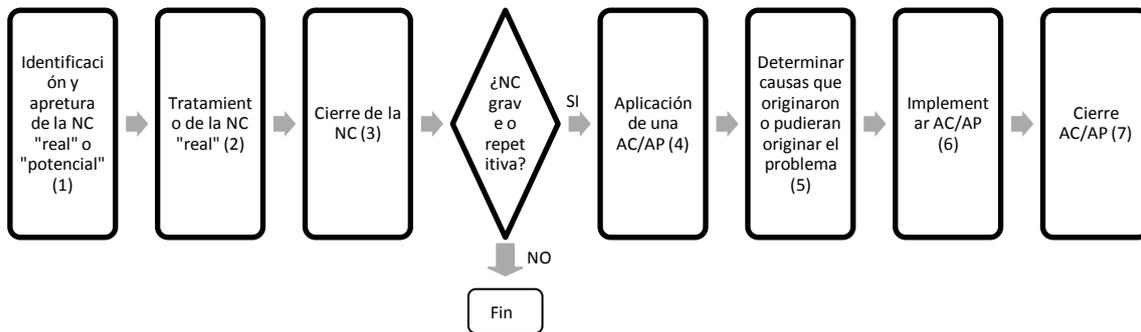
P09 - Procedimiento de Control de Equipos



P10 - Procedimiento de Análisis de Datos y Mejoras



P11 - Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva / Preventiva



P12 - Procedimiento de Auditorías Internas



Planificación de la realización del producto

En el caso de procesos de prestación de servicios ya existentes, es obvia la existencia de una planificación previa, por lo que el Colegio Mayor debe realizar nuevas planificaciones sólo en el caso de nuevas situaciones que puedan afectar al sistema de gestión de la calidad.

En el caso de: Nuevas necesidades, Nuevos productos, Nuevos procesos, Nuevas exigencias de los clientes, Cambios en legislación aplicables, etc. el Colegio Mayor llevará a cabo una reunión de revisión por la Dirección del área de servicios, en la que se analizará el cambio producido, sus consecuencias y la forma de abordarlo. Si se considera necesario o el cliente lo solicita el área de servicios del Colegio Mayor realizará un plan de calidad para asegurar que se están cumpliendo los requisitos de calidad ante la nueva situación.

Procesos relacionados con el Cliente

La determinación y revisión de los requisitos relacionados con los clientes es realizada por la Dirección del Colegio Mayor, que como ya se ha comentado es independientemente del área de servicios objeto del sistema de gestión de la calidad, no obstante, la Dirección del Colegio Mayor comunica a la Dirección del área de servicios de limpieza, cocina y lavandería cualquier requisito (dietas, horarios específicos,...) relacionado con dichos servicios.

Asimismo, cualquier queja o reclamación de los clientes será registrada y tratada como si de una no conformidad se tratase, para ello se seguirá lo establecido en el *P11 Procedimiento de No conformidad, Acción Correctiva/Preventiva* y que ya ha sido descrito.

### Diseño y Desarrollo

Se establece en el *P07 Procedimiento de cocina-office* que anteriormente se ha nombrado y se ha mostrado su diagrama de flujo.

### Compras

Se establece el *P04 Procedimiento de Compras*. Se ha descrito su diagrama de flujo en este mismo apartado.

### Producción y Prestación del Servicio

Se establecen los procedimientos: *P05 Procedimiento de servicio de Lavandería (Bolsas y tintorería)*; *P06 Procedimiento de servicio de Lavandería (Ropa de casa)*; *P07 Procedimiento de servicio de Cocina-Office*; *P08 Procedimiento de servicio de Limpieza*. En estos procedimientos, cuyos diagramas de flujos ya han sido representados, se describen como se producen los productos, en el caso de un plato de comida, y como se prestan los servicios, en el caso de la lavandería.

En cuanto a la identificación y trazabilidad se puede decir que:

- Las prendas de los residentes se encuentran en todo momento identificadas (ver P05)
- Todos los productos almacenados, mantienen la identificación del proveedor o son identificados internamente con el fin de facilitar su reconocimiento.
- Desde la entrada de materias primas al almacén, de todos los productos, salvo algunas excepciones como frutas y verduras, se llevará control de la fecha de entrada. A partir del almacenamiento, y posterior entrada de las materias primas a las zonas de elaboración, la trazabilidad se garantiza a través de la cumplimentación diaria del formato: Registro de trazabilidad. El documento es cumplimentado por el personal tanto de Cocina como de Office. Este se representa en la Figura 5.

Figura 5. Registro de trazabilidad

Fecha:					
<b>COMIDA</b>			<b>CENA</b>		
alimento	cantidad	lote/ fecha caducidad /congelado	alimento	cantidad	lote/ fecha caducidad /congelado
<b>DESAYUNO</b>			<b>MERIENDA</b>		
alimento	cantidad	lote/ fecha caducidad /congelado	alimento	cantidad	lote/ fecha caducidad /congelado

(Fuente: elaboración propia)

Control de los dispositivos de seguimiento y medición

Para los dispositivos de seguimiento y medición será de aplicación lo establecido en el *P09 Procedimiento de Control de Equipos*. Con el fin de mantener un histórico del mantenimiento correctivo de los equipos el Responsable de cada departamento registra la reparación en la ficha de equipo que se muestra en la Ilustración 1.

Como se ha dicho en los pasos a seguir se escriben los procesos necesarios para realizar las actividades, así como las instrucciones técnicas. De los procesos, se han mostrado en forma de diagrama de flujo para que no resultara demasiado extenso, pero las instrucciones técnicas, aunque también se han elaborado no se van a nombrar una a una sino que se pueden ver en el Mapa de Procesos de la Figura 4.

Ilustración 1. Ficha de equipo empleada en el *Procedimiento de control de equipos*

**MAQUINA** \_\_\_\_\_  
 Casa instaladora \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
 Domicilio \_\_\_\_\_  
 Fecha de compra \_\_\_\_\_ Precio \_\_\_\_\_ Años de amortización \_\_\_\_\_  
 Tiempo de garantía \_\_\_\_\_  
 Mantenimiento \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
 Precio \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ contrato \_\_\_\_\_ de  
 mantenimiento \_\_\_\_\_

**REPARACIONES**

Motivo del fallo	Fecha de rotura	Fecha de arreglo	precio	empresa

Rev n  
dd/mm/aa

**REVISIONES PERIODICAS**

Nº	Concepto	Periodicidad

**REVISIONES REALIZADAS**

Nº	Fecha	Nombre empleado	Observaciones

(Fuente: elaboración propia)

#### 4.1.4 Medición, análisis y mejora

Como se ha dicho, uno de los objetivos del sistema de gestión de la calidad es realizar un seguimiento, medición, análisis y mejora de los productos realizados por el Colegio Mayor, los procesos implicados en ellos y el propio sistema de gestión.

Para ello, se desarrolla en los siguientes puntos la realización de estas actividades:

### Satisfacción del cliente

Dos veces al año (a mitad de curso y al final), se entregarán Cuestionarios de Satisfacción a todos los residentes que serán analizados utilizando para ello los indicadores que se hayan definido y que se encuentran en la Tabla 4 siguiendo lo establecido en el *P10 Procedimiento de Análisis de Datos y Mejoras*.

Tabla 4. Indicadores para el procedimiento de análisis de datos y mejoras

Nombre Indicador	Proceso/Dpto.	Fórmula de Calculo	Responsable Medición	Frecuencia toma de datos	Límite de control
Sugerencias de mejora	Todos los Departamentos	Nº de mejoras propuestas durante un trimestre	Responsable Calidad	Semestral	$\geq 20$
Reuniones informativas	Todos los Departamentos	Nº de reuniones celebradas durante un trimestre	Responsable Calidad	Semestral	$\geq 12$
Índice de reclamaciones de Office-cocina	Office-cocina	Nº de reclamaciones relacionadas con Office-cocina	Responsable Calidad	Semestral	$\leq 2$
Índice de reclamaciones de lavandería	Lavandería	Nº de reclamaciones relacionadas con lavandería.	Responsable Calidad	Semestral	$\leq 2$
Accidentes de lavado	Lavandería	Nº de no conformidades relacionadas con accidentes de lavado en un trimestre / nº medio de residentes por trimestre	Responsable Calidad	Semestral	$\leq 4/50$
Índice de reclamaciones de Limpieza	Limpieza	Nº de reclamaciones relacionadas con limpieza.	Responsable Calidad	Semestral	$\leq 2$
Cumplimiento de los horarios de limpieza establecidos	Limpieza	Nº de No conformidades relacionadas con incumplimiento horarios en Dpto. de Limpieza	Responsable Calidad	Semestral	$\leq 10$
Limpiezas no conformes	Limpieza	Nº de no conformidades relacionadas con limpiezas no conformes	Responsable Calidad	Semestral	$\leq 6$
Averías	Mantenimiento	Nº de averías por equipo	Responsable Calidad	Semestral	$\leq 2$
Incidencias con proveedores habituales	Compras	Nº de no conformidades por cada proveedor habitual	Responsable Calidad	Semestral	$\leq 2$
Índice de participación en las encuestas	Evaluación satisfacción del cliente	Nº de encuestas recibidas/ número de encuestas entregadas *100	Responsable Calidad	A mitad y final de curso	$\geq 50 \%$

(Fuente: elaboración propia)

### Auditoría interna

Se sigue lo establecido en el *P12 Procedimiento de Auditorías Internas*. Ya se ha representado su diagrama de flujo.

### Seguimiento y medición de los procesos

El seguimiento y medición de los procesos se realiza mediante el estudio, en las reuniones de revisión del sistema, de las No conformidades, la medida de satisfacción de clientes, reclamaciones de clientes y otros datos relacionados con la eficacia y eficiencia de los procesos. Estos datos son obtenidos a través de los ya mencionados Indicadores que figuran en la Tabla 4.

Se establecen los procedimientos *P10 Análisis de datos y Mejoras* y *P02 Revisiones por la dirección*.

### Seguimiento y medición del producto

Se establecen los sistemas de vigilancia definidos en el Cuadro de Gestión del APPCC. En este, se tienen en cuenta la fase en la que se encuentra el producto, el peligro que conlleva una mala manipulación, las medidas preventivas establecidas, el Punto de Control Crítico, el límite crítico que se ha establecido, la vigilancia que se está llevando a cabo, la frecuencia con que se realizan los controles, las medidas correctivas que han de tomarse en cada caso (producto y fase del producto) y los registros que se han de realizar en función de las condiciones y la fase que presente el producto.

### Control del producto no conforme

Se establece el *P11 Procedimiento de No conformidad, Acción Correctiva/Preventiva* que ya ha sido descrito en este mismo apartado. Este procedimiento se aplicará cuando se detecten No Conformidades (potenciales o reales) relacionadas con clientes, proveedores o los propios procesos internos. Para que la información sobre las No Conformidades quede recogida, cualquier empleado ha de rellenar un informe (Tabla 5) que será completado por el Responsable de Calidad y de Dirección si es necesario.

### Análisis de datos y mejora

Se establece el *P10 Procedimiento de Análisis de datos y Mejoras*:

- ❖ Mejora continua: a través del uso de la Política de Calidad, los objetivos, los resultados de auditorías internas y externas, al análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la Dirección, el Colegio Mayor asegura la mejora continua en la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- ❖ Acción correctiva y acción preventiva: Se establece el *P11 Procedimiento de No Conformidad, Acción Correctiva/Preventiva*.

Tabla 5. Informe de No Conformidad, Acción Correctiva o Preventiva

A rellenar por cualquier empleado de la empresa:

<b>APERTURA (Problema encontrado):</b>		
Realizada por:	Fecha:	Firma:
<b>TRATAMIENTO (Solución que le he dado):</b>		
Realizado por:	Fecha:	Firma:

Entregar al Responsable de Calidad

<b>CIERRE NC:</b>		
Responsable de Calidad	Fecha:	Firma:

A rellenar por Dirección o por el Responsable de Calidad (solo si es necesario):

<b>TIPO DE ACCIÓN:</b>	<input type="checkbox"/> CORRECTIVA	<input type="checkbox"/> PREVENTIVA
<b>CAUSAS DEL PROBLEMA:</b>		
<b>ACCIONES A TOMAR:</b>		
<b>Responsable:</b>	<b>Plazo para llevar a cabo las acciones:</b>	
<b>APROBADO por DIRECCIÓN</b> (Fecha y firma):		

<b>CIERRE</b>		
<b>¿SE CONSIDERA EFICAZ LA ACCIÓN TOMADA?</b>	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO
<b>COMENTARIOS:</b>		
<b>NO CONFORMIDAD RESUELTA</b> Responsable de Calidad / Dirección (fecha y firma):		

(Fuente: elaboración propia)

## 5. Conclusiones

**Conclusión 1.** La recesión económica afecta en gran medida al número de residentes en los Colegios Mayores, y es la renta por lo general el principal condicionante.

**Conclusión 2.** El diseño y la posterior implantación del Sistema de Gestión de la Calidad favorecen entre otros aspectos la reducción del coste en los servicios ofrecidos por el Colegio Mayor, lo cual incide favorablemente en la posible bajada del precio para los residentes.

**Conclusión 3.** Con el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad se consiguen diversos beneficios para la organización:

- Se ha facilitado establecer los procedimientos habituales de trabajo, favoreciendo la estabilidad de las tareas independientemente de que haya cambios en el personal de los distintos departamentos dentro del área de servicios.
- Ahorro de tiempos y esfuerzos innecesarios.
- Mayor facilidad para enseñar a las personas que se incorporan a trabajar, puesto que hay documentos escritos que facilitan la explicación de las tareas y las delimita.
- Mayor motivación del personal, puesto que el Sistema de Gestión de la Calidad tiene como resultado una mejora continua donde los empleados cobran especial protagonismo.
- Seguridad de que se están cumpliendo los requisitos legales en todos los departamentos gracias a requerimientos de la norma de calidad, como pueden ser APPCC, Relaciones Laborales, etc.
- El hecho de tender un sistema de Gestión de la Calidad, o como es en este caso el proyecto de implantarlo, asegura que la mejora continua se va a llevar realmente a cabo, y es la mejora continua la que en cierta manera, da la seguridad que un Sistema de Gestión de la Calidad está bien diseñado.

**Conclusión 4.** El Colegio Mayor tiene gran experiencia en el sector, lo que le proporciona un amplio conocimiento acerca de las necesidades de los residentes, y en general de lo que buscan los universitarios

**Conclusión 5.** Se trata de un colegio Mayor que guarda la esencia de lo que es un verdadero colegio Mayor, es decir, incide en la formación cultural y moral de los residentes, lo cual es un elemento diferenciador.

**Conclusión 6.** Al tratarse de una organización sin ánimo de lucro puede resultar atractiva a cierto sector de la sociedad.

**Conclusión 7.** Se trata de una organización ya madura y que tiene su hueco en el mercado, lo que le facilita llegar a nuevos residentes.

**Conclusión 8.** Se puede pensar que al tratarse el área de servicios como parte integrante del colegio Mayor, tiene mayor flexibilidad para reducir costes que una empresa subcontratada, pero es cierto que si la organización no aprende, es decir no va reduciendo los costes gracias a la mejora continua, pasa a ser una mejor opción que se trate de una empresa subcontratada, ya que se pueden establecer unos límites en el precio.

**Conclusión 9.** Los beneficios, en general, que reporta un Sistema de Gestión de la Calidad son los siguientes:

- Mejora del diseño y de la calidad de un producto o servicio.
- Agilidad ante errores en los procesos o quejas de los clientes.
- Eficiencia en el empleo de recursos como la mano de obra, la maquinaria o materiales.
- Mayor motivación entre los empleados en el compromiso de la mejora continua, a través del sistema de gestión de la calidad, que repercute en la forma de realizar los procesos y tiene como consecuencia un producto final de calidad que satisface a los clientes.
- Mejor imagen de la empresa.
- La confianza entre los clientes aumenta.
- La empresa es más competitiva.

## BIBLIOGRAFÍA

AENOR (2004). *Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario*. UNE-EN ISO 9000: 2000. Madrid: AENOR.

AENOR (2008). *Sistemas de gestión de la calidad-Requisitos*. UNE-EN ISO 9001: 2008. Requisitos. Madrid: AENOR.

Bruselas. Reglamento (CE) nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea, de 30 de Abril, relativo a la higiene de los productos alimenticios. DOUE, 30 de Abril de 2004, núm. 139, p. 1-54.

bsi. <http://www.bsigroup.es/certificacion-y-auditoria/Sistemas-de-gestion/estandares-esquemas/Gestion-de-Calidad-ISO9001/> [Consulta: 2 de Agosto de 2013]

CALVO, J. (2013). “La universidad descarta abrir un colegio mayor para estudiantes en Zamora” en *La opinión de Zamora*. <http://www.laopiniondezamora.es/zamora/2013/07/10/universidad-descarta-abrir-colegio-mayor/691506.html> [Consulta: 18 de Julio de 2013]

CAROT, J. M., CARRIÓN, A. y JABALOYES, J. (2010). *Los Sistemas de Gestión de la Calidad basados en las normas ISO-9000*. Formato electrónico

COLEGIO MAYOR DEUSTO (2013). “El 100% de los colegiales encuestados recomendaría el Colegio Mayor a un amigo” <http://www.colegiomayordeusto.es/el-100-de-los-colegiales-encuestados-recomendaria-el-colegio-mayor-a-un-amigo/> [Consulta: 18 de Julio de 2013]

COLEGIO MAYOR DEUSTO (2013). “Los usuarios del comedor del Colegio Mayor valoran el servicio con un 3,49 sobre 5” <http://www.colegiomayordeusto.es/los-usuarios-del-comedor-del-colegio-mayor-valoran-el-servicio-con-un-349-sobre-5/> [Consulta: 18 de Julio de 2013]

CONSEJO DE COLEGIOS MAYORES UNIVERSITARIOS DE ESPAÑA. *Memoria de actividades Año 2011*. <http://www.consejocolegiosmayores.es/documentos/memoria-de-actividad-2011.pdf> [Consulta: 30 de Junio de 2013]

CRESPO, M. (2012). “Colegios mayores: mucho más que hoteles y novatadas” en *Unfollow Magazine*. <http://unfollowmagazine.com/2012/12/colegios-mayores-mucho-mas-que-hoteles-y-novatadas/> [Consulta: 29 de Junio de 2013]

CUATRECASAS, L. (2000). *Claves de Lean Management. Un enfoque para la alta competitividad en un mundo globalizado*. Gestión.

DE MIGUEL FERNÁNDEZ, E. (2005). *Introducción a la gestión:(management)*. Universidad Politécnica de Valencia.

DEL RÍO, I. D. (2003). “Los Colegios Mayores: presente y futuro” en *Anuario jurídico y económico escurialense, Época II*, nº36, p. 619-668. <<https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CEEQF-jAA&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F876266.pdf&ei=TiqPUuHbGLO10QWBwYDICg&usg=AFQjCNFssiML8qBhzoexkbWKcT-A5eT5lg&sig2=BbhVV0opNG9j9zBqAg6YVA&bvm=bv.56988011,d.bGE>> [Consulta: 30 de Junio de 2013]

*Dondememeto.com*. <<http://dondememeto.com/articulos/donde-vivir-residencia-colegio-mayor-o-piso>> [Consulta: 29 de Junio de 2013]

España. Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *BOE*, 12 de Abril de 2007, núm. 89, p. 16241-16260.

España. Real Decreto 3484/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas. *BOE*, 13 de Diciembre de 2000, núm. 11, p. 1435-1441.

EUROPA PRESS (2013). “Más de 2.000 plazas de residencias y colegios mayores de Salamanca se ponen al servicio de los estudiantes de español” en *20 Minutos*. <<http://www.20minutos.es/noticia/1875727/0/>> [Consulta: 20 de Julio de 2013]

EUROPA PRESS (2013). “El precio de los pisos en alquiler baja por tercer mes consecutivo” en *20 Minutos*. <<http://www.20minutos.es/noticia/1871463/0/precio-alquileres/caida/junio-2013/>> [Consulta: 4 de Agosto de 2013]

FERNÁNDEZ, E. (2010). *Administración de Empresas. Un enfoque interdisciplinar*. Madrid España. Editorial Paraninfo.

GARCÍA MORO, A., FERRARO FERNÁNDEZ-VIAGAS, E. Y GRANADOS GONZÁLEZ, B. “UNE ISO 9001” en *Certificaciones en formación*. <<http://certificacionesenformacion.blogspot.com.es/p/une-iso-9001.html>> [Consulta: 2 de Agosto de 2013]

GONZÁLEZ, J. (2010). “Las residencias y los colegios mayores son una buena opción para los universitarios” en *20 Minutos*.

<<http://www.20minutos.es/noticia/641320/0/residencias/publicas/estudiantes/>>  
[Consulta: 20 de Julio de 2013]

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. < <http://www.ine.es/>> [Consulta: 27 de Julio de 2013]

J.L.G. ZARAGOZA (2012) “Más de 10.000 universitarios estudian fuera de su localidad” en *Heraldo*.

<[http://www.heraldo.es/noticias/aragon/2012/09/07/mas\\_000\\_universitarios\\_estudian\\_fuera\\_localidad\\_2013139\\_300.html](http://www.heraldo.es/noticias/aragon/2012/09/07/mas_000_universitarios_estudian_fuera_localidad_2013139_300.html)> [Consulta: 2 de Julio de 2013]

JOHNSON, G., SCHOLLES, K., & WHITTINGTON, R. (2010). *Fundamentos de estrategia*. Grupo A.

MARTÍNEZ, A. (2013). “¿Residencia universitaria o piso de alquiler?” en *ABC*.

<<http://www.abc.es/sociedad/20130624/abci-residencia-estudiantes-universidad-201306211852.html>> [Consulta: 20 de Julio de 2013]

PIQUERAS ESPINOSO, I. (2012). *Diseño e Implantación de un Sistema de Calidad según las normas ISO 9001:2008 en General Asde, S.A. en Valencia para acreditarnos por ENAC como Laboratorio de Ensayo y Calibración según la norma ISO 17025:2005*. Trabajo Final de Carrera. Universidad Politécnica de Valencia.

PORTAL DE SALUD DE LA COMUNIDAD DE MADRID. *Sistema APPCC y Prácticas Correctas de Higiene*.

<[http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142398182108&language=es&pagina\\_me=PortalSalud%2FPagina%2FPPTSA\\_pintarContenidoFinal&vest=1156826985659](http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142398182108&language=es&pagina_me=PortalSalud%2FPagina%2FPPTSA_pintarContenidoFinal&vest=1156826985659)>

[Consulta: 20 de Agosto de 2013]

PORTER, M. E. (2008). *On competition*. Harvard Business Press.

*Que Aprendemos Hoy*. <<http://queaprendemoshoy.com/%C2%BFque-es-la-calidad-vi-el-modelo-iso-9001-de-gestion-de-la-calidad/>> [Consulta: 2 de Agosto de 2013]

RAMIÓ, C. (2010). *Teoría de la organización y administración pública*. Tecnos.

ROMERO, V. (2013). “El Consell presiona ahora para que la UE revise el PIB valenciano” en *Levante*. <<http://www.levante-emv.com/economia/2013/04/27/consell-presiona-ahora-ue-revise-pib-valenciano/993221.html>> [Consulta: 18 de Julio de 2013]

UNIVERSIDAD DE VALENCIA. *Estatutos de la Universitat de València*. <[http://www.uv.es/pas/v/Normativa/Texto\\_vigente\\_Estatutos\\_mayo%202013.pdf](http://www.uv.es/pas/v/Normativa/Texto_vigente_Estatutos_mayo%202013.pdf)> [Consulta: 3 de Julio de 2013]

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (2011). *Estatutos de la UPV.* <<http://www.upv.es/organizacion/documentos/estatutos-upv-2011.pdf>> [Consulta: 3 de Julio de 2013]

V.C. (2008). “El 80% de los universitarios que estudian fuera de casa prefieren compartir piso” en 20 *Minutos.* <<http://www.20minutos.es/noticia/418778/0/pisos/estudiantes/Universidad/>> [Consulta: 2 de Julio de 2013]

yaq. <<http://yaq.es/breves/piso-compartido-o-residencia-estudiantes>> [20 de Julio de 2013]