

# Guía para la implantación de un sistema de gestión de calidad en I.E.S. que imparten Formación Profesional en Aragón

basado en la norma ISO 9001-2000

**FP!**...

Formación Profesional



**GOBIERNO DE ARAGON**

Departamento de Educación, Cultura y Deporte



# Guía para la implantación de un sistema de gestión de calidad

en I.E.S. que imparten Formación Profesional en Aragón  
basado en la norma ISO 9001-2000



Autores: Mercedes Teruel Cabrero  
José María Lapresta Domínguez  
Nieves Rosell Martínez  
Pilar Camas Losilla  
Antonio José Diestre Bernad  
José María Marco Pérez

Edita: Gobierno de Aragón  
Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón  
Agosto 2006

Realización: Calavia. Servicios Integrales de Artes Gráficas y Multimedia S.L.  
Depósito Legal: Z-2367-06



## PRESENTACIÓN

En el proceso de integración europea la movilidad de los servicios es tan importante como la de los ciudadanos, aunque hasta estos momentos la que más se ha desarrollado es la libre circulación de bienes.

Para que los profesionales puedan instalarse en otros países es esencial que demuestren sus cualificaciones mediante las credenciales oportunas que son los títulos correspondientes. En el caso de los servicios prestados por los organismos públicos, la credencial deberá asegurar la calidad del trabajo realizado según estándares internacionales, asegurando así la transparencia entre los distintos países.

Por todo ello, ya desde el año 2000, el Departamento de Educación, Cultura y Deporte impulsa la implantación de sistemas de gestión de calidad, según la norma ISO 9001:2000 en las enseñanzas de Formación Profesional. El alcance a esas enseñanzas no se debe al azar, sino como consecuencia de su permanente contacto con las empresas, lo que obliga moralmente a utilizar estándares similares a los empleados por ellas, para que los alumnos, a lo largo de su transcurso natural entre la formación y el empleo, perciban una continuidad entre ambas realidades, lo que también deben poder percibir los trabajadores en activo cuando regresen a los centros de formación para materializar su formación a lo largo de la vida.

Para reforzar este compromiso la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente está, en estos momentos, en una fase muy avanzada de implantación de su sistema de gestión de calidad basado en la norma anteriormente aludida.

Esta guía que se presenta y se pone a disposición de los centros tiene un doble objeto, por una parte facilitar la entrada de los centros que se incorporen a este entorno poco conocido y por otra, facilitar a los que ya están trabajando en planteamientos de calidad una identificación de procesos e indicadores que pueden servir para armonizar a corto y medio plazo las referencias que permitan valorar de forma sistemática y homogénea la prestación de los servicios.

Me gustaría, asimismo, animar a los centros, con o sin formación profesional, que todavía no han entrado en esta dinámica de trabajo, para que se aproximen a ella, asegurándoles que los beneficios que proporciona son muy superiores a los problemas que genera.

Por último, no me queda sino agradecer el esfuerzo de todos los que han estado luchando todos estos años por la calidad, que han proporcionado la base material y moral de este trabajo, y especialmente de quienes han desarrollado esta guía que han invertido en ella importantes dosis de trabajo, de reflexión y de análisis, pero sobre todo de ilusión.

EVA ALMUNIA BADÍA  
Consejera de Educación, Cultura y Deporte

|  |    |
|--|----|
| 1. INTRODUCCIÓN .....  | 6  |
| 1.1 LA GESTIÓN DE CALIDAD .....  | 7  |
| 1.2 ¿ POR QUÉ APLICAR MODELOS DE CALIDAD EN LAS ORGANIZACIONES EDUCATIVAS? ..... | 7  |
| 2. LAS NORMAS ISO 9000 .....   | 9  |
| 2.1 LA FAMILIA DE NORMAS ISO 9000 .....  | 11 |
| 2.2 PUNTOS DE LA NORMA ISO 9001:2000 .....                                       | 12 |
| 2.3 AENOR .....  | 13 |
| 3. IMPLANTACIÓN DE UN S.G.C. ....  | 15 |
| 3.1 PLANIFICACIÓN .....  | 17 |
| 3.1.1 Estimación de la viabilidad del proyecto en el instituto .....             | 17 |
| 3.1.2 Planteamiento del proyecto .....   | 18 |
| 3.1.3 Identificación de áreas a certificar y la repercusión en el resto .....    | 19 |
| 3.1.4 Formación del Equipo de Trabajo .....                                      | 20 |
| 3.2 DOCUMENTACIÓN .....  | 20 |
| 3.2.1 Aspectos básicos .....   | 20 |
| 3.2.2 La Política de calidad .....   | 22 |
| 3.2.3 El Manual de calidad .....   | 22 |
| 3.2.4 Mapa de procesos .....   | 29 |
| 3.2.5 Procedimientos .....   | 32 |
| 3.2.6 Planes de calidad .....  | 35 |
| 3.2.7 Instrucciones / Guías / Especificaciones / Otros .....                     | 36 |
| 3.2.8 Formatos .....   | 36 |
| 3.2.9 Registros .....  | 39 |
| 3.2.10 Indicadores .....   | 40 |
| 3.2.11 Observaciones complementarias .....                                       | 41 |
| Anexo capítulo 3.2.....  | 45 |
| 3.3 IMPLANTACIÓN .....   | 63 |
| 3.3.1 Formación del personal .....   | 63 |
| 3.3.2 Auditorías .....   | 63 |
| 3.3.3 Metodología para la realización de una auditoría interna .....             | 64 |
| 3.3.4 Ejecución de la auditoría .....  | 67 |
| 3.3.5 Acciones correctoras y preventivas .....                                   | 69 |
| 3.4 CERTIFICACIÓN .....  | 69 |
| 3.4.1 Solicitud de certificación .....   | 70 |
| 3.4.2 Procesos de certificación .....  | 71 |
| 3.4.3 Auditoría de certificación .....   | 72 |
| 3.4.4 Mantenimiento y mejora .....   | 72 |

|  |            |
|--|------------|
| <b>5. HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD</b> .....   | <b>111</b> |
| 5.1 <i>Herramientas más utilizadas en el diseño e implantación</i> .....   | 113        |
| 5.1.1 <i>Tormenta de ideas</i> .....   | 113        |
| 5.1.2 <i>Diagrama de afinidad</i> .....  | 115        |
| 5.1.3 <i>Benchmarking</i> .....  | 116        |
| 5.2 <i>Herramientas para el análisis de causas</i> .....   | 116        |
| 5.2.1 <i>Diagrama de Pareto</i> .....  | 116        |
| 5.2.2 <i>Diagrama de Ishikawa</i> .....  | 118        |
| 5.3 <i>Herramientas para el seguimiento y medición</i> .....   | 119        |
| 5.3.1 <i>Histogramas</i> .....   | 119        |
| 5.3.2 <i>Estratificación</i> .....   | 120        |
| 5.4 <i>Otras herramientas</i> .....  | 120        |
| <br>   |            |
| <b>6. OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b> .....  | <b>123</b> |
| 6.1 <i>El modelo EFQM</i> .....  | 125        |
| 6.2 <i>Las Normas ISO 9000</i> .....   | 126        |
| 6.3 <i>Las Cartas de servicio</i> .....  | 127        |
| 6.4 <i>El modelo seis sigma</i> .....  | 127        |
| 6.5 <i>Otros sistemas de gestión de la calidad</i> .....   | 128        |
| <br>   |            |
| <b>7. EXPECTATIVAS DE LA CALIDAD</b> .....   | <b>131</b> |
| 7.1 <i>La necesidad de la gestión de la calidad en</i><br><i>el contexto europeo de la Formación Profesional</i> ..... | 133        |
| 7.2 <i>Razones de alcance nacional para avanzar en la gestión de la calidad</i> .....                                  | 135        |
| 7.3 <i>Razones para implantar sistemas de gestión de calidad en Aragón</i> .....                                       | 136        |
| 7.4 <i>Razones para aplicar modelos de calidad en las organizaciones</i> .....   | 136        |
| <br>   |            |
| <b>8. LA EXPERIENCIA EN OTRAS COMUNIDADES</b> .....  | <b>139</b> |
| 8.1 <i>Cataluña</i> .....  | 141        |
| 8.2 <i>Andalucía</i> .....   | 144        |
| 8.3 <i>País Vasco</i> .....  | 148        |



## Introducción



# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Gestión de la calidad

La calidad surge, en los primeros momentos, como un sistema de gestión empresarial, vinculada a la producción, cuyo objetivo era adecuar los productos, o los servicios, con la finalidad de abaratar costes manteniendo la uniformidad y normalización establecidas por la empresa.

Esta idea inicial ha evolucionado con el desarrollo económico y la dimensión internacional de las actuaciones, siendo necesario en nuestro tiempo no sólo tener en cuenta las especificaciones del producto o servicio, sino también las demandas y las necesidades de los clientes para alcanzar su satisfacción y mejorar la competitividad de las empresas mediante una mayor fidelización de los usuarios o consumidores.

En estos momentos, en el contexto de una Unión Europea en ampliación y aspirando a ser una economía basada en el conocimiento, dinámica y con elevada cohesión social, la calidad es un elemento que facilita la libre circulación en nuestro espacio europeo, pues asegura la transparencia (normalización, certificación de estándares comunes) y la competencia técnica (calibración, investigación y evaluación externa).

El concepto actual de calidad es el resultado de varias concepciones complementarias, que se han sucedido a lo largo de la historia y que pueden ser, de forma muy resumida, las siguientes:


- Conformidad con las especificaciones del producto o servicio, concepción esencialmente centrada en la organización, basa-

da en el control estadístico del producto terminado.

- Satisfacción de las expectativas del cliente, aunque los criterios del mismo al respecto puedan ser escasos o puedan ser deformados por influencias externas, tales como percepciones subjetivas, publicidad, etc....
- En términos de valor en relación con el precio, por lo que la calidad y los procesos deben estar ligados al coste y al precio final del producto o servicio. Aquí se puede producir una distorsión, ya que un producto tenga bajo coste y elevado consumo no implica, necesariamente, que tenga calidad
- Como excelencia, entendiendo el producto o el servicio como el mejor posible, lo que exige el compromiso de toda la organización. Un servicio o producto excelente genera una mayor confianza de los clientes de cualquier parte del mundo globalizado. Se puede definir como un servicio o producto de excelencia aquel en el que se utilizan los mejores componentes disponibles, se realiza la mejor gestión y la mejor realización de los procesos, aunque sean difíciles la comprensión del concepto y la definición objetiva de los indicadores.

## 1.2. ¿Porqué aplicar modelos de calidad en las organizaciones educativas?

Los clientes de las instituciones de formación esperan, cada día más, que la formación recibida se corresponda con las habilidades y competencias demandadas en el trabajo. La cada vez mayor necesidad de formación y los cambios continuos en las condiciones



de los entornos laborales hacen imprescindible que los que prestan servicios de formación, especialmente si están sostenidos con fondos públicos, deban demostrar ante la sociedad un trabajo bien hecho.

La gestión de la calidad se puede abordar desde dos perspectivas. La primera de ellas se centra en la gestión de la calidad de los procesos formativos, mientras que la segunda se concentra en el resultado del proceso de formación, es decir, en las competencias que han adquirido los que han superado el proceso de formación y deben aplicar lo que han aprendido a su contexto profesional.

**En esta guía vamos a centrarnos especialmente en la primera perspectiva, aunque, inevitablemente, la segunda condicionará muchos aspectos.**

Los centros que se incorporan a la filosofía de la gestión de la calidad actúan sobre sus procesos, por lo que deben definirlos, documentarlos y verificar, mediante las mediciones adecuadas, que se desarrollan de forma sistemática y consistente y siempre intentando mejorarlos.

La aplicación de estos modelos para la mejora de la gestión constituye un instrumento valioso de aproximación a la excelencia en la ejecución de los procesos de servicios públicos, con el fin de satisfacer al máximo las expectativas de los clientes (alumnos, padres, profesionales, administración, la sociedad en general).

El hecho de desarrollar y poner a punto sistemas de gestión de calidad se puede concebir de dos formas diferentes:

- Que sirva como punto de partida para un cambio completo de la cultura de la organización, de tal forma que se incorporen valores y principios de calidad en el servi-

cio que mejoren la planificación y la ejecución de las tareas de la organización

- Que sirva como un mecanismo de mejora continua evaluable desde el propio centro o por agentes externos

La concepción más entusiasta, la primera, debe centrarse en los aspectos vinculados a la flexibilidad, adoptando un carácter orientativo, motivador y abierto, que sirva de punto de referencia para llevar a cabo la mejora de la gestión, pero también como pauta orientativa para las organizaciones, tanto las ya experimentadas como las recién incorporadas a la calidad.

La aplicación del sistema de gestión de la calidad debe facilitar la comprensión de las dimensiones más relevantes de la realidad de la organización, debe estructurar los puntos fuertes y débiles, debe permitir establecer criterios de comparación y análisis de las buenas prácticas realizadas por entidades similares (benchmarking) e intercambiar experiencias.

La aplicación del modelo de calidad debe sustentarse en una orientación hacia los resultados y el establecimiento de un marco de referencia objetivo, riguroso y estructurado para realizar el diagnóstico de la organización y alcanzar la coherencia necesaria mediante el establecimiento de las líneas de mejora continua.

Los usuarios deben ser el eje central en la prestación del servicio, para lo que debemos implicar a todo el personal en la mejora continua, capacitándolo y motivándolo para alcanzar los mismos objetivos, para formar parte de equipos que definan nuevos planes de mejora y contribuyan al progreso de la sociedad a la que debemos rendir cuentas.

## Las normas ISO 9000







## 2. LAS NORMAS ISO 9000

### 2.1. La familia de normas ISO 9000

ISO 9000 es una familia de normas, reconocidas internacionalmente, relacionadas con los sistemas de gestión de la calidad, elaboradas por el Organismo Internacional de Estandarización, más conocido como ISO.

El número de normas de la familia ISO 9000 se ha ido reduciendo y simplificando. En la actualidad la versión ISO 9000:2000 está formado por cuatro normas principales que se utilizan como un sistema integral.

**1.- ISO 9000:2000.** Sistemas de gestión de la calidad. Principios y vocabulario. La norma ISO 9000:2000 es una introducción a las normas principales. Es importante para el entendimiento y uso de las otras normas de la familia ya que nos proporciona una base para comprender la terminología utilizada.

**2.- ISO 9001:2000.** Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. Esta norma identifica los requisitos de un Sistema de Gestión de la Calidad. Un (SGC) ISO 9001, es aquél que se ha creado cumpliendo los requisitos contemplados por la norma ISO 9001. Es la norma que se utiliza para la Certificación del Sistema.

**3.- ISO 9004:2000.** Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño. La norma ISO 9004 es una guía a seguir por las organizaciones que deseen ir más allá de lo marcado en la norma ISO 9001. Es un documento genérico que puede ser utilizado como un medio para que el Sistema de Gestión de la calidad evolucione hacia la excelencia.

**4.- ISO 19011:2002.** Directrices sobre auditorías de sistemas de gestión de la calidad y medioambiente. Esta norma proporciona orientación sobre los fundamentos de la auditoría y la realización de auditorías de los sistemas de gestión de la calidad y ambientales. La norma previa, ISO 10011 únicamente proporcionaba orientación sobre auditorías de gestión de la calidad.

**Estas normas han sido creadas para ser utilizadas en conjunto.**

**ISO 9000.** Sistemas de Gestión de la Calidad. Principios y vocabulario.

**ISO 9001.** Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.

**ISO 9004.** Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora del desempeño

**ISO 19011.** Directrices sobre auditorías de sistemas de Gestión de la Calidad y Medioambiente

Otros documentos, que podemos utilizar, de apoyo a estas normas son:

#### **INFORME UNE66931-IN ISO 9001:2000**

Directrices para la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 9001:2000 en el ámbito de la educación. (junio 2005). Es un informe que integra el texto de la norma 9001:2000, la 9004:2000 y la propia adecuación realizada para adaptarlas al ámbito de la educación.

Por otra parte y sin pertenecer a la familia de las normas, AENOR editó en 2002 una **“Guía para la aplicación de la norma UNE-EN ISO 9001:2000”** de carácter muy práctico.

La Asociación Española para la Calidad también aporta un documento similar al ante-

rior publicado en el 2005 “ *Calidad en educación, calidad de la educación*”.

Un sistema de gestión de la calidad basado en los requisitos contemplados en la norma ISO 9001, puede ser certificable por organismos independientes acreditados para ello. En el caso de los centros públicos en Aragón, la empresa certificadora elegida, en estos

momentos, es la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR).

La familia de normas **ISO 9000** ha sido elaborada por un equipo de expertos, conocido como **Comité Técnico ISO / TC 176**. Para formar parte de este comité, hay que ser un gran experto y conocedor de los sistemas de gestión de la calidad.

## 2.2. Puntos de la norma ISO 9001:2000

### 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

- 1.1 Generalidades
- 1.2 Aplicación

### 2. NORMAS PARA CONSULTAS

### 3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

### 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

- 4.1 Requisitos generales
- 4.2 Requisitos de documentación

### 5. RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN

- 5.1 Compromiso de la dirección
- 5.2 Enfoque al cliente
- 5.3 Política de calidad
- 5.4 Planificación
- 5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación
- 5.6 Revisión por la dirección

### 6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

- 6.1 Provisión de recursos
- 6.2 Recursos humanos
- 6.3 Infraestructura
- 6.4 Ambiente de trabajo

### 7. REALIZACIÓN DEL SERVICIO

- 7.1 Planificación de la realización del servicio
- 7.2 Procesos relacionados con el cliente
- 7.3 Diseño y desarrollo
- 7.4 Compras
- 7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio
- 7.5.2 Validación de los procesos de la realización del servicio
- 7.5.3 Identificación y trazabilidad
- 7.5.4 Propiedad del cliente
- 7.5.5 Preservación del producto
- 7.6 Control de los dispositivos de medición y seguimiento

### 8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

- 8.1 Generalidades
- 8.2.1 Satisfacción del cliente
- 8.2.2 Auditoría interna
- 8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos
- 8.2.4 Seguimiento y medición del producto
- 8.3 Control del producto no conforme
- 8.4 Análisis de datos
- 8.5.1 Mejora continua
- 8.5.2 Acciones correctivas
- 8.5.3 Acciones preventivas.

### 2.3. Aenor

---

*Es una entidad dedicada al desarrollo de la normalización y la certificación (N+C) en todos los sectores industriales y de servicios. Tiene como propósito contribuir a mejorar la calidad y la competitividad de las empresas, así como proteger el medio ambiente.*

*Fue designada para llevar a cabo estas actividades por la Orden del Ministerio de Industria y Energía, de 26 de febrero de 1986, de acuerdo con el Real Decreto*

*1614/1985 y reconocida como organismo de normalización y para actuar como entidad de certificación por el Real Decreto 2200/1995, en desarrollo de la Ley 21/1992, de Industria.*

*Su presencia en los foros internacionales, europeos y americanos garantiza la participación de nuestro país en el desarrollo de la normalización y el reconocimiento internacional de la certificación de AENOR| texto de la página web de AENOR: [www.aenor.es](http://www.aenor.es)*



## Implantación de un S.G.C.





## 3. IMPLANTACIÓN DE UN SGC

### 3.1. Planificación

#### 3.1.1. Reflexión inicial:

Las siguientes son unas reflexiones que, desde nuestra experiencia, deben tenerse en cuenta si un centro educativo decide iniciar un proceso de este tipo.

- Hay que aceptar que hay cosas que no van bien, que todos podemos hacer algo por mejorarlas. Para ello se debe estar dispuesto a cambiar. Si todo está bien y no se necesitan cambios ni hace falta mejorar, no se necesita la calidad. Es esencial tener intención, disposición al cambio y orientación a la mejora.
- Debemos aceptar que se pueden ver las cosas de otra manera: Es imprescindible que las personas implicadas en el proceso sean proactivas y trabajen en sus círculos de influencia. La clave siempre es empezar a avanzar por el camino elegido.
- Siempre es necesario contar con el apoyo del claustro. El proceso **no es contra** nadie, **es con** la gente.
- El equipo de dirección debe estar dispuesto a liderar dando ejemplo y ser constante en el empeño. La palabra puede convencer pero el ejemplo arrastra.
- Para los comienzos se debe contar con un núcleo, incluso reducido, de profesores dispuestos a iniciar la aventura. Hay que cuidar y ayudar a ese núcleo a tener éxitos. Será necesario poner a su disposición algunos medios y alguna infraestructura para el proceso de calidad. Se trata de facilitar las cosas a los comprometidos, no de exigirles resultados inmediatos
- No se debe comenzar la aventura en solitario. Es muy conveniente colaborar en redes con otros directores y centros, pues compartir iniciativas, experiencias y retos ayuda mucho. Lo primero es colaborar internamente, disponiendo de uno o varios promotores para el proceso, pero es imprescindible conseguir la colaboración de la Administración.
- Debemos estar dispuestos a aprender mediante la acción, sin tener las respuestas a nuestras dudas de antemano, pero sin improvisar, siempre trabajando de forma planificada. Hacer bien lo que toca hacer cada día, cada semana. La formación de todos los implicados ayuda en la acción, pues la calidad requiere formación inicial y aprendizaje permanente.
- Es muy bueno disponer de referencias cercanas, en otros centros o empresas. No hay que empezar de cero, pues siempre hay alguien que te pueda mostrar su experiencia.
- Es conveniente disponer de asesoría para las herramientas complejas. Cada centro debe liderar el proceso pero ayuda mucho apoyarse en las asesorías.
- Todo lo anterior es conveniente, pero lo que es imprescindible es tener un plan y visualizar en él los posibles escenarios de futuro mientras actuamos en presente. Esto nos permite aprovechar las oportunidades que surjan en el camino. Las cosas deben hacerse de forma sencilla y práctica, pensando en el trabajo diario. La calidad nos debe servir en el trabajo que hacemos para mejorar continuamente y no aspirar ya de entrada a la perfección.

### 3.1.2. Planteamiento del proyecto

#### **Planteamiento inicial y compromiso del Equipo Directivo**

El planteamiento inicial puede partir del Equipo Directivo hacia el personal del centro, o bien que en el personal exista un grupo de personas interesadas en el proyecto y lo planteen a la Dirección. Lo más usual es el primer caso, por lo que el desarrollo lo realizamos a partir de esa hipótesis.

Para acometer el proyecto, en primer lugar debe hacerse un planteamiento de la situación de partida:

1º - Condiciones que deberían darse para poder llevarlo a cabo:

- Que se esté dispuesto a reconocer aquello que no funciona y a modificarlo.
- Que el ambiente en el centro sea propicio a la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).
- Que exista un grupo de profesores dispuesto a iniciar la aventura.
- **Que haya un fuerte compromiso del Equipo Directivo.** Esta condición es esencial.



- Que se tenga el convencimiento de que hay motivos para emprender el proyecto, por ejemplo:
  - Mejorar las condiciones de trabajo
    - Obtener la información necesaria, siempre actualizada.
    - Organización de nuestro sistema de trabajo.
    - Mayor coordinación.
  - Conseguir:
    - Más implicación de todos en la gestión del centro.
    - Identidad de objetivos.
    - Una enseñanza de mayor calidad.
  - Tener una herramienta para el análisis de resultados y el replanteamiento de las situaciones.

2º - Determinar áreas o actividades en las que no existe el control necesario.

- No hay coordinación entre distintas actuaciones.
- Falta información para llevar a cabo alguna actividad.
- No hay establecido un sistema para proceder en determinados momentos, lo que da lugar a ineficiencias y confusiones.
- Ignorancia sobre el funcionamiento del centro.

3º - Entrar en contacto con centros certificados o en vías de hacerlo para preparar una reunión en la que nos den una primera visión.

- Información sobre su experiencia
- Viabilidad según las condiciones de nuestro centro.



- Dificultades en su proceso de implantación
- Posibilidad de recabar su ayuda para la elaboración de la documentación

4º - Informarse en la Administración competente de las condiciones y del modo de proceder para la solicitud.

### ***Comunicación del proyecto al Claustro y al Consejo Escolar***

Con el planteamiento inicial ya desarrollado:

Se informará al Claustro de Profesores acerca del Proyecto y del estudio llevado a cabo.

Se solicitará su aprobación y apoyo.

Se invitará a todos los interesados a la reunión informativa que se haya preparado previamente con el centro citado.

Se completará el planteamiento y se comunicará al Consejo Escolar para obtener su apoyo.

### ***Estimación y búsqueda de recursos humanos, económicos y materiales***

El Equipo Directivo buscará, si no lo ha hecho ya, al responsable de llevar a cabo todo el proceso para que asuma el liderazgo. Deberá ser una persona comprometida con el proyecto y es conveniente que tenga continuidad en el centro, ya que el diseño del mismo, la elaboración de la documentación y su implantación, puede durar dos años o más.

Además tratará de conseguir la implicación del mayor número de personas, tanto del personal docente como no docente, para el diseño del sistema y la elaboración de documentos. No en vano, **uno de los principios en los que se basa la Gestión de la Calidad, es la "participación del personal"**.

Contactará con los Jefes de Departamento para lograr su compromiso, ya que su colaboración es un elemento esencial de enlace con el resto de profesores.

### **3.1.3. Identificación de áreas a certificar y la repercusión en el resto**

#### ***Definir el alcance de la certificación***

Lo deseable es que el alcance de la certificación se extienda a todas las enseñanzas del centro, pero, al ser un proyecto dirigido a Formación Profesional, se impulsa especialmente la inclusión de los ciclos formativos de formación profesional del centro, pero en el caso de que alguna familia profesional no desee participar en el proyecto, puede plantearse para el resto.

Además se deberá tener en cuenta que todas las áreas que se vean implicadas de alguna manera en el servicio prestado a los alumnos de dichas enseñanzas, estarán dentro del alcance, como por ejemplo Secretaría (matrícula, gestión de los expedientes), Jefatura de Estudios (control de absentismo, evaluaciones, programaciones, ...); Dirección (Programación General Anual, Memoria Anual,...), Departamento de extraescolares (planificación, ejecución y valoración de actividades,...).

#### ***Analizar la repercusión en el resto del instituto***

Como ya hemos visto, dado que determinadas áreas son comunes en el centro y sus procesos tienen repercusión en el resto de las actividades y de las personas del instituto, estas se verán afectadas por los posibles cambios que deban introducirse para cumplir con algún requisito de la norma.

Por lo tanto, al principio es conveniente:

- No introducir grandes cambios en los procedimientos de actuación, sino estrictamente los necesarios, ya habrá tiempo de mejorarlos.
- Llevar a cabo una implantación gradual para que cada proceso se vaya consolidando y que los cambios no produzcan rechazo (no nos gustan demasiado).

### 3.1.4. Formación del equipo de trabajo

El equipo de calidad lo designará el Director del centro. Será conveniente que esté compuesto por unas cuatro o cinco personas y que, dirigido por el responsable de calidad, coordine las actuaciones del resto de colaboradores en el proyecto.

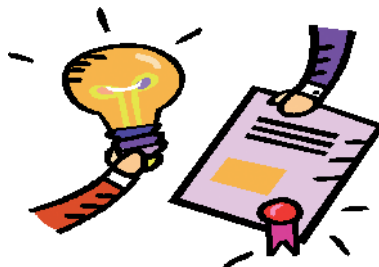
Asimismo será más eficaz si entre sus componentes hay algún miembro del Equipo Directivo y, si es posible, el resto que sean personas que pertenezcan a diferentes familias profesionales.

Previamente al inicio del desarrollo del proyecto, el equipo de trabajo debe recibir un curso de formación acerca de la filosofía de la Calidad y de la norma ISO 9001:2000 y su aplicación a los centros educativos.

Además, deberán estar dispuestos a ampliar su formación de manera continua, y para ello, en el día a día será recomendable mantener una estrecha colaboración con otros centros, tanto certificados como otros que estén en su misma situación.

Dependiendo del número de personas interesadas en la participación, se formarán

pequeños grupos de trabajo (son más eficientes) dirigidos, cada uno de ellos, por un componente del Equipo de Calidad que llevará sus propuestas a la reunión periódica de dicho equipo.



## 3.2. Documentación

### 3.2.1. Aspectos Básicos

La documentación es el soporte – nunca el fin – del Sistema de Gestión de la Calidad (a partir de ahora SGC).

Si nuestro SGC está sujeto a los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 (a partir de ahora “Norma”) tenemos obligación –explícita o implícita- de documentar ciertas cuestiones que luego veremos, pero a partir de ahí es cosa nuestra que la documentación que desarrollamos aporte al SGC algún valor añadido. Observa el cuadro de la derecha:

Pongamos un ejemplo:

En todos los centros se lleva a cabo un proceso de matrícula.

Sería reiterativo describir todos los detalles tales como fechas, plazos, etc... en un procedimiento documentado; pues es una cues-

ción que está harto regulada por la normativa legal, pero sí que será útil preparar documentación para:

- Transmitir la información a los interesados (folletos, carteles, anuncios, ...)
- Facilitar y evidenciar la realización (formatos de matrícula, de elección de optativas, de pago del seguro escolar, ...)
- Y finalmente para controlar el propio proceso obteniendo, si es posible, indicadores que nos avisen si “algo” falla. (nº de matrículas diarias; tiempo de espera ante Secretaría; errores en el diseño de los formatos; reclamaciones...)

### UTILIDADES DE UN (buen) SOPORTE DOCUMENTAL

- **Transmitimos** imagen (Políticas, Filosofías, Objetivos, Información respecto de nosotros y nuestro trabajo).
- **Preservamos** pautas, sistemáticas, conocimientos, modos de hacer, etc. porque se han demostrado eficientes.
- **Apoyamos** y facilitamos la realización de las tareas.
- **Recopilamos** información sobre las mismas.
- **EVIDENCIAMOS** su realización y la de nuestro trabajo en sus distintas FASES (Planificación, seguimiento, medición, mejora).

Entre preservar sistemáticas y proporcionar evidencias hay, pues, otros factores como la obligación legal, el control y la medición, otras utilidades, que hacen necesaria la elaboración de documentación; pero no perdamos de vista que buena parte de tales factores ya existían antes de implantar el SGC, como ya existía lógicamente soporte documental para resolverlos, pues –seguro– un sistema de gestión “casero” teníamos.

### CUALIDADES DE UN (buen) SOPORTE DOCUMENTAL

- **Sencillo.** Se documenta porque obtenemos de ello una utilidad obvia; pero se documenta lo justo.
- **Único.** Lo que ya está regulado se integra al Sistema. Las duplicidades sólo pueden aportar contradicciones. El Soporte documental del SGC no tiene que ser “otro”, sino el único del Centro.
- **Accesible** para quien lo requiera. Los soportes informáticos pueden aportarnos excelentes soluciones de distribución
- **Controlado:** Debemos diseñar sistemáticas simples tanto para aprobar su adecuación como para controlar los cambios.

En todo caso, el propio SGC es una herramienta excelente para que toda la documentación –también la que ya manejábamos– esté sujeta a una sistemática eficaz de control y distribución, incluida la identificación de los cambios realizados en cada nueva edición. Enseguida

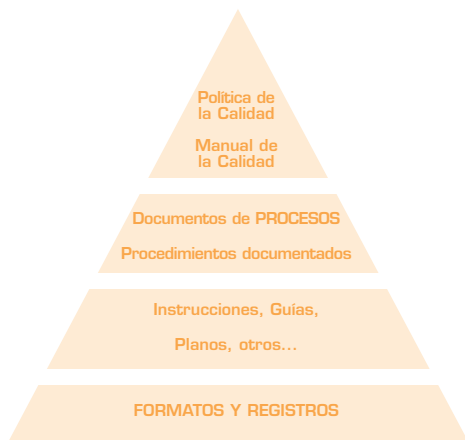
podremos comprobar que un soporte documental con éstos requisitos nos proporciona ventajas obvias, como veremos en los ejemplos, mejorando en seguridad y accesibilidad con un poco más de trabajo, mejor organizado del que ya hacíamos.

La mayoría de autores sobre la calidad, al referirse al soporte documental del SGC, hacen referencia a una pirámide, jerarquizando la documentación en cuatro niveles. En las líneas siguientes, acompañadas de unas figuras, intentamos explicar y sugerir el contenido de cada uno de ellos empezando por los del primer nivel en coherencia con la imagen, aunque el orden “real” de trabajo en un centro posiblemente haya que iniciarlo con los procesos, que aquí están en el punto 3.2.3. Si se prefiere se puede empezar por ahí.

**PRIMER NIVEL:** Transmitimos imagen del centro y de sus directrices y objetivos. Dentro del SGC incluimos aquí:

### 3.2.2. La política de la calidad

Declaración pública de nuestra misión como Centro y de nuestro compromiso de cumplir con los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 y mejorar continuamente la eficacia del sistema.



No parece necesario extenderse en mayores explicaciones, pues sobran ejemplos.

### 3.2.3. El manual de la calidad

La propia norma no es especialmente exigente respecto al documento; pues podemos cumplirla con poco más que definir el alcance de nuestro SGC y hacer referencia a los procedimientos documentados que constituyen su soporte y a la interacción entre nuestros procesos. Lo cierto es que esto puede caber en unas páginas.

Pero, por otra parte, la norma nos exige “*los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos*”. En este contexto la extensión del Manual de la calidad de un centro será inversamente proporcional al desarrollo documental del resto de los niveles de la pirámide del principio, y en particular de los documentos de los niveles centrales (procesos, procedimientos, instrucciones, ...) Si tenemos poco detallados los procesos, o pocos procedimientos documentados, tendremos que explicarnos mejor y más extensamente en el Manual de la calidad. En cambio, si queremos explicar qué hacemos respecto a un determinado proceso que ya está bien documentado bastará con referirnos a que las actuaciones necesarias, sus responsables, etc. se describen en tal o cual ficha, procedimiento: instrucción.

Pero también hay que tener en cuenta que el Manual de la calidad puede ser el documento emblemático en el que nos interesa que terceros (padres, alumnos, empresas, auditores externos, ...) aprecien, valoren y concluyan que nuestro SGC es eficaz.

Parece lógico que el documento conjugue ambas cuestiones:

- Extensión inversamente proporcional al desarrollo documental de procesos, procedimientos, instrucciones, pero teniendo en cuenta que,
- Las líneas generales del SGC deben quedar perfectamente descritas ante terceros. Queremos mostrar y demostrar que podemos ser, y somos, eficaces.

Una solución que han adoptado muchas organizaciones y, por supuesto, centros docentes ha sido componer un Manual de la calidad con una "introducción" y tantos capítulos (ver figura siguiente) como la propia Norma. Veamos una mínima explicación de lo que cada capítulo así previsto puede contener:

0) **Introducción:** es muy interesante aportar datos históricos del Centro, de su situación y contexto y, por supuesto, de la oferta educativa que impartimos. También hacemos una primera referencia a la adopción del "enfoque basado en procesos" como forma de gestión.

|   |   |                                  |
|---|---|----------------------------------|
| <b>Manual de la Calidad</b><br><small>(siguiendo la estructura de la norma ISO 9001:2000)</small> | 0 | Introducción                     |
|   | 1 | Objeto y campo de aplicación     |
|   | 2 | Normas para consulta             |
|   | 3 | Términos y definiciones          |
|   | 4 | Sistema de gestión de la Calidad |
|   | 5 | Responsabilidad de la Dirección  |
|   | 6 | Gestión de los recursos          |
|   | 7 | Realización del Servicio         |
|   | 8 | Medición, análisis y mejora      |

1) **Objeto y campo de aplicación:**

Definimos el objeto de nuestro Manual, que no es otro que el de mostrar nuestro SGC y demostrar su eficacia. A continuación especificamos sobre qué enseñanzas y procesos relativos a las mismas se aplica lo descrito en el mismo –alcance– sin olvidar añadir, si excepcionalmente las hay, exclusiones, tan sólo en el capítulo 7 de la Norma.

2) **Normas para consulta:**

Hacemos una relación de la normativa legal de aplicación en el centro. Lo normal será dividirla en apartados sobre Funcionamiento; Ordenación académica; Evaluación; Admisión y matrícula; etc. También debemos hacer referencia a la forma en que el centro la archiva, custodia, actualiza, y pone a disposición de los interesados.

3) **Términos y definiciones:**

En este capítulo es interesante explicar términos que para nosotros son habituales, pero que el personal externo desconoce, tales como Programación General Anual (PGA), Proyectos curriculares, Documento de Organización del Centro (DOC), etc..., tanto más cuanto que seguramente haremos referencia a ellos en los capítulos siguientes.

Algunos centros agrupan en uno solo los aspectos contemplados en estos capítulos, que suelen ser los más breves. Es una opción tan válida como cualquier otra.

En los capítulos 4 al 8 es donde realmente vamos a describir y demostrar qué hacemos para prestar el servicio cumpliendo con todos los requisitos de la norma de referencia:

4) **Sistema de Gestión de la Calidad:**

Tomando como guión la propia norma tendremos, por ejemplo, que:

- Definir nuestro SGC incluyendo el MAPA –General- DE PROCESOS haciendo referencia, a su vez, al documento o documentos donde los detallamos.
- Describir brevemente nuestro soporte documental , incluido el propio Manual de la calidad y
- Describir por encima nuestras sistemáticas de control de los documentos y de control de los registros, con referencia expresa a los procedimientos documentados (OBLIGATORIOS) en que se detallan los distintos aspectos de ambas. Precisamente por existir ambos procedimientos poco tendremos que extendernos en el Manual.

5) **Responsabilidad de la Dirección:** En este capítulo vuelvo a recordar que el mayor o menor detalle de contenidos dependerá mucho de que existan o no otros documentos que los expliquen (procesos, procedimientos o instrucciones...). Siguiendo nuevamente los puntos de la Norma tendremos, por ejemplo, que:

- Hacer explícito el compromiso de la dirección en la implantación del SGC
- Hacer explícito el enfoque al cliente. Trabajamos para alguien.
- Comentar la sistemática de edición y transmisión de la política de la calidad
- Lo mismo respecto a los objetivos de la calidad y de su planificación
- Comentar la estructura jerárquica del centro y sus órganos de gobierno, coordinación y participación. NO se trata de transcribir, por ejemplo, atribuciones que ya recoge la ley, a la que podemos referirnos, pero sí de informar, para lo que pueden

ayudar breves organigramas, comentarios sobre las parcelas de actuación, etc.

- Hacer explícito quién es el representante de la dirección en el SGC (no necesariamente el responsable de la calidad) y la autoridad que se le otorga.
  - Explicar las sistemáticas y criterios de COMUNICACIÓN INTERNA tanto de arriba abajo como a la inversa y en horizontal. (telefonía, casilleros, redes informáticas, tableros de anuncios, reuniones, ...) De nuevo la extensión descriptiva dependerá de que haya o no procedimientos u otra documentación de apoyo. Si la hay habrá que referirla.
  - Explicar la sistemática con que se efectúa la revisión por la dirección, en qué documento, cuándo, etc. y se formalizan los resultados.
- 6) **Gestión de los recursos:** Siguiendo la estructura de los capítulos anteriores empezaremos con una referencia a la financiación de los recursos de funcionamiento del centro y la forma en que se reparten o destinan. También aquí es posible que tengamos que referirnos a algún procedimiento o instrucción. Para continuar describiremos:
- El sistema de provisión de recursos humanos, con referencia por ejemplo a la negociación de cupos, a los necesarios para las enseñanzas incluidas en el SGC, etc.
  - La competencia de los profesores y de determinados perfiles (ej. auditores internos) y las acciones implantadas para formar e informar a los mismos del funcionamiento del centro y del propio SGC.
  - La sistemática de control de tal competencia.
  - La descripción de la infraestructura necesaria para cada ciclo/módulo, que puede

incluir planos reducidos, referencias a otros documentos de soporte del SGC como, por ejemplo, un procedimiento de utilización de ..., etc.

- Si tenemos sistemas de control de los factores que influyen en el ambiente de trabajo, como calefacción, iluminación, etc... incluyendo actuaciones que influyan en la mejora de las relaciones humanas (se celebra una cena de Navidad, ...), etc.

7) **Realización del servicio:** Empiezo aclarando que la acepción "servicio" sustituye a "producto", que es más usada en la Norma. Aquí encajaría:

- Una descripción de la planificación del servicio: Constitución de grupos, elaboración de horarios; establecimiento de objetivos. Es muy probable que también tengamos ya documentación de soporte como fichas de procesos, procedimientos, etc. a la que debemos hacer referencia, sin olvidar la PGA.



- Una descripción de los requisitos relacionados con el servicio tales como las condiciones de acceso a las enseñanzas, su duración, los módulos que forman parte de ellas, etc ... y de la forma en que nos ase-

guramos de que se actualice la información que suministramos con folletos, red informática, etc... (revisión).

- Una descripción de la sistemática de comunicación con el cliente en la que puede encajarse la información inicial a padres y alumnos; la información sobre aspectos de promoción o de contenidos de las programaciones didácticas; la comunicación habitual con las familias como consecuencia de la acción tutorial, etc.
- Una descripción de nuestro sistema de diseño y desarrollo curricular cuyos resultados, en todo caso, se concretan en nuestros proyectos curriculares y programaciones didácticas (quién las hace, qué contienen, cómo se aplican ...)
- Compras: Es otro aspecto que podemos describir por encima haciendo alusión tanto a ficha de proceso como al procedimiento documentado que probablemente, aunque no sea obligatorio, integre nuestra documentación. No olvidar la sistemática de evaluación de proveedores.
- Control de la prestación del servicio: Qué hacemos dentro del propio proceso de enseñanza – aprendizaje (cuaderno del profesor, faltas, calificaciones, grado de cumplimiento de la programación cada mes, recopilación de opiniones previas a la evaluación, etc) y en relación con su planificación y seguimiento (actas de reuniones, formatos de utilización de determinados espacios o recursos). Sólo si todos estos aspectos están adecuadamente previstos y así lo hemos descrito podrá considerarse cumplido el requisito de validación teniendo en cuenta que no podemos validar un servicio aún por prestar, pero sí prever todos los aspectos del mismo.

- Cómo garantizamos la identificación y trazabilidad mediante el Expediente del alumno, la custodia de los datos, la codificación de los cursos, resultados, y la propia preservación de los datos.
- Qué hacemos para asegurar la homogeneidad de los criterios de calificación de los distintos profesores (corrección de exámenes tipo, contraste externo, ...) y, si es necesario por las características de determinadas enseñanzas, para el control de dispositivos físicos de medición (calibración de aparatos de medida, pruebas de errores, ...), o incluso si tenemos algún criterio para validar las encuestas.

8) **Medición, Análisis y Mejora:** Si ya teníamos claro en qué consiste este proceso, que lo es en sí mismo, no nos costará describirlo en este capítulo del manual. Por ejemplo:

- Satisfacción del cliente: Qué hacemos para recopilar los datos (encuestas, reclamaciones, ...) y que hacemos con ellos una vez obtenidos.
- Auditoría interna: Tendremos que hacer una breve descripción de la forma en que el centro realiza el proceso y referimos al procedimiento documentado (OBLIGATORIO) que contiene todos los detalles.
- Seguimiento y medición de los procesos: Bastará con que hayamos identificado en nuestras fichas de proceso los posibles puntos críticos y los datos, indicadores, etc que se obtienen en cada caso y así lo informemos en el manual.
- Seguimiento y medición del servicio: Lo lógico será que este aspecto lo relacionemos con la sistemática adoptada por el centro para

evaluar, cada mes, cada trimestre, y al final de curso el grado de cumplimiento de las programaciones, del proceso de enseñanza-aprendizaje y la propia práctica docente, registrado en actas de departamentos, de evaluaciones, etc...

- Control del producto no conforme: En nuestro caso nos referimos a cursos que no cumplan determinadas condiciones que debemos explicar (exceso de faltas de asistencia; de suspensos; de ... ) Lógicamente cursos no conformes se producirán y tenemos que describir qué hacemos en esos casos realizando análisis de sus causas, toma de medidas para evitarlo en el futuro, etc) Tendremos que aludir al procedimiento documentado (OBLIGATORIO) en que recogemos los detalles.
- Análisis de datos: Los datos y resultados se habrán recopilado en las MEMORIAS de los departamentos, y así lo explicaremos. Estas, a su vez, servirán a la dirección para elaborar la MEMORIA DEL CENTRO, que también puede integrar el documento de información para la revisión del SGC o viceversa. En todos ellos y a distintos niveles (equipo directivo, comisiones de coordinación, departamentos, ...) se habrán realizado análisis y valoraciones de datos.
- Mejora continua: Normalmente tendremos una sistemática de discusión, análisis y mejora, como reuniones semanales de auditores, seminario permanente de calidad, grupos de mejora, que aporten resultados en el contexto de la mejora continua.
- Acción correctiva / preventiva: Qué hacemos cuando se detectan defectos que potencialmente pueden producir o producen no conformidades. Para los detalles



haremos referencia al procedimiento documentado (OBLIGATORIO) que tendrá nuestro SGC.

### MANUAL DE LA CALIDAD:

#### Resumen:

- Se propone desarrollarlo en tantos capítulos como la propia norma.
- Se trata de explicar en cada uno de ellos (especialmente en los capítulos 4 al 8) qué hace el centro para cumplir los requisitos establecidos.
- Si lo que se describe en un capítulo ya se detalla en otros documentos (de proceso; o procedimientos escritos, instrucciones ...) no tendremos que extendernos, pero si no existe otro soporte documental tendremos que explicarnos mejor; ya que:
- Con el manual de la calidad queremos mostrar y demostrar que nuestro sistema de gestión es eficaz y mejora continuamente.
- Y queremos transmitir esa "imagen" ante terceros.

Antes de concluir estas orientaciones respecto al manual de calidad hay que recordar que describe un SGC que, por naturaleza, es dinámico, y por lo tanto el propio documento también está sujeto a continuos cambios que deben identificarse (punto 4.2.3.c de la Norma). Una solución para evitar la reedición completa del Manual ante los cambios consiste en considerar cada capítulo un documento independiente a efectos de edición e

incluir al final del mismo su apartado de "Modificaciones respecto de la edición anterior". De esta forma los capítulos no modificados podrán seguir vigentes. Lo importante es que la copia o copias controladas, como la "colgada" en soporte informático, esté siempre actualizada, así como que el personal sepa que tiene que verificar la vigencia de las copias no controladas que circulan impresas.

La adopción de un manual de calidad que siga los puntos contemplados en la Norma, tal como el que aquí se propone, suele facilitar la propia labor de los auditores externos. Pensemos que ellos, normalmente, van a pedirnos que demostremos el cumplimiento de los requisitos de determinado punto de la Norma, que es exactamente lo que hemos pretendido explicar con el manual así compuesto. Somos los primeros interesados en saber si estamos respondiendo o no a cada requisito y siguiendo esta estructura es más fácil detectar carencias. Si aun dando respuesta y explicandola en nuestro manual ésta no es la adecuada, ya será el auditor externo quien nos lo diga y nos "ponga" una no conformidad sobre la que tengamos que diseñar e implantar la acción correctiva pertinente. Tanto la una como la otra, al fin y al cabo, son consustanciales a un SGC dinámico y no hay que darles mayor trascendencia.

Para finalizar recordemos que en el contexto pretendido en cuanto a transmitir imagen es importante la presentación del documento, que puede mejorar con recursos de redacción, maquetación, inclusión de imágenes y fotografías, colores, gráficos, etc.

**SEGUNDO NIVEL:** Pertenecen al segundo nivel aquellos documentos internos en los que describimos nuestras actividades con mayor concreción y detalle que en el manual de la

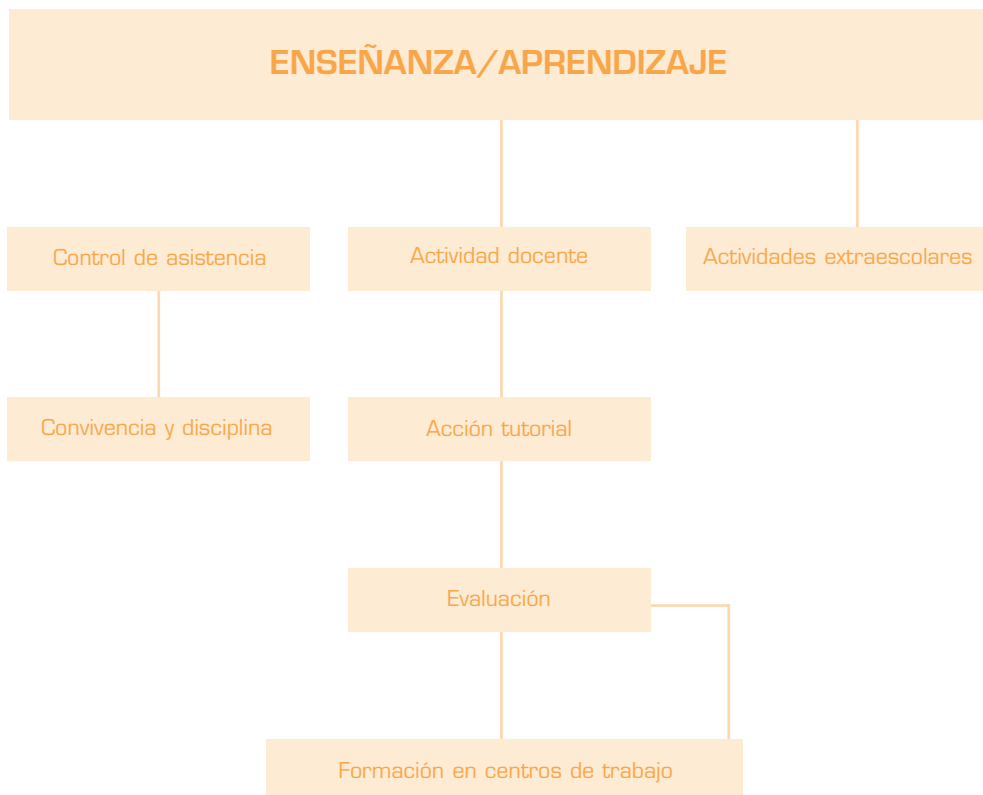
calidad. Precisamente un “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman entradas en salidas” es lo que ISO 9000:2000 define como **PROCESO**; mientras que la “forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso” es lo que define como **PROCEDIMIENTO**.

Ambas palabras, **proceso** y **procedimiento** también pueden servirnos para designar los documentos de este segundo nivel con que, en cada caso, las concretemos.

Continuamos con un ejemplo: En todos los Centros existe el “conjunto de actividades mutuamente relacionadas...” que identificamos como PROCESO DE ENSEÑANZA –APRENDIZAJE.

A su vez, entre las varias actuaciones principales incluidas en tal proceso seguro que están las **actividades extraescolares** y probablemente nos interese que todos los profesores responsables de las mismas sigan determinadas pautas (plazos, aprobación, justificación de costes, recopilación de contactos establecidos, listas de alumnos que participan), en definitiva, que lo hagan de una “forma especificada ...”, y por lo tanto sigan un **procedimiento**. Lógicamente si queremos garantizar que tal procedimiento se preserve también será **documentado**.

**Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados (ISO 9001:2000)



### 3.2.4. Mapa de procesos

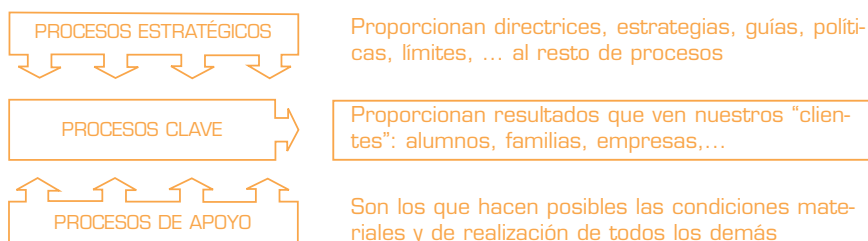
Hay que partir de la base de que los procesos existen en sí mismos. Nosotros, al aplicar los requisitos de la Norma y, por tanto, el “*enfoque basado en procesos*” (2.4.4 de la Norma) NO nos los inventamos, simplemente los “*identificamos, determinamos sus interacciones, los criterios y métodos para asegurar su eficacia, los recursos y medios necesarios para apoyarlos, sus sistemas de seguimiento y medición y, en definitiva las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados*”, (apartado 4.1 de la Norma).

Un documento adecuado para cumplir con la primera parte del párrafo anterior y, por lo tanto, identificar los procesos y determinar sus interacciones, es el que solemos llamar MAPA DE PROCESOS. En él se incluyen tanto los considerados estratégicos, como los que proporcionan los resultados del servicio obvios para el cliente, como los que hacen posibles las condiciones materiales y de gestión de todos los demás, como se puede ver en la figura.

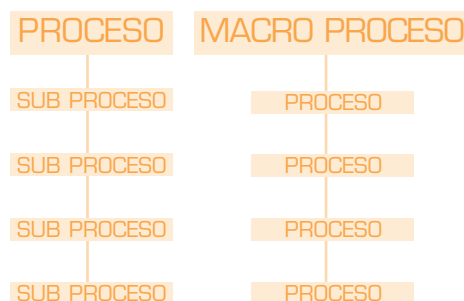
encuentra el propio mapa desarrollado con sus actuaciones principales en interacciones (anexo II) y una tabla general con los procesos y recomendaciones para el desarrollo documental de los mismos (anexo III) . Para alguno de los procesos es discutible su inclusión como estratégico o clave, pero siempre que el proceso se documente y controle no tendrá mayor relevancia.

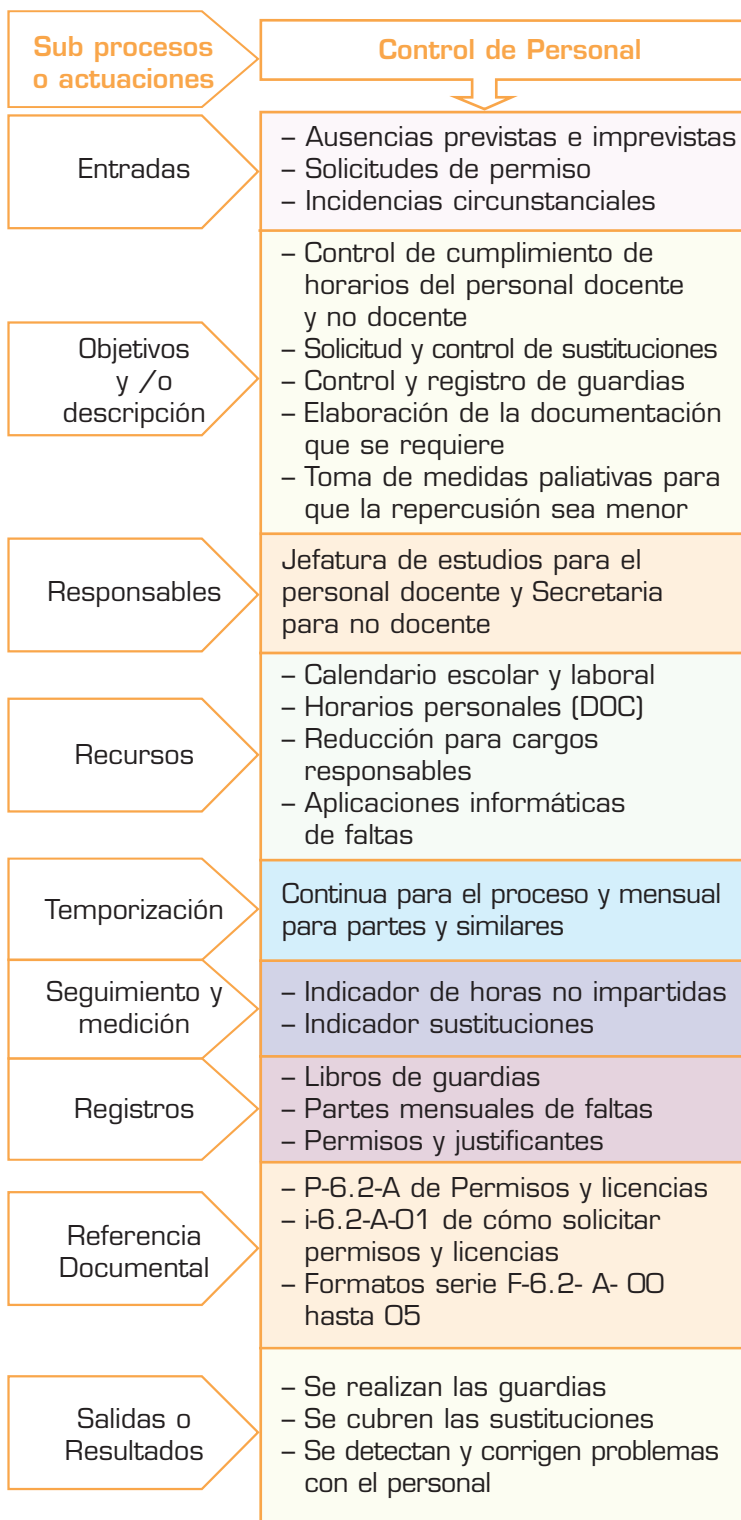
Los procesos contenidos en el mapa anterior desarrollan, a su vez, conjuntos de actividades o sub-procesos.

Es habitual que a procesos como éstos, que a su vez engloban actuaciones que en sí mismas son nuevos procesos, se les llame MACROPROCESOS; en cuyo caso el mapa anterior lo sería de macroprocesos y se podría desarrollar con todos los procesos. En ambos casos, con independencia de la designación que demos a la unidad menor, importa sobre todo determinar, y documentar como la Norma exige, todos los factores que “aseguran” los resultados.



Esta clasificación sólo indica el tipo de proceso, sin que ello implique necesariamente un mayor o menor grado de importancia o trascendencia de unos u otros. Al final de este capítulo hay una propuesta de MAPA DE PROCESOS / MACROPROCESOS (anexo I) que creemos que se ajusta al SGC de cualquiera de nuestros centros. Además se





Un ejemplo:

El “Control del personal”, que existe obviamente en todos los centros. Podremos considerarlo, según sea nuestro mapa, como...

- Subproceso o conjunto de actuaciones parte de un proceso; ó
- Proceso en sí mismo parte de otro macro-proceso.

Pero en cualquier caso habrá un responsable de llevarlo a cabo, con unos datos o circunstancias de entrada, con unos recursos, con una temporalización, con un sistema de control, con unos registros que así lo evidencien, con un apoyo o referencia documental, y finalmente, con unos resultados o salidas .

El documento de proceso donde recopilamos esta información podrá complementarse , a su vez, con figuras gráficas –flujo-grama- o tener unas casillas para cada aspecto que debe explicarse, o cualquier otra alternativa. En todo caso debe proporcionarnos una visión de conjunto.

El ejemplo anterior se ha descrito en un formato de celdas en columna a la izquierda que permite condensar mucha información agregando nuevas columnas con otros sub-procesos. Como anexo IV a éste capítulo se puede ver un ejemplo completo de documento de éste tipo.

Como anexo V hay otro ejemplo de “ficha de proceso” totalmente distinta y que incluye un flujograma y unas notas aclaratorias. Este tipo de ficha sólo describe un subproceso concreto, pero lo hace con más detalles y puede tener la ventaja de evitarnos el uso de otra documentación complementaria como procedimientos o instrucciones. Ambos modelos están vigentes en centros certificados.

**PROCESOS:**

El proceso no se inventa, se identifica y designa. El documento que lo recoge debe incluir:

- Sus elementos de entrada (datos, acuerdos, requisitos, informes, incidencias, programaciones, ...)
  - La descripción (mínima) de las actuaciones fundamentales (Qué se hace y para qué)
  - La definición de las responsabilidades (Quién)
  - La disposición de los recursos necesarios (Con qué)
  - La planificación en el tiempo (Cuándo)
  - La sistemática de análisis, seguimiento y medición (Cómo comprobamos que se cumple o qué y cómo lo medimos), en definitiva, cómo lo CONTROLAMOS.
  - Qué soporte documental de apoyo se requiere (Procedimientos, Formatos, Instrucciones, Boletines ...).
  - Qué registros nos proporcionan EVIDENCIA de la realización (formatos cumplimentados, memorias, ...).
  - Qué salidas o RESULTADOS obtenemos
- Con todo ésto podemos afirmar que el proceso está asegurado. Si vemos que falta algo hay que mejorarlo.

Si el mapa y los documentos de los procesos están medianamente bien concebidos es fácil llevar a cabo el “enfoque” que nos pide la norma; pues enseguida detectaremos qué factores no tenemos suficientemente asegurados para el desempeño del trabajo o la obtención de los resultados y podremos actuar para subsanarlos (recursos, control y seguimiento, registros,...)

Además, y en la línea de lo anterior, cuanto más implantado tengamos el sistema, más podremos desglosar los procesos separando las actuaciones en nuevos “paquetes” sobre los que comprobar y, en su caso, asegurar los requisitos o factores exigidos.

### 3.2.5. Procedimientos:

Al explicar el manual de la calidad ya se ha hecho referencia en distintos capítulos a los procedimientos documentados mínimos que la Norma exige (ver figura).

#### PROCEDIMIENTOS

que deben estar documentados:

- Control de la documentación
- Control de los registros de la calidad
- Auditoría interna
- Control del producto no conforme
- Acciones correctivas
- Acciones preventivas

[\*] Que sean distintos procedimientos no implica necesariamente que tengan que ser distintos documentos.

En los documentos de procesos ya veíamos ciertos detalles de las actividades (qué, quién, cuando, etc); pero en los procedimientos escritos describimos también CÓMO realizarlas.

Como vemos por los propios títulos de la figura, la Norma nos obliga a procedimentar POR ESCRITO las formas de realización de las actuaciones relacionadas con el control del propio SGC. Es lógico, puesto que la primera premisa de calidad es el estándar en lo que a ella misma afecta.

Pero a nosotros, como centro, también nos interesa el estándar en las formas de realizar nuestro propio trabajo en multitud de aspectos. Y además, nos interesa preservar tales formas si son eficaces.

En este contexto se pueden procedimentar por escrito muchas actuaciones, pero es reiterativo y casi siempre inútil hacerlo con aquello que ya figure en otra norma, circular, o similar. Insisto en que la documentación no es un fin en sí misma. Por lo mismo, pero al contrario, también cabe plantearse si la falta de determinada documentación pone en peligro el adecuado cumplimiento de nuestro propósito o de algún requisito y actuar en consecuencia.

Hay que recordar que la Norma define como procedimiento la *“forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso”*. El hecho de que en los casos del recuadro anterior esa “forma” tenga que estar escrita no implica necesariamente tipo concreto de documentos ni cantidad de los mismos.

También es interesante, llegados a este punto, recopilar textualmente unas líneas de ISO 9000:2000, que en el punto 2.7.2 nos habla de los *“Tipos de documentos utilizados en los sistemas de gestión de calidad”* y concretamente en el apartado e) nos dice que hay *“Documentos que proporcionan información sobre cómo efectuar las actividades y los procesos de manera coherente; tales documentos pueden incluir procedimientos documentados; instrucciones de trabajo y planos”*.

Pero a partir de ahí somos nosotros los primeros interesados en obligarnos a que la redacción de nuestros documentos se ajuste a una presentación y tratamiento de contenidos uniforme y coherente con lo que pretendemos de

ellos y, por tanto, establecer a su vez estos aspectos en una especie de “documento que regule los documentos”. Éste suele ser el procedimiento escrito, obligatorio, de “Control de la documentación” donde incluiremos también los aspectos de codificación, archivo, distribución, control de cambios, etc. que pueden afectar a todo nuestro soporte documental.

Los documentos sobre procedimientos pueden designarse simplemente como “procedimientos” o como “instrucciones”.

Como ejemplo, en letra más pequeña siguen unas líneas que forman parte del apartado “Realización” de un procedimiento real vigente de “Control de la documentación” donde un centro describe, lo que deben contener sus documentos de procedimientos. Para otro centro esto podría ser una instrucción.

### PROCEDIMIENTO DE...

(índice propuesto)

- Objeto y campo de aplicación
- Documentación de referencia
- Definiciones y observaciones
- Responsabilidades
- Realización
- Documentos derivados
- Anexos
- Modificaciones con respecto a la edición anterior

Recuerda que es el centro el que decide que un documento así hecho sea un “procedimiento”.

El texto de los **PROCEDIMIENTOS** contiene al menos los epígrafes que se citan a continuación:

- **Objeto y Campo de aplicación:** Finalidad del procedimiento. Para qué lo tenemos y sobre qué enseñanzas, actuaciones, etc... lo aplicamos

- **Documentación de referencia:** Se cita la normativa interna o externa que afecta a las actividades procedimentadas.

- **Definiciones y observaciones:** Conceptos, vocabulario, y/o, en general, cualquier información que se considere necesaria o ayude a la comprensión del documento y de la parcela del SGC a que afecta.

- **Responsabilidad:** Se identifica quién tiene responsabilidades sobre el procedimiento y/o las realizaciones descritas en el mismo

- **Realización:** Se describen las actividades objeto del procedimiento (qué hacer), la forma de llevarlas a cabo (cómo hacerlas), responsabilidades puntuales (quién lo hace), interrelaciones y momentos (cuándo se hace), registros y formularios (dónde se evidencia), etc.

El epígrafe “Realización” podrá contener, a su vez, los apartados que se consideren en función del proceso procedimentado.

- **Documentos derivados del procedimiento:** Se referencian, si las hay, instrucciones o similares que expliquen actividades más concretas y, por supuesto, los formatos con que se facilita y evidencia la realización de lo procedimentado.

- **Anexos:** Se adjuntan cuantos sean necesarios para comprender el texto o realizar las actividades. A modo de ejemplo podemos citar los diagramas de flujo, tablas, planos, etc.

- **Modificaciones con respecto a la edición anterior**

Se citan con detalle aquellas que tienen interés relevante o suponen cambios en el proceso objeto del documento. Aquellas que sólo suponen mejoras en la redacción pueden citarse en términos genéricos.

- Si algún epígrafe de los citados no es necesario se puede omitir.

Precisamente en el procedimiento escrito de “Control de la documentación” en que describimos estas cuestiones hemos de contemplar además otros aspectos propios de los centros docentes. Estoy hablando, por ejemplo, de la PGA, de las memorias, de la correspondencia, de la normativa oficial, etc.

Y ya que hemos citado un procedimiento de “Control de la documentación” real podemos ver en la figura siguiente su índice completo a modo de ejemplo.

## PROCEDIMIENTO de CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

1. Objeto y campo de aplicación
2. Documentación de referencia
3. Definiciones y observaciones
4. Responsabilidades
5. Realización
  - 5.1. Documentación del SGC
    - Soporte y formatos
    - Contenidos y codificación
      - Manual de la calidad
      - Procedimientos
      - Instrucciones
      - Formatos
    - Redacción y aprobación
    - Modificaciones
    - Archivo y distribución
  - 5.2. Programación general anual
  - 5.3. Documentación externa
    - Correspondencia
    - Normativa legal
6. Documentos derivados
7. Anexos
8. Modificaciones con respecto a la edición anterior

También se transcribe lo que dice el apartado 5.2 del citado procedimiento:

5.2.-La elaboración de los documentos integrantes de la PGA, que se citan en los párrafos que siguen, se excluye de los requisitos fijados en este procedimiento por estar sujeta en su elaboración, aprobación e implantación, a lo establecido en el Reglamento Orgánico (R.D. 83/1996) e Instrucciones del Departamento de Educación que lo desarrollan. Los aspectos que se contemplan aquí, sobre todo difusión, distribución y archivo, son complementarios de la normativa citada a efectos de su inclusión en el SGC.

## PROGRAMACIÓN GENERAL ANUAL

- a) Horario general del Instituto
- b) Proyecto educativo, que incluye el Reglamento de Régimen Interior
- c) Proyectos curriculares etapa/ciclo
- d) Programaciones didácticas
- e) Programa anual de actividades complementarias y extraescolares
- f) Memoria administrativa

*El Procedimiento continúa describiendo cada documento que integra la PGA, incluyendo la figura de arriba y detallando quién tiene la responsabilidad de editarla, de aprobarla, de custodiarla, cómo se le da difusión, etc.*

Se insiste en que lo anterior es un ejemplo con la garantía, eso sí, de estar vigente en un centro certificado.

Este tipo de documento de procedimiento es bastante común, pero habrá organizaciones y, por supuesto institutos, en que se le llamará "Instrucción" y sin embargo sus procedimientos documentados sean simples diagramas de flujo o documentos muy sencillos. En ambos casos, si así lo hemos establecido, estamos proporcionando "información sobre cómo efectuar las actividades y los procesos de manera coherente" que es lo que nos pide la Norma.



**PROCEDIMIENTOS QUE  
CONVIENE DOCUMENTAR:**

Pueden ser, entre otros:

- Compras, gastos y suministros
- Evaluación de proveedores
- Actividades extraescolares
- Bolsa de trabajo (si la hay)
- Control de faltas de los alumnos
- Guardias y sustituciones del personal docente
- Mantenimiento de equipos e infraestructuras

Para concluir con los procedimientos escritos hay que añadir que la cantidad de ellos difiere mucho de un centro a otro, pero aparte de los obligatorios, ya mencionados, deberían formalizarse otros necesarios para asegurar la eficacia, como pueden ser los de la figura que acompaña, aunque esto sólo es una orientación. Ni es necesariamente mejor el SGC de un centro con 27 procedimientos escritos vigentes ni lo es otro con sólo 12, siempre que ambos tengan soporte formalizado, del rango que sea, para que el sistema esté asegurado. En los institutos de Aragón tenemos ambos casos extremos y otros intermedios.

En el mismo “rango” que los procedimientos pueden también incluirse otros documentos del centro como los Planes de calidad, Planes de evacuación, de prevención de riesgos, etc.

**3.2.6. Planes de calidad:**

En el caso de los institutos es normal llevar a cabo actuaciones concretas, que por lo tanto no estarán procedimentadas, y que sin embar-

go queremos asegurar. Podrían ser, entre otras, actuaciones de mejora en distintos aspectos, desarrollo de determinadas pruebas o cursos no habituales, implantación de nuevas pautas o medios, solución de no conformidades, acciones para la consecución de objetivos propuestos, etc.

Cualquiera de estas cuestiones no deja de ser un nuevo “proceso” que tenemos que controlar debidamente. Pero como una vez realizado es previsible que ya no forme parte habitual de nuestra actividad no será normal documentarlo como el resto de procesos. En estos casos concretos lo lógico será controlar estas actuaciones mediante “Planes de calidad”. Para entenderlo mejor pongamos un ejemplo:

Queremos trasladar de ubicación determinados talleres por finalización de obra de unos nuevos locales en el Centro. Tanto el propio proceso de traslado como los factores a tener en cuenta son, lógicamente, concretos, pero debemos asegurar que todo se haga bien, pues hay implicadas muchas personas y medios. Además tenemos que examinar la adecuación de las nuevas instalaciones o corregir lo necesario, distribuir mobiliario y equipos, proporcionar los suministros necesarios (agua, corriente eléctrica, aire comprimido, ...) y, en definitiva, comprobar después que todo haya quedado como se pretendía.

Pues bien, mediante un documento “Plan de calidad” que titulemos simplemente “Traslado del taller ...” podremos prever y asegurar todos los aspectos citados, incluidas fechas y responsables, medios humanos y materiales, etc, sin olvidar los controles y comprobaciones que podemos realizar – de SEGUIMIENTO y al FINAL - para asegurar que todo se va cumpliendo o tomar las medidas que procedan. Como ejemplo del documento se adjunta el anexo VI.

Una vez realizado el plan se habrá alcanzado el objetivo propuesto. Le adjuntaremos los registros que evidencien que así ha sido y lo archivaremos haciendo posterior mención al mismo y a los resultados obtenidos en el documento en que recopilemos la “información para la revisión”.

### Tercer nivel:

#### 3.2.7. Instrucciones/ Guías / Especificaciones/ Otros:

Cuando sólo queremos describir, por ejemplo, la forma de realizar una actividad concreta, o de utilizar un espacio o recurso o similares, recurrimos a un documento más sencillo, que genéricamente solemos denominar “Instrucción”, aunque en este tercer nivel ese término no debe entenderse como en el segundo; sino más bien como concreción breve, clara y concisa, de alguno de los aspectos de nuestra actividad. De hecho sería más correcto utilizar designaciones ajustadas a ISO 9000:2000, como pueden ser los términos “Guía” o “Especificación”

En todos los casos vemos que se trata de documentos breves que llevan implícita rapidez de lectura y facilidad de interpretación, lo que permite, por ejemplo, que puedan colocarse fijos y visibles en determinados puntos de utilización (sala de profesores, aulas, talleres, incluso en equipos de proyección, etc) para ayudarnos en la realización de las tareas.

Por otra parte, el día a día nos demuestra que el personal recurre a estos documentos con mayor asiduidad que cuando se trata de procedimientos o instrucciones del segundo nivel, más extensos y complejos. En este sentido estas Instrucciones /Guías/ Especificaciones/ etc. de tercer nivel suelen difundirse más y , por tanto, proporcionan información con mayor eficiencia.

Integrarlas en el soporte documental del SGC posibilita que queden sujetas a la sistemática de control de la documentación y asegurará, por tanto, su correcta edición, codificación, distribución, archivo, control de modificaciones, etc.

#### INSTRUCCIONES/ GUÍAS/ ESPECIFICACIONES:

Con ellas concretamos sólo ALGUNO de los aspectos de los procesos o procedimientos, normalmente el cómo o el cuándo, etc.

Pueden ser de varios tipos:

- Instrucción técnica: Cómo funciona un equipo
- Guía operativa: Cómo hacer una guardia de recreo
- Guía orientativa: Guión de reunión con las familias
- Especificación: Sinopsis de contenidos que debe tener tal o cual programación. (concretar requisitos)
- Planos y similares (dónde)
- Calendarios de tareas (cuándo)
- Inventarios de recursos (con qué)
- (qué), etc.

Como toda la documentación, especialmente la de este tercer nivel (aun en el caso de Instrucciones) debe ser breve y concisa.

### Cuarto nivel: Formatos y Registros.

#### 3.2.8. Formatos:

Puede afirmarse que los formatos son los documentos más usuales del SGC, aunque curiosamente ni la palabra “formato” ni otras acepciones como impreso o formulario, figuran en la Norma.

Son muchísimas las actividades, prácticamente todas las incluidas en los procesos, para las cuales ya tenemos diseñados formatos que si están bien pensados nos las facilitan enormemente.

Seguro que incluso antes de implantar el SGC, ya teníamos formatos relacionados con los procesos de admisión y matrícula, reclamaciones, permisos, justificaciones, guardias, horarios, compras, convivencia y disciplina, calificación y evaluación, etc... En este sentido y para cumplir con la Norma sólo tendremos que añadir a nuestro soporte documental, como formatos nuevos, aquellos relacionados con aspectos de la calidad posiblemente novedosos, como el control de la documentación, auditoría interna, acciones correctivas o preventivas, satisfacción del cliente, etc.

Una buena práctica al diseñar los formatos es:

- Que contengan todos los datos identificativos necesarios agrupados a efectos de

más rápida visualización (datos personales, de lugar, de tiempo, etc)

- Que sean sencillos, bien maquetados, sin amontonar, separando conceptos, etc.
- Que ya se faciliten las opciones más previsibles para, simplemente, indicar lo que proceda con una cruz, numerar en orden de preferencia, etc, dejando un pequeño espacio para particularidades.
- Que contengan la información necesaria para poder cumplimentarlos bien y para que se sepa qué hacer con ellos, en qué caso usarlos, dónde y cuándo entregarlos, etc...

A título de ejemplo se adjunta a continuación una relación de formatos posibles. Seguro que muchos de ellos ya existían en el centro con nuestro sistema de gestión particular.

### FORMATOS :

Aunque no lo parezca, los formatos bien diseñados pueden ser el mejor apoyo de las actuaciones, pues nos las pueden facilitar enormemente conteniendo tanto la información necesaria para realizar la actividad como para convertir el propio formato en un registro (evidencia) de su realización.



## RELACIÓN DE FORMATOS POSIBLES:

### PROCESO DE MATRÍCULA:

- Sobres del dossier
- Recibo de pago del Seguro
- Impreso de matrícula de curso
- Declaración Religión /SCR
- Solicitud de baja

### CONVIVENCIA:

- Informe de incidencia (parte)
- Citación a padres
- Resolución disciplinaria
- Formatos varios obligatorios de un expediente disciplinario

### ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Plantillas de proyectos curriculares
- Plantillas de programaciones
- Hojas varias del cuaderno del profesor (faltas, notas, etc.)
- Hojas cuaderno tutor
- Acta de reunión evaluación
- Convocatoria extraordinaria

### CONTROL DE PERSONAL:

- Solicitudes de permiso
- Justificantes
- Parte mensual
- Trabajo hora de guardia
- Registro firmas guardias
- Horario del profesor

### ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES:

- Ficha de la actividad
- Autorización familiar
- Hoja de programación anual

### OTROS:

- Recepción del personal /datos
- Fichas de datos
- Fichas de formación realizada
- Solicitud de información
- Informes de faltas a familias
- Fichas de demanda o de oferta de empleo de la bolsa trabajo
- Formatos /base para elaborar documentos

### COMPRAS Y GASTOS:

- Propuesta de pedido
- Impreso de conformidad
- Expediente de compra
- Hojas de dietas o similares
- Aviso de reembolso

### MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA:

- Plan anual de auditoría
- Lista de comprobaciones
- Informe de auditoría
- Informe de curso no conforme
- Informe de acción correctiva
- Reclamación /sugerencia
- Encuestas de satisfacción de alumnos, padres, empresas...
- Plantilla de revisión del SGC
- Plantilla de memoria departamentos
- Plantilla de memoria módulo
- Actas ordinarias de departamentos
- Actas de seguimiento de las programaciones
- Planificación de objetivos

### 3.2.9. Registros:

Aquellos documentos que nos proporcionan evidencia de que se ha realizado una actividad, por ejemplo el formato de guardia ya cumplimentado, se convierten en registros, aunque no son los únicos.

Pongamos un ejemplo:

Tenemos unos formatos de encuesta de satisfacción.

Las encuestas, una vez cumplimentadas, son registros. Evidencian que se ha cumplido una primera parte de un proceso de obtención de datos de satisfacción.

A su vez “volcamos” los datos obtenidos de las encuestas en una aplicación informática que nos obtiene y edita estadísticas, indicadores, etc. El documento así compuesto es un nuevo registro, de mayor rango, que evidencia tanto la actividad como los datos resultantes de la misma.

#### REGISTROS :

Son aquellos documentos que nos proporcionan EVIDENCIA de la realización. Muchos de los formatos antes mencionados se convierten en registros una vez hemos concluido la actividad, pero en este mismo rango se pueden incluir, por ejemplo, las Memorias, las actas de calificaciones y otros registros académicos, los informes de auditoría interna, etc.

El rango de “de la calidad” otorgado a un registro de nuestro SGC conlleva obligaciones de archivo y conservación.

En nuestro procedimiento documentado de “control de los registros de la calidad” tendremos que otorgar ese “rango” a aquellos cuya conservación sea obligatoria, necesaria, o conveniente para asegurar tanto la evidencia como la trazabilidad de las actividades y el propio SGC. En el ejemplo anterior podríamos dar el rango de registro de la calidad al documento final que contiene todos los datos obtenidos de las encuestas; en todo caso **registros de la calidad** no pueden serlo todos, pues esa consideración conlleva obligaciones más estrictas de control y conservación, pudiendo cada centro determinar cuáles la merecen; pero podemos poner algunos ejemplos (diferenciados por actividad):

- Registros académicos: No tendría rango de registro de la calidad el acta de calificaciones de la primera evaluación, que normalmente se desecha al término del curso, pero sí lo será necesariamente el acta de calificaciones de la evaluación final. También serían registros académicos de la calidad las actas de calificaciones de pruebas de acceso, los expedientes...
- Registros docentes: Memorias de los departamentos, Memoria anual del centro; etc
- Registros del servicio: Actas de reuniones de departamento, de sesiones de claustro o de Consejo Escolar, registros de entradas y salidas de correspondencia, justificantes económicos...
- Registros del propio SGC: Informes de auditoría, de acciones correctivas o preventivas, documento de información para la revisión por la dirección...

En el procedimiento –obligatorio– de “Control de los registros de la calidad” deben especificarse todos ellos y su tiempo mínimo de conser-

vacación, que en algunos casos será indefinido, o sobrentenderse, si no se dice otra cosa, el plazo de 3 años requerido por las entidades certificadoras como condición contractual.

### 3.2.10. Indicadores:

Los Indicadores como tales no son documentos del SGC, sino datos sobre su funcionamiento, lo que no excluye que, para obtenerlos, tengamos que recurrir a documentos del SGC, normalmente a registros, ni que debamos recopilar esos datos en un nuevo documento que suele llamarse "Ficha de indicador" en el que expliquemos qué información pretendemos y cómo, cuándo, dónde, etc. la obtenemos. En este documento se incluyen también los datos históricos y actuales y, si podemos, gráficas sobre su evolución.

Al final de este capítulo aparecen anexos, tanto un ejemplo de "ficha de indicador" (anexo VII) como una tabla de posibles indicadores (anexo VIII) como orientación para poder escoger aquellos que faciliten el mejor control y seguimiento de cada SGC.

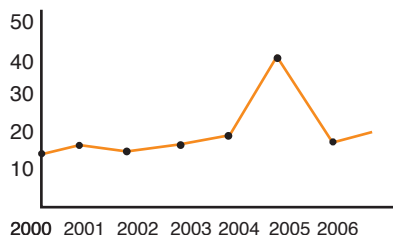
Los datos absolutos no suelen ser buenos indicadores; pero tampoco suele ser mayor problema relativizarlos para que nos den la información adecuada. Por ejemplo:

- En un grupo han suspendido determinado módulo 7 alumnos. Es un dato interesante, pero escaso, porque no sabemos si eso es poco o mucho. En cambio, con una sencilla operación matemática lo podremos relativizar y diremos:
- En un grupo ha suspendido determinado módulo el 54 % de alumnos. Ese sí que es un indicador que me transmite la información que pretendo tener.

Algunos indicadores, como el del ejemplo anterior, hacen obvio un mejor o peor resultado; pero en otros casos tampoco son sino nuevos datos, ni buenos ni malos en sí mismos, que habrá que comparar en contextos tales como la evolución en el tiempo; el objetivo de mejora pretendido, etc. También podemos poner ejemplos:

Todos conocemos un indicador macro económico por excelencia: El índice de precios al consumo (IPC). Resulta que este año nos dicen que se ha obtenido un IPC del 3,2 % que de entrada puede parecer alto, pero realmente sabré si es bueno o malo comparándolo con el histórico de años anteriores y quizás el resultado no sea malo, sino bueno.

Los indicadores que obtenemos suelen moverse en límites dentro de márgenes que comprobamos "habituales" cuando manejamos datos actuales e históricos. No estará de más que fijemos unas "horquillas". Las desviaciones significativas deben conducirnos al análisis de causas y posiblemente a la toma de medidas, pero a priori no suponen no conformidades del sistema, sino avisos de que "algo" ocurre.



Es común plantearse como "objetivo" de la calidad incrementos al alza o a la baja de determinados indicadores, pero es un error si

no tenemos absoluto control sobre el proceso y conjunto de actuaciones que los determina. Unos ejemplos:

- Podemos decidir como objetivo de la calidad la disminución en dos puntos de las desviaciones en la ejecución del presupuesto ordinario de los departamentos. Sería un objetivo de la calidad susceptible de planificación y de aplicar una serie de medidas de mejor control cuyo resultado podemos apreciar. Probablemente hasta lo cumplamos.
- También podemos decidir que el absentismo del profesorado disminuya en cuatro puntos. Incluso vamos a ser muy “serios” al respecto, pero si viene una epidemia de gripe, escapa a nuestro control. El error ha sido considerar la mejora del indicador cuando nuestro objetivo, en este contexto, tenía que haberse limitado a cumplir más estrictamente nuestras obligaciones de control de personal, incluido hacer lo posible para que quien tiene las competencias agilice las sustituciones. Si hemos mejorado en estos aspectos es muy posible que puedan traducirse en una mejora del indicador, pero aunque no sea así por las bajas médicas, el objetivo sí que se ha cumplido y seguro que podemos evidenciarlo con nuevos indicadores que habremos pensado, como puede ser un menor tiempo en cubrirse las bajas.
- Por lo mismo y para terminar con los ejemplos, podría ser un objetivo de la calidad mejorar la toma de medidas que consideremos que pueden hacer disminuir el absentismo escolar (agilizar la comunicación con las familias, sancionar con más inmediatez, ...). Pero eso no necesariamente nos garantiza una mejora del indicador, pues no controlamos los factores

del absentismo, sino los de nuestro proceso de acción tutorial. Otro caso parecido, real, es el de un centro que obtuvo - proporcionado por su SGC - un peor índice de convivencia. El indicador condujo al equipo directivo a un análisis de datos que demostró todo lo contrario: Se habían aplicado porcentualmente más partes y medidas disciplinarias o sanciones que el año anterior según el indicador, pero la convivencia había, de hecho, mejorado, pues habían sido más rigurosos y eso se evidenciaba, por ejemplo, en una menor cantidad de desperfectos e incluso en detalles como la puntualidad o similares. El indicador, en todo caso, cumplió su función.

### 3.2.11. Observaciones complementarias:

#### Accesibilidad de la documentación:

Ya hemos citado la sencillez como una de las condiciones que garantizan el éxito del SGC. Sencillez que en el caso de la documentación se traduce en diseñarla para que facilite y no complique las tareas. Otro de los factores más importantes para la eficacia de la documentación es su accesibilidad y distribución.

Las herramientas informáticas pueden aportarnos soluciones tanto “caseras” como comerciales para ambas cosas, pero teniendo en cuenta que sólo son eso: herramientas. El diseño de la documentación y de la forma de otorgarle mejor accesibilidad es cosa nuestra.

El término “copia controlada” es perfectamente compatible con el uso informático de documentación; pero también hay que prevenir y prevenir el manejo simultáneo de copias obsoletas en soporte papel. Por otra

parte, se diga lo que se diga y por deseable que sea, no hay organización que pueda suprimir el papel.

Una posibilidad, entre otras, que conjuga el control necesario con el menor uso de papel puede ser:

- Única copia controlada en soporte papel, custodiada en el Departamento o el responsable de Calidad, a efectos del registro de firmas del acto de comprobación de su adecuación, control de modificaciones o similares y, excepcionalmente de obtención de copias no controladas.
- Única copia controlada en soporte informático, en un “portal” de referencia, condicionada a que en todo documento figure la advertencia de que el uso de copias en soporte papel no está sujeto a control y que debe verificarse la vigencia de las mismas ante la eventualidad de que puedan estar obsoletas. Huelga decir que la accesibilidad general al portal informático sólo ha de permitir la lectura.



- Es posible y normal que queramos que una parte de la documentación del centro y del propio SGC sea de conocimiento público (PGA, Manual de la calidad, formatos de inscripción, etc) mientras que nos interese

que otra parte (procedimientos, instrucciones, formatos de compras,...) sea de acceso restringido incluso con distintos niveles (sólo lectura, modificación,...) Cualquiera que sea la opción escogida en nuestro diseño del soporte informático podrá tener solución, comercial o casera, que responda a nuestras necesidades.

#### Aprobación de la documentación:

En los procedimientos -o similares- con sistemática de control basada en soporte papel, es bastante habitual encontrar las firmas de quien lo ha elaborado, revisado y aprobado.

Que el documento en cuestión ha sido elaborado es obvio pues lo tenemos delante y la firma sólo nos indica quién lo ha redactado; pero hay que puntualizar que el resto de firmas no constituye necesariamente registro de los actos a que se refieren (aprobación o revisión), pues por sí mismas NO demuestran realmente que se haya hecho nada.

Afirmar que las firmas del documento son inútiles puede ser excesivo; pero no es, desde luego, lo que la Norma exige a la organización cuando en el punto 4.2.3 dice que deberá:

- a) *“aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión”*
- b) *“revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario aprobarlos nuevamente”*
- c) *Asegurarse de que se identifican los cambios.*

Lo ideal para cumplir con “a” y “b” es disponer de fórmulas que evidencien que así se hace mediante, por ejemplo, formatos con listas de comprobación de los aspectos que



queremos que el documento contemple, incluida la concisión y claridad de la redacción, o, en definitiva su “adecuación” a lo que con tal documento se pretende. Estos formatos, una vez cumplimentados, serán los registros de la aprobación o revisión.

La documentación en la norma UNE-EN ISO 9000:2000 de “Fundamentos y vocabulario” de los SGC.

A lo largo de este capítulo se ha tratado de explicar y resumir lo que son pautas de trabajo comunes en las organizaciones al elaborar el soporte documental del SGC; pero no estaría de más tener en cuenta que algunas, aunque correctas, son reminiscencias de la aplicación de ISO 9000/1994.

Reiterando que todo lo dicho puede ser perfectamente aplicable y correcto procede advertir que ISO 9001:2000 forma un “par consistente” con ISO 9000:2000, que es la que trata de los fundamentos y el vocabulario, y que suele pasarse por alto; pero que contiene un capítulo (2.7) referido a la documentación.

En 2.7.1., por ejemplo, podemos leer que: *“La elaboración de la documentación no debería ser un fin en sí mismo, sino que debería ser una actividad que aporte valor”.*

En 2.7.2 nos habla de los *“Tipos de documentos utilizados en los sistemas de gestión de calidad”* y, por cierto, y aunque podamos encajarlos en la pirámide documental del principio, no coinciden totalmente como podemos ver; pues exactamente leemos:

*a) Documentos que proporcionan información coherente, interna y externamente, acerca del sistema de gestión de la cali-*

*dad de la organización; tales documentos se denominan manuales de la calidad.*

*b) Documentos que describen cómo se aplica el sistema de gestión de la calidad a un producto, proyecto o contrato específico; tales documentos se denominan planes de calidad.*

*c) Documentos que establecen requisitos; tales documentos se denominan especificaciones.*

*d) Documentos que establecen recomendaciones o sugerencias; tales documentos se denominan guías.*

*e) Documentos que proporcionan información sobre cómo efectuar las actividades y los procesos de manera coherente; tales documentos pueden incluir procedimientos documentados; instrucciones de trabajo y planos.*

*f) Documentos que proporcionan evidencia objetiva de las actividades realizadas o resultados obtenidos; tales documentos son conocidos como registros.*

Es obvio, por ejemplo, que no se mencionan los documentos de proceso, ni la política de calidad, ni los formatos, siendo como son absolutamente necesarios; pero por la misma razón también podemos observar que un plano o una guía o unas especificaciones, que no son codificaciones habituales en nuestros SGC, pueden no sólo integrarse en el mismo como tales a efectos de codificación, o control, sino que además cumpliremos con ISO 9000:2000.

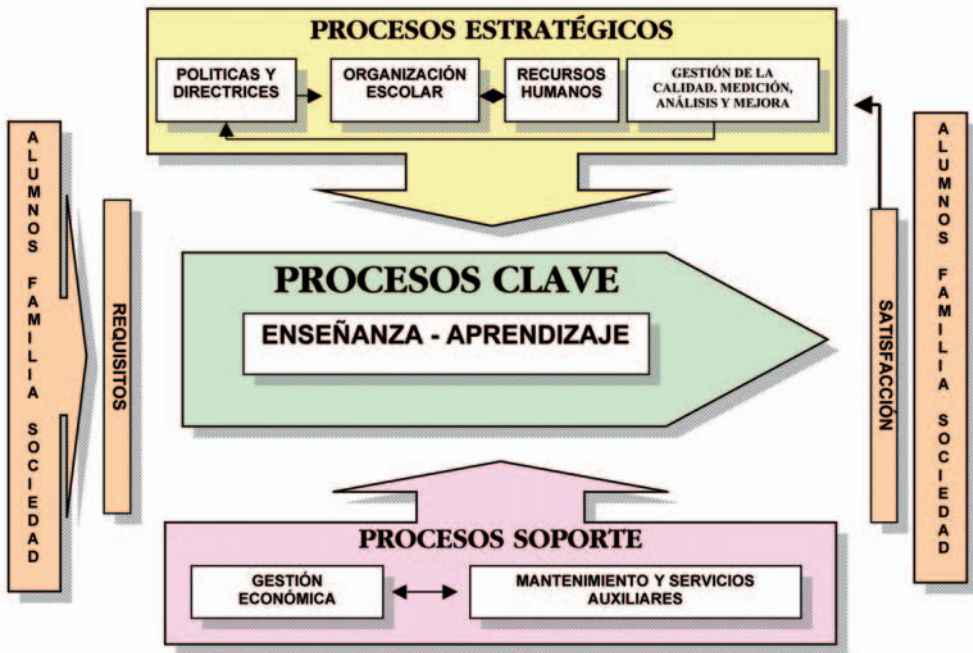


Anexos cap. 3.2



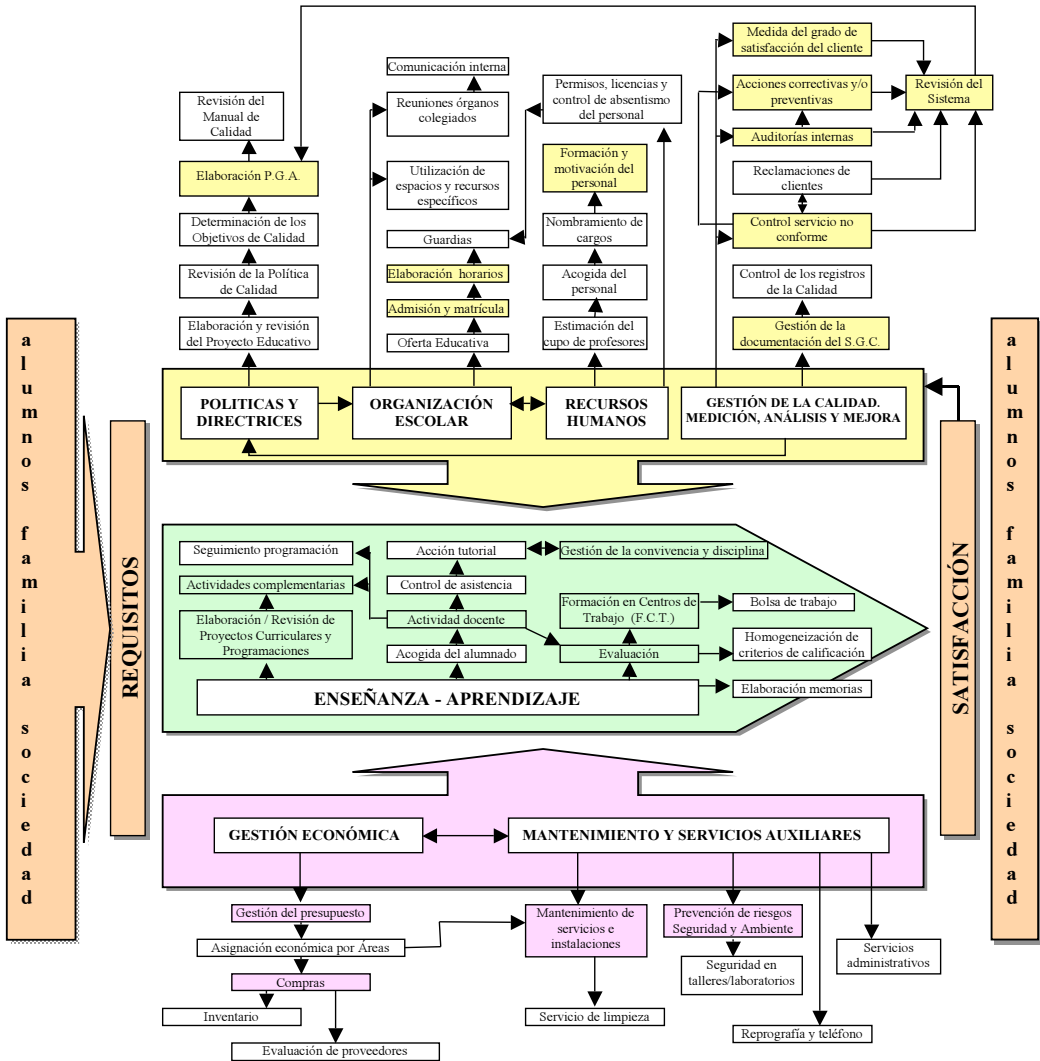


# MAPA DE MACROPROCESOS/PROCESOS



# INTERACCIÓN Y SECUENCIA ENTRE PROCESOS Y ACCIONES ASOCIADAS

## INTERACCIÓN Y SECUENCIA ENTRE PROCESOS Y ACCIONES ASOCIADAS



|  |                       |
|--|-----------------------|
|  | Clientes              |
|  | Procesos estratégicos |
|  | Procesos clave        |
|  | Procesos soporte      |

**SE RECOMIENDA DAR TRATAMIENTO DE PROCESO A LAS ACCIONES SOMBRADAS EN COLOR**

TABLA DE PROCESOS, PROCEDIMIENTOS, INSTRUCCIONES Y FORMATOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

| Macro Procesos                                     | Acciones que intervienen en cada Macro Proceso<br>(Todas ellas han de llevarse a cabo pero no para todas tiene que estar descrito el modo de realizarla) | Punto de la Norma | Se recomienda tratar como proceso y hacer ficha de proceso | ¿Debe estar descrita la acción? |              |                |                 | Se recomienda describirla en forma de: |             |                                  |       | Salidas:<br>Documentos, registros, acciones<br>(Se indica alguno de ellos a modo de orientación) |  |
|--|--|-------------------|--|---------------------------------|--------------|----------------|-----------------|--|-------------|----------------------------------|-------|--|--|
|  |  |                   |  | Si, es obligatorio              | Es necesario | Es aconsejable | No es necesario | PROCEDIMIENTO                          | INSTRUCCIÓN | Sólo FORMATO donde recoger datos | OTROS |  |  |
| Políticas y Diretrices                             | Elaboración y revisión del Proyecto Educativo  | 5.2               |  |                                 |              |                | X               |  |             |                                  | X     | Proyecto Educativo del Centro  |  |
|  | Revisión de la Política de calidad   | 5.3               |  |                                 |              |                | X               |  |             |                                  | X     | Política de calidad (documentada obligatoriamente)   |  |
|  | Determinación de los objetivos de calidad  | 5.4.1             |  |                                 |              |                | X               |  |             | X                                |       | Objetivos de calidad y su planificación (documentados obligatoriamente)                          |  |
|  | P.G.A elaboración, seguimiento y evaluación  | 5.4.2 / 7.1       | X  |                                 | X            |                |                 | X                                      |             |                                  |       |  | Programación General Anual y Planificación del Sistema                                     |
|  | Revisiones en el Manual de calidad   | 4.2.2             |  |                                 |              |                |                 | X                                      |             |                                  |       | X  | Documentación del S.G.C. actualizada   |
| Organización Escolar                               | Información de la oferta educativa   | 7.2               |  |                                 |              |                | X               |  |             |                                  |       | X  | Folleto de oferta educativa (original aprobado y firmado por Dirección)                    |
|  | Admisión y matrícula   | 7.2               | X  |                                 |              |                |                 | X                                      |             |                                  |       |  | Matriculas y expedientes académicos abiertos   |
|  | Elaboración de horarios  | 7,1               | X  |                                 |              |                |                 | X                                      |             |                                  |       |  | Horarios del profesorado y de los grupos   |
|  | Guardias   | 7.5               |  |                                 |              |                |                 |  |             | X                                |       |  | Formato de guardias cumplimentado  |
|  | Utilización de espacios y recursos "específicos"   | 7.1               |  |                                 |              |                |                 |  |             | X                                |       |  | Cuadro o tabla de utilización de los espacios  |
|  | Reuniones órganos colegiados   | 5.5.3             |  |                                 |              |                |                 | X                                      |             |                                  | X     |  | Actas de las reuniones   |
|  | Comunicación interna   | 5.5.3             |  |                                 |              |                |                 |  |             | X                                |       |  |  |
| Recursos Humanos                                   | Estimación del cupo de profesores  | 6.2               |  |                                 |              |                |                 |  |             |                                  |       | X  | Solicitud de profesorado al Servicio Provincial  |
|  | Acogida del personal   | 6.2               |  |                                 |              |                |                 |  |             | X                                |       |  | Carpeta de documentos para la acogida  |
|  | Nombramiento de cargos   | 5.5.1             |  |                                 |              |                |                 | X                                      |             |                                  |       | X  | Nombramientos formalizados   |
|  | Formación y motivación del personal  | 6.2               | X  |                                 | X            |                |                 |  | X           |                                  |       |  | Registros de formación del profesorado<br>Registro de evaluación de la actividad formativa |
|  | Permisos, licencias y control del absentismo del personal  |                   |  |                                 |              |                |                 |  |             | X                                |       |  | Informe mensual de absentismo del profesorado  |
|  |  |                   |  |                                 |              |                |                 |  |             |                                  |       |  |  |
| Gestión de la Calidad, Medición, Análisis y Mejora | Gestión de la documentación del S.G.C.   | 4.2.3             | X  | X                               |              |                |                 |  | X           |                                  |       |  | Formatos a aplicar en los documentos   |
|  | Control de los registros de la calidad   | 4.2.4             |  | X                               |              |                |                 |  |             | X                                |       |  | Sistema de archivo, custodia y copias de seguridad   |
|  | Control del servicio no conforme   | 8.3               | X  | X                               |              |                |                 |  | X           |                                  |       |  | Registro de no conformidad y análisis de las causas  |
|  | Reclamaciones de clientes  | 8.3               |  |                                 |              | X              |                 |  |             | X                                |       |  | Registros de reclamaciones y de su tratamiento   |
|  | Auditorías internas  | 8.2.2             | X  | X                               |              |                |                 |  | X           |                                  |       |  | Informe de auditoría y plan de acciones derivadas  |
|  | Acciones correctivas y / o preventivas   | 8.5.2/8.5.3       |  | X                               |              | X              |                 |  | X           |                                  |       |  | Registro de acción correctiva o preventiva   |
|  | Medida del grado de satisfacción del cliente   | 8.2.1             | X  |                                 | X            |                |                 |  | X           |                                  |       |  | Resultados de las encuestas  |
| Revisión del sistema                               | 5.6  | X                 |  | X                               |              |                |                 | X                                      |             |                                  |       | Informe de revisión del sistema por la Dirección   |  |

TABLA DE PROCESOS, PROCEDIMIENTOS, INSTRUCCIONES, ETC. DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

| Macro Procesos   | Acciones que intervienen en cada Macro Proceso<br><small>(Todas ellas han de llevarse a cabo pero no para todas tiene que estar descrito el modo de realizarla)</small> | Punto de la Norma       | ¿Debe estar descrita la acción?                            |                    |              |                | Se recomienda describirla en forma de: |               |             |                                  | Mediante el diagrama de flujo de la ficha de proceso o en el formato clásico de procedimiento | Salidas:<br>Documentos, registros, acciones<br><small>(Se indica alguno de ellos a modo de orientación)</small> |
|--|---|-------------------------|--|--------------------|--------------|----------------|--|---------------|-------------|----------------------------------|---|---|
|  |   |                         | Se recomienda tratar como proceso y hacer ficha de proceso | Si, es obligatorio | Es necesario | Es aconsejable | No es necesario                        | PROCEDIMIENTO | INSTRUCCIÓN | Sólo FORMATO donde recoger datos |   |   |
| PROCESOS CLAVE<br><br>Enseñanza Aprendizaje            | Elaboración / revisión de Proyectos Curriculares y Programaciones   | 7.3                     | X  |                    | X            |                |  | X             |             |                                  |   | Proyectos Curriculares y Programaciones actualizados  |
|  | Actividades complementarias   | 7.5                     | X  |                    | X            |                |  | X             |             |                                  |   | Programación de actividades complementarias   |
|  | Acogida del alumnado  | 7.2.3                   |  |                    | X            |                |  |               | X           |                                  |   | Carpeta de documentos para la acogida   |
|  | Actividad docente   | 7.5.                    | X  |                    | X            |                |  | X             |             |                                  |   | Cuaderno del profesor   |
|  | Seguimiento de la Programación  | 7.5.1                   |  |                    | X            |                |  |               | X           |                                  |   | Programaciones  |
|  | Control de asistencia del alumnado  | 7.5.1                   |  |                    | X            |                |  |               | X           |                                  |   | Registro de faltas  |
|  | Acción tutorial   | 7.5                     |  |                    | X            |                |  |               | X           |                                  |   | Plan de Acción Tutorial   |
|  | Gestión de la convivencia y disciplina  | 7.2 / 7.5               | X  |                    | X            |                |  | X             |             |                                  |   | Amonestaciones y documentos derivados   |
|  | Evaluación  | 8.2.4                   | X  |                    | X            |                |  | X             |             |                                  |   | Actas de evaluación y finales   |
|  | Homogeneización de criterios de calificación  | 7.6                     |  |                    | X            |                |  |               | X           |                                  |   | Registro con los resultados de la acción  |
|  | Formación en Centros de Trabajo (F.C.T.)  | 7.5                     | X  |                    | X            |                |  | X             |             |                                  |   | Registro seguimiento F.C.T. del alumno y del profesor   |
|  | Bolsa de trabajo  | 7.2                     |  |                    |              |                | X                                      |               |             | X                                |   | Base de datos alumnos solicitantes de empleo  |
|  | Elaboración de memorias   | 8.4                     |  |                    | X            |                |  |               |             | X                                |   | Memorias de los departamentos didácticos  |
|  | PROCESOS SOPORTE<br><br>Gestión Económica<br><br>Mantenimiento y Servicios Auxiliares   | Gestión del presupuesto |  | X                  |              |                | X                                      |               | X           |                                  |   |   |
| Asignación económica por áreas                         |   |                         |  |                    |              | X              |  |               | X           |                                  |   | Distribución de la partida presupuestaria   |
| Compras  |   | 7.4                     | X  |                    | X            |                |  | X             |             |                                  |   | Solicitudes de compra, hojas de pedido de compra, etc.  |
| Evaluación de proveedores                              |   | 7.4                     |  |                    | X            |                |  |               | X           |                                  |   | Lista de proveedores evaluados actualizada  |
| Inventario   |   | 6.3                     |  |                    | X            |                |  |               |             | X                                |   | Listado de recursos del centro  |
| Mantenimiento de servicios e instalaciones             |   | 6.3                     | X  |                    | X            |                |  | X             |             |                                  |   | Plan y registros de mantenimiento de servicios e instalaciones  |
| Limpieza   |   | 7.2                     |  |                    |              |                | X                                      |               |             |                                  | X   | Servicio de limpieza organizado   |
| Verificación de equipos de medida                      |   | 7.6                     |  |                    | X            |                |  |               | X           |                                  |   | Plan, procedimientos y registros de verificación (sólo algunas familias)  |
| Prevención de riesgos, seguridad y ambiente de trabajo |   | 6.4                     | X  |                    | X            |                |  | X             |             |                                  | X   | Plan de evacuación, seguridad e higiene   |
| Seguridad en talleres / laboratorios                   |   | 6.5                     |  |                    | X            |                |  |               | X           |                                  |   | Normas de seguridad en talleres / laboratorios (sólo algunas familias)  |
| Servicios administrativos                              | 7.2   |                         |  |                    |              | X              |  |               |             |                                  |   |   |
| Reprografía y teléfono                                 | 6.3   |                         |  |                    |              | X              |  |               |             | X                                | Normas de uso   |   |





|         |         |       |                      |
|---------|---------|-------|----------------------|
| código: | edición | fecha | Ficha del proceso de |
|         |         |       |                      |

|                            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Sub - procesos             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Entradas                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Objetivos y /o descripción |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Responsables               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Recursos                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Temporización              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seguimiento y medición     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Registros                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Referencia documental      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Salidas o Resultados       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Este documento debe ser utilizado en soporte informático. Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

|      |                         |  |               |
|------|-------------------------|--|---------------|
| LOGO | <b>FICHA DE PROCESO</b> |  | Código:       |
|      | NOMBRE DEL PROCESO      |  | Revisión:     |
|      |                         |  | Fecha:        |
|      |                         |  | Página X de X |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>PROPIETARIO</b> |  |
|--------------------|--|

|               |  |
|---------------|--|
| <b>OBJETO</b> |  |
|---------------|--|

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>CAMPO DE APLICACIÓN</b> |  |
|----------------------------|--|

| <b>ENTRADAS y PROVEEDORES</b>             | <b>SALIDAS y CLIENTES</b> |
|---|---------------------------|
| Documentos,<br>Materiales,<br>Información |                           |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>DOCUMENTACIÓN APLICABLE</b> | Punto de la norma<br>Alguna instrucción, guía o procedimiento necesario para saber como llevar a cabo el proceso<br>Legislación aplicable, etc. |
|--------------------------------|---|

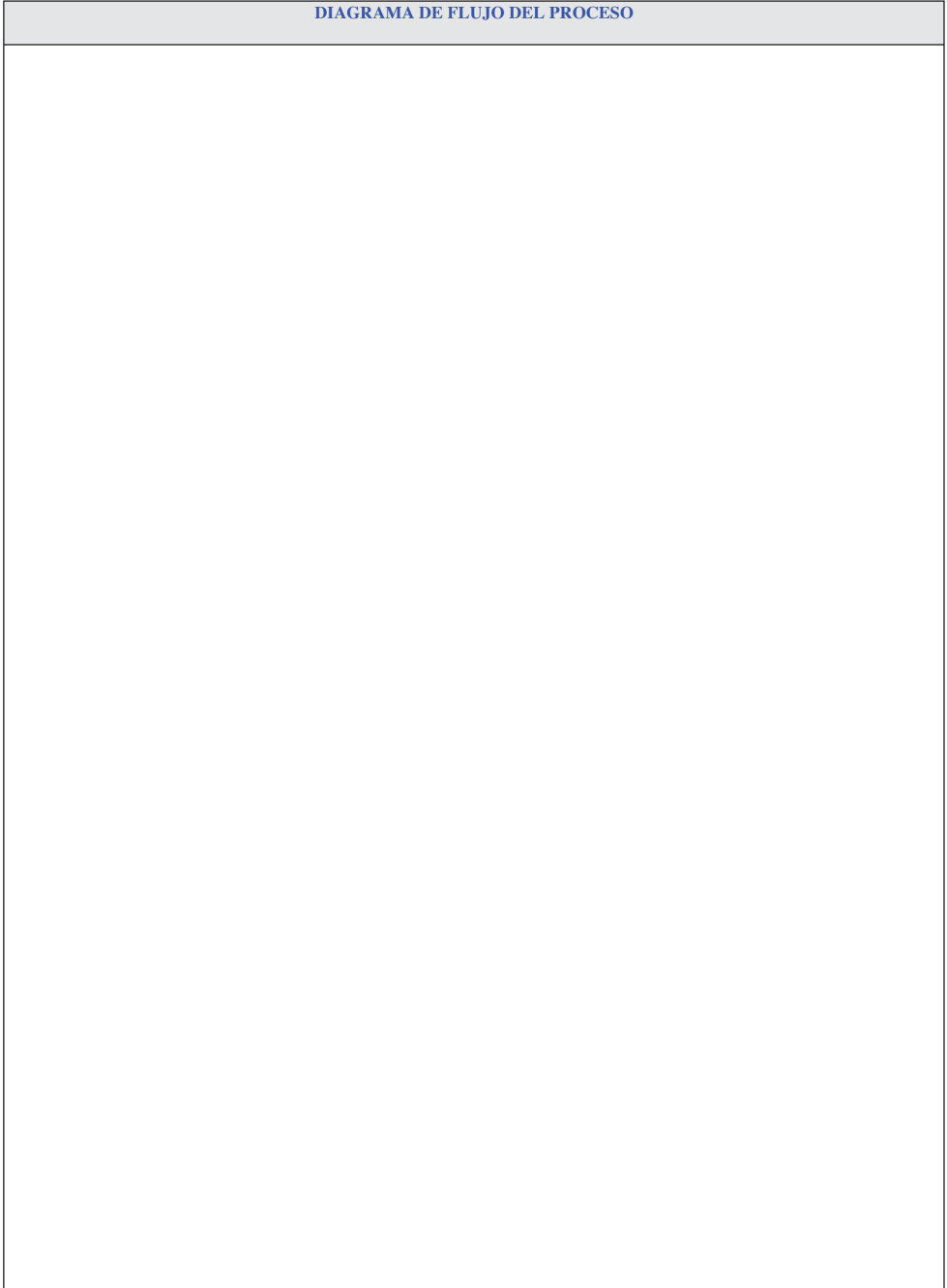
|   |  |
|---|--|
| <b>SUBPROCESOS O INSTRUCCIONES PENDIENTES</b> |  |
|---|--|

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>RECURSOS NECESARIOS</b> |  |
|----------------------------|--|

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>INDICADORES DEL PROCESO</b> |  |
|--------------------------------|--|

| <b>DOCUMENTOS Y/O REGISTROS QUE SE DESPRENDEN DEL PROCESO</b> |               |                |                        |                     |
|---|---------------|----------------|------------------------|---------------------|
| <b>Referencia</b>   | <b>Nombre</b> | <b>Archiva</b> | <b>Periodo archivo</b> | <b>Codificación</b> |
|   |               |                |                        |                     |
|   |               |                |                        |                     |
|   |               |                |                        |                     |
|   |               |                |                        |                     |

|      |                         |               |
|------|-------------------------|---------------|
| LOGO | <b>FICHA DE PROCESO</b> | Código:       |
|      | NOMBRE DEL PROCESO      | Revisión:     |
|      |                         | Fecha:        |
|      |                         | Página X de X |



|      |                         |               |
|------|-------------------------|---------------|
| LOGO | <b>FICHA DE PROCESO</b> | Código:       |
|      | NOMBRE DEL PROCESO      | Revisión:     |
|      |                         | Fecha:        |
|      |                         | Página X de X |

| NOTAS ACLARATORIAS |
|--------------------|
|                    |

| TABLA DE REVISIONES |                                       |                    |              |
|---------------------|---------------------------------------|--------------------|--------------|
| <i>Revisión</i>     | <i>Descripción de la modificación</i> | <i>Sustituye a</i> | <i>Fecha</i> |
|                     |                                       |                    |              |
|                     |                                       |                    |              |
|                     |                                       |                    |              |
|                     |                                       |                    |              |
|                     |                                       |                    |              |

|                       |                      |                      |
|-----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Elaborado por:</b> | <b>Revisado por:</b> | <b>Aprobado por:</b> |
|                       |                      |                      |
| Fecha:                | Fecha:               | Fecha:               |



|      |                                      |                  |
|------|--------------------------------------|------------------|
| LOGO | <b>FICHA DE INDICADOR</b>            | Actualizado por: |
|      | <b>NOMBRE Y CÓDIGO DEL INDICADOR</b> | Fecha:           |

|   |  |
|---|--|
| <b>PROCESO</b>  |  |
| <b>OBJETO</b>   |  |
| <b>UNIDAD DE MEDIDA</b>                                   |  |
| <b>CÓMO CALCULARLO<br/>(Fórmula)</b>                      |  |
| <b>DONDE OBTENERLO<br/>(Fuente)</b>                       |  |
| <b>RESPONSABLE de recoger los datos y del seguimiento</b> |  |
| <b>FRECUENCIA SEGUIMIENTO</b>                             |  |
| <b>Valor de Referencia</b>                                |  |

**SEGUIMIENTO**

| Fecha | Valor del indicador | Gráfico de estado del indicador |
|-------|---------------------|---------------------------------|
|       |                     |                                 |
|       |                     |                                 |
|       |                     |                                 |
|       |                     |                                 |
|       |                     |                                 |

**HISTÓRICO**

| Año / Fecha | Valor del indicador | Gráfico con valores histórico |
|-------------|---------------------|-------------------------------|
|             |                     |                               |
|             |                     |                               |
|             |                     |                               |
|             |                     |                               |
|             |                     |                               |

## INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

A continuación figura una propuesta de indicadores cuya única pretensión es la de servir como orientación para que las organizaciones educativas puedan encontrar aquellos que les resulten más útiles, eficaces y sencillos de calcular para medir y controlar la evolución de sus procesos.

Los Centros podrán utilizar alguno/s de los que figuran en la siguiente relación o bien encontrar otros que les proporcionen mayor información.

No es necesario tener muchos indicadores, entre 15 y 20 son suficientes. Sólo son necesarios aquellos que necesitemos para conocer cómo se desarrollan nuestros procesos.

Un indicador ha de ser: medible (que se pueda transformar en un número), eficiente (que mida lo que queremos medir, pero con el mínimo coste de recursos) y reproducible (con el objeto de poder comparar valores).

| MACRO PROCESO          | ACCIÓN   | DENOMINACIÓN DEL INDICADOR                                       | DONDE OBTENERLO  | FORMA DE CÁLCULO   | UNIDAD DE MEDIDA                     | FRECUENCIA SEGUIMIENTO |
|------------------------|--|--|--|--|--------------------------------------|------------------------|
| Políticas y Diretrices | Elaboración y revisión de la Política de calidad | Liderazgo de la dirección  | Encuestas de satisfacción  | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor                                | Anual                  |
|                        | Determinación de los objetivos de calidad        | Difusión de los objetivos de calidad                             | Encuestas de satisfacción  | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor                                | Anual                  |
|                        |  | Cumplimiento de plazos   | Seguimiento objetivos de la calidad y revisión del sistema                   | $(n^{\circ} \text{ objetivos cumplidos en plazo} / n^{\circ} \text{ objetivos propuestos}) \times 100$       | % cumplimiento de plazos             | Anual                  |
|                        |  | Cumplimiento de acciones de mejora                               | Seguimiento objetivos de la calidad, planes de mejora y revisión del sistema | $(n^{\circ} \text{ acciones de mejora realizadas} / n^{\circ} \text{ acciones propuestas}) \times 100$       | % de cumplimiento de acciones        | Trimestral             |
|                        |  | Cumplimiento de los objetivos de la calidad                      | Seguimiento objetivos de la calidad y revisión del sistema                   | $(n^{\circ} \text{ de acciones de mejora realizadas} / n^{\circ} \text{ de acciones propuestas}) \times 100$ | % acciones realizadas                | Trimestral             |
|                        | Elaboración de la PG.A.                          | PG.A. aprobada en tiempo y forma                                 | Actas de órganos colegiados  | No procede   | si o no                              | Anual                  |
|                        |  | No conformidad en la planificación del sistema                   | Informe auditoría interna de Dirección                                       | No procede   | si o no                              | Anual                  |
| Organización Escolar   | Admisión y matrícula                             | Relación plazas cubiertas/ofertadas                              | Datos de matrícula en Secretaría e IES 2000 / GIR                            | $(n^{\circ} \text{ plazas cubiertas} / n^{\circ} \text{ plazas ofertadas}) \times 100$                       | % plazas cubiertas                   | Anual                  |
|                        |  | Relación preinscripciones/plazas ofertadas                       | Datos de matrícula en Secretaría e IES 2000/GIR                              | $(n^{\circ} \text{ preinscripciones} / n^{\circ} \text{ plazas ofertadas}) \times 100$                       | % preinscripciones                   | Anual                  |
|                        |  | Reclamaciones en el proceso de selección de alumnos              | Libro de reclamaciones   | nº de reclamaciones al proceso de selección resueltas favorablemente para el alumno                          | nº de reclamaciones                  | Anual                  |
|                        |  | Matrículas correctas conteniendo toda la documentación           | Por muestreo entre las matrículas formalizadas                               | $(n^{\circ} \text{ matrículas correctas} / n^{\circ} \text{ matrículas inspeccionadas}) \times 100$          | %                                    | Anual                  |
|                        |  | Errores en la elaboración de listas de grupos                    | Información de Secretaría  | $(n^{\circ} \text{ de listas con error} / n^{\circ} \text{ grupos}) \times 100$                              | % errores en listas                  | Anual                  |
|                        |  | Trato recibido en el proceso de admisión y matrícula             | Encuestas de satisfacción  | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor de satisfacción                | Anual                  |
|                        | Elaboración de horarios                          | Reclamaciones del profesorado al horario                         | Información en Jefatura de Estudios  | $(n^{\circ} \text{ de profesores que se quejan} / n^{\circ} \text{ total de profesores}) \times 100$         | % reclamaciones a horario            | Anual                  |
|                        |  | Cumplimiento criterios pedagógicos en la elaboración de horarios | Información de Jefatura de Estudios  | $(\text{criterios aplicados} / \text{criterios especificados}) \times 100$                                   | % cumplimiento criterios pedagógicos | Anual                  |
|                        |  | Antelación en la entrega de horario                              | Información de Jefatura de Estudios  | horas entre la entrega de horarios al profesorado y la recepción y acogida de los alumnos                    | nº horas                             | Anual                  |
|                        |  | Horarios sin errores   | Información en Jefatura de Estudios  | $(n^{\circ} \text{ horarios correctos} / n^{\circ} \text{ total de horarios elaborados}) \times 100$         | % horarios sin errores               | Anual                  |

INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

| MACRO PROCESO               | ACCIÓN   | DENOMINACIÓN DEL INDICADOR   | DONDE OBTENERLO  | FORMA DE CÁLCULO   | UNIDAD DE MEDIDA                      | FRECUENCIA SEGUIMIENTO |
|-----------------------------|--|--|--|--|---------------------------------------|------------------------|
| Organización Escolar        | Guardias   | Ausencias del profesorado sin cubrir                                 | Parte mensual de faltas  | $(\text{Ausencias del profesorado no cubiertas} / \text{n}^\circ \text{ total de ausencias en el periodo}) \times 100$ | % ausencias sin cubrir                | Mensual o Trimestral   |
|                             | Utilización de espacios y recursos "específicos"         | Porcentaje de utilización  | Estadillo de utilización de cada recurso   | $(\text{Horas de utilización} / \text{Horas disponibles}) \times 100$  | % horas utilización                   | Trimestral             |
|                             | Reuniones órganos colegiados                             | Frecuencia de las reuniones  | Actas de las reuniones o Memorias  | n° de reuniones realizadas durante el curso en cada área/n° de meses   | reuniones/ mes                        | Anual                  |
|                             |  | Cumplimiento de las reuniones planificadas                           | Actas de las reuniones o Memorias  | $(\text{Reuniones realizada} / \text{planificadas}) \times 100$  | % reuniones realizadas                | Anual                  |
|                             | Comunicación interna                                     | Percepción del personal sobre la eficacia de la comunicación interna | Encuestas de satisfacción  | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor de satisfacción                 | Anual                  |
| Recursos Humanos            | Estimación del cupo de profesores                        | Ratio (número de alumnos por profesor)                               | Datos del Servicio Provincial  | n° profesores/n° alumnos   | tanto por uno                         | Anual                  |
|                             | Acogida del personal                                     | Satisfacción con el proceso de acogida del personal                  | Encuestas de acogida del personal  | suma de respuestas satisfactorias /n° profesores nuevos  | n° respuestas satisfactorias/profesor | Anual                  |
|                             | Permisos, licencias y control de absentismo del personal | Tiempo en resolver una sustitución                                   | Información en Jefatura de Estudios  | Días totales para cubrir las sustituciones/n° sustituciones  | días / sustitución                    | Anual o Trimestral     |
|                             | Formación y motivación del personal                      | Reconocimiento del trabajo dentro del centro                         | Encuestas de satisfacción  | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor de reconocimiento               | Anual                  |
|                             |  | Profesorado que recibe formación                                     | Pregunta a los Jefes de Departamento   | $(\text{n}^\circ \text{ personas formadas} / \text{n}^\circ \text{ profesores departamento}) \times 100$               | % profesores formados                 | Trimestral             |
|                             |  | Ratio de formación   | Registros de formación individual  | horas formación recibidas /personal del centro   | horas / persona                       | Anual                  |
|                             |  | Eficacia de la formación   | Registro evaluación actividades formativas   | $\text{n}^\circ \text{ actividades formativas eficaces} / \text{n}^\circ \text{ actividades realizadas}$               | % actividades formativas eficaces     | Anual                  |
| Medición, Análisis y Mejora | Gestión de la documentación del S.G.C.                   | Actualizaciones realizadas en el S.G.C.                              | Estado de revisión de los documentos del Sistema Información del <u>Responsable</u> de calidad | n° actualizaciones realizadas en documentos, formatos e indicadores  | n° actualizaciones                    | Anual                  |
|                             |  | No conformidades derivadas de la gestión de documentación del S.G.C. | Informes auditorías  | Suma   | n° no conformidades                   | Anual                  |
|                             | Control de los registros de la calidad                   | No conformidades derivadas de la gestión de los registros del S.G.C. | Informes auditorías  | Suma   | n° no conformidades                   | Anual                  |
|                             | Control del servicio no conforme                         | N° de no conformidades derivadas de la prestación del servicio       | Registros de no conformidad específicos  | Suma de los registros de no conformidad de cada mes  | n° no conformidades                   | Anual                  |
|                             |  | Reincidencia de no conformidades                                     | Registros de no conformidad  | Suma de los registros de no conformidad que se han repetido a lo largo de un periodo de tiempo                         | n° no conformidades                   | Anual                  |



INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

| MACRO PROCESO                         | ACCIÓN                                 | DENOMINACIÓN DEL INDICADOR  | DONDE OBTENERLO   | FORMA DE CÁLCULO  | UNIDAD DE MEDIDA   | FRECUENCIA SEGUIMIENTO |
|---------------------------------------|--|---|---|---|--|------------------------|
| Medición, Análisis y Mejora           | Reclamaciones de clientes              | No conformidades no resueltas   | Registros de no conformidad e información del Responsable afectado  | Suma de no conformidades no resueltas   | nº no conformidades  | Anual                  |
|                                       |  | No conformidades de determinada etiología (absentismo, indisciplina, nº de suspensos, etc.) | Según tipo  | Según tipo  | nº no conformidades  | Trimestral             |
|                                       |  | Nº reclamaciones que requieren tomar acciones para solucionarlas                            | Libro de reclamaciones  | Suma  | nº reclamaciones   | Mensual                |
|                                       |  | Tiempo de resolución de las reclamaciones   | Libro de reclamaciones y registros de entrada y salida              | Días transcurridos entre la presentación de la reclamación y la contestación al cliente o la solución del problema nº reclamaciones | días / reclamación   | Trimestral             |
|                                       | Auditorías internas                    | Cumplimiento del Plan anual de auditoría  | Información del Responsable de calidad y en registros               | No procede  | si o no  | Anual                  |
|                                       |  | No conformidades de auditorías internas   | Informes auditorías   | Suma  | nº no conformidades  | Anual                  |
|                                       | Acciones correctivas y / o preventivas | Acciones correctivas-preventivas eficaces   | Información en registros de acción correctiva-preventiva            | $(n^\circ \text{ acciones eficaces} / n^\circ \text{ de acciones iniciadas}) \times 100$  | % acciones eficaces  | Anual                  |
|                                       | Medida de la satisfacción del cliente  | Satisfacción general del alumno con el centro   | Encuestas de satisfacción   | Media de los valores obtenidos en la encuesta   | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                                       |  | Satisfacción general de las familias con el centro  | Encuestas de satisfacción   | Media de los valores obtenidos en la encuesta   | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                                       |  | Grado de satisfacción general de las empresas con el centro                                 | Encuestas de satisfacción   | Media de los valores obtenidos en la encuesta   | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                                       |  | Satisfacción del personal con el Centro   | Encuestas de satisfacción   | Media de los valores obtenidos en la encuesta   | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                                       | Revisión del sistema                   | Retraso en la revisión del sistema  | Fecha finalización de la revisión del sistema                       | Días transcurridos entre la fecha prevista para la revisión y la de realización   | nº de días   | Anual                  |
|                                       |  | No conformidad a la revisión del sistema  | Informe auditoría interna de Dirección Informe de auditoría externa | No procede  | si o no  | Anual                  |
|                                       | Enseñanza-Aprendizaje                  | Elaboración/revisión de Proyectos Curriculares y Programaciones                             | Nº de Proyectos Curriculares revisados                              | Información en Departamentos  | $(n^\circ \text{ PPCC revisados} / n^\circ \text{ PPCC}) \times 100$ | % PPCC revisados       |
| Programaciones modificadas cada curso |  |   | Información en Departamentos  | $(n^\circ \text{ programaciones de módulos revisadas} / n^\circ \text{ módulos programados}) \times 100$                            | % programaciones revisadas   | Anual                  |
| Actividades complementarias           |  | Satisfacción con las actividades complementarias  | Encuestas de satisfacción   | Media de los valores obtenidos en la encuesta   | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                                       |  | Actividades realizadas por departamento   | Información de los Departamentos                                    | Suma de actividades realizadas /nº departamentos  | nº actividades   | Trimestral             |
|                                       |  | Actividades realizadas sobre las programadas  | Informe de Jefes de Departamento                                    | $(n^\circ \text{ actividades realizadas} / n^\circ \text{ actividades programadas})$  | % actividades  | Trimestral             |
|                                       |  |   |   |   |  |                        |

INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

| MACRO PROCESO         | ACCIÓN                             | DENOMINACIÓN DEL INDICADOR                                     | DONDE OBTENERLO   | FORMA DE CÁLCULO   | UNIDAD DE MEDIDA   | FRECUENCIA SEGUIMIENTO |
|-----------------------|------------------------------------|--|---|--|--|------------------------|
| Enseñanza-Aprendizaje | Acogida del alumnado               | Grado de satisfacción de los alumnos en la acogida             | Encuestas de satisfacción   | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                       | Actividad docente                  | Satisfacción propia con el trabajo realizado                   | Encuestas de satisfacción   | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                       |                                    | Alumnos que continúan estudios                                 | Estadísticas del anexo VI de la gestión de FCT  | $(n^{\circ} \text{ alumnos que continúan estudios} / n^{\circ} \text{ alumnos evaluados}) \times 100$                          | % alumnos  | Anual                  |
|                       |                                    | Inserción en el mundo laboral                                  | Estadísticas del anexo VI de la gestión de FCT  | $(n^{\circ} \text{ alumnos que se colocan} / n^{\circ} \text{ alumnos evaluados}) \times 100$                                  | % alumnos  | Anual                  |
|                       |                                    | Grado de satisfacción de los alumnos con la formación recibida | Encuestas de satisfacción   | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                       |                                    | Satisfacción del alumno por módulo                             | Encuestas de satisfacción   | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                       |                                    | Módulos con alumnos satisfechos                                | Encuestas de satisfacción   | $(n^{\circ} \text{ de módulos que alcanzan el grado de satisfacción} / n^{\circ} \text{ total de módulos}) \times 100$         | % módulos  | Trimestral o Anual     |
|                       |                                    | Equipamiento y material didáctico                              | Encuestas de satisfacción   | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                       |                                    | Horas de clase no impartidas                                   | Cuaderno profesor   | $(\text{Horas de clase no impartidas} / \text{Horas mensuales a impartir}) \times 100$   | % horas sin impartir   | Mensual                |
|                       |                                    | Seguimiento de la programación                                 | Grado de cumplimiento de la programación (incluye cumplimiento de contenidos y de temporalización, metodología, etc.) | Seguimiento de la programación   | Estimación aproximada de: $(\text{Programa impartido} / \text{programado}) \times 100$ | % cumplimiento         |
|                       | Control de asistencia del alumnado | Bajas  | IES 2000  | $(\text{Suma de alumnos que han causado baja} / n^{\circ} \text{ de alumnos matriculados}) \times 100$                         | % bajas  | Trimestral             |
|                       |                                    | Pérdida derecho evaluación continua                            | Información profesorado y Jefes Departamento  | $(\text{Suma de alumnos que han perdido el derecho a evaluación} / n^{\circ} \text{ de alumnos matriculados}) \times 100$      | % pérdidas derecho evaluación continua   | Trimestral             |
|                       |                                    | Asistencia alumnado  | Información de los tutores  | $(n^{\circ} \text{ de faltas totales} / n^{\circ} \text{ de alumnos})$ por grupo y de alumnos que siguen regularmente el curso | faltas / alumno  | Mensual o trimestral   |
|                       |                                    | Amonestaciones por faltas de asistencia                        | Información en Jefatura de Estudios   | Suma de amonestaciones por falta asistencia / $n^{\circ}$ grupos   | $n^{\circ}$ amonestaciones / grupo   | Mensual o trimestral   |
|                       | Acción tutorial                    | Satisfacción del alumno con la labor de tutoría                | Encuestas de satisfacción   | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                       |                                    | Satisfacción de las familias con la labor de tutoría           | Encuestas de satisfacción   | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                       |                                    | Contactos necesarios/realizados tutor/alumno o familia         | Registro de tutoría   | Media de los contactos realizados por cada tutor   | $n^{\circ}$ contactos realizados   | Trimestral             |

INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

| MACRO PROCESO                  | ACCIÓN                                       | DENOMINACIÓN DEL INDICADOR   | DONDE OBTENERLO  | FORMA DE CÁLCULO  | UNIDAD DE MEDIDA   | FRECUENCIA SEGUIMIENTO |
|--------------------------------|--|--|--|---|--|------------------------|
| Enseñanza-Aprendizaje          | Gestión de la convivencia y disciplina       | Nivel conflictividad   | En Jefatura de Estudios  | Suma de amonestaciones por indisciplina/nº grupos   | Amonestaciones/grupo   | Mensual                |
|                                | Evaluación                                   | Alumnos aprobados sobre evaluados  | Informe profesorado o de Jefatura de Estudios                            | $(n^\circ \text{ alumnos aprobados} / n^\circ \text{ alumnos evaluados}) \times 100$                                      | % alumnos aprobados  | Por evaluación         |
|                                |  | Alumnos titulados sobre matriculados al inicio del ciclo                             | Informe profesorado o de Jefatura de Estudios                            | $(n^\circ \text{ alumnos titulados} / n^\circ \text{ alumnos matriculados}) \times 100$                                   | % alumnos titulados  | Anual                  |
|                                |  | Reclamaciones a calificaciones   | Informe de Jefatura de Estudios y / o libro de reclamaciones             | Suma de nº reclamaciones a calificaciones   | nº reclamaciones   | Por evaluación         |
|                                | Homogeneización de criterios de calificación | nº de exámenes sometidos a la prueba de homogeneización de criterios de calificación | Registros de las pruebas de homogeneización de criterios de calificación | nº total de exámenes sometidos a prueba /nº departamentos   | nº exámenes  | Anual                  |
|                                |  | Profesores que intervienen en la homogeneización de criterios de calificación        | Registros de las pruebas de homogeneización de criterios de calificación | nº total de profesores que intervienen en la prueba /nº departamentos   | nº profesores  | Anual                  |
|                                |  | Desviación estándar en pruebas de homogeneización de criterios de calificación       | Registros de las pruebas de homogeneización de criterios de calificación | Suma desviación estándar obtenida en cada prueba/ nº pruebas realizadas   | desviación estándar  | Anual                  |
|                                | Formación en Centros de Trabajo (F.C.T.)     | Seguimiento del tutor de FCT   | Registro de seguimiento tutor de FCT                                     | nº total de asistencias (visitas a la empresa, contactos telefónicos, etc.) realizadas por cada tutor de FCT / nº tutores | nº asistencias / tutor   | Semestral              |
|                                |  | Satisfacción de los alumnos con el módulo de FCT                                     | Encuestas de satisfacción  | Media de los valores obtenidos en la encuesta   | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                                |  | Satisfacción de las empresas respecto de la FCT                                      | Encuestas de satisfacción  | Media de los valores obtenidos en la encuesta   | Valor satisfacción   | Anual                  |
|                                |  | Alumnos que superan la FCT   | Actas de Evaluación  | $(n^\circ \text{ alumnos que superan la FCT} / n^\circ \text{ alumnos que acceden a FCT}) \times 100$                     | % alumnos aprobados en FCT   | Semestral              |
|                                | Bolsa de trabajo                             | Alumnos colocados a través de la Bolsa de trabajo                                    | Base de datos Bolsa de trabajo   | nº alumnos colocados en un periodo de tiempo  | nº alumnos / tiempo  | Trimestral o semestral |
|                                | Elaboración de memorias                      | Memorias elaboradas incluyendo todos los apartados establecidos                      | Preguntando en Dirección   | $(\text{Memorias completas} / \text{memorias totales a realizar}) \times 100$   | % Memorias   | Anual                  |
|                                |  | Memorias presentadas en plazo  | Preguntando en Dirección   | $(\text{Memorias presentadas en plazo} / \text{memorias totales a realizar}) \times 100$                                  | % Memorias   | Anual                  |
|                                | Gestión Económica                            | Gestión del presupuesto  | Control económico y presupuestario                                       | Balance de cuentas  | $(\text{Gastos generales realizados} / \text{Cuantía económica asignada a gastos generales}) \times 100$ | % asignación consumida |
| Asignación económica por áreas |  | Control económico y presupuestario por áreas   | Balance de cuentas   | $(\text{Gasto realizado} / \text{Cuantía económica asignada al área}) \times 100$   | % asignación consumida   | Trimestral             |

INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

| MACRO PROCESO                        | ACCIÓN   | DENOMINACIÓN DEL INDICADOR                            | DONDE OBTENERLO  | FORMA DE CÁLCULO   | UNIDAD DE MEDIDA                        | FRECUENCIA SEGUIMIENTO |
|--------------------------------------|--|---|--|--|---|------------------------|
| Gestión Económica                    | Compras  | Gestión de compra no correcta                         | Información en oficinas  | suma de facturas sin albarán o sin orden de compra                                       | n° facturas sin documentación           | Trimestral             |
|                                      | Evaluación de proveedores                              | Envíos de producto no conforme                        | Información en oficinas  | suma de envíos o productos devueltos al proveedor  | n° devoluciones a proveedores           | Trimestral             |
|                                      | Inventario   | n° artículos inventariados                            | Información en secretaría  | Suma de artículos incluidos en los expedientes de adquisición de bienes inventariables   | n° artículos inventariados              | Anual                  |
|                                      |  | Errores detectados en el inventario de artículos      | Muestra de artículos inventariables inspeccionados de forma aleatoria durante proceso de auditoría interna | $(n° \text{ de artículos no inventariados} / n° \text{ artículos revisados}) \times 100$ | % artículos sin inventariar             | Anual                  |
| Mantenimiento y Servicios Auxiliares | Mantenimiento de servicios e instalaciones             | Reclamaciones sobre infraestructuras e instalaciones  | Libro de reclamaciones   | Suma n° reclamaciones por este concepto  | n° reclamaciones                        | Trimestral             |
|                                      |  | Averías atendidas                                     | Libro de ordenes de trabajo  | $(n° \text{ averías atendidas} / n° \text{ averías registradas}) \times 100$             | %                                       | Trimestral             |
|                                      |  | Satisfacción sobre infraestructuras e instalaciones   | Encuestas de satisfacción  | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor satisfacción                      | Anual                  |
|                                      | Servicio de Limpieza                                   | Satisfacción con el servicio de limpieza              | Encuestas de satisfacción  | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor satisfacción                      | Anual                  |
|                                      | Calibración y/o verificación de equipos de medida      | Grado de cumplimiento del plan de calibración         | Comparación entre el plan de calibración y los registros de calibración                                    | $(n° \text{ calibraciones realizadas} / n° \text{ calibraciones previstas}) \times 100$  | % calibraciones realizadas              | Trimestral o Anual     |
|                                      | Prevención de riesgos, seguridad y ambiente de trabajo | Accidentes en el centro                               | Informes de percance escolar   | suma n° accidentes en cualquier lugar del centro   | n° accidentes en el centro              | Trimestral             |
|                                      | Seguridad en talleres/laboratorios                     | Accidentes en talleres                                | Informes de percance escolar   | suma n° accidentes en talleres /laboratorios   | n° accidentes en talleres /laboratorios | Trimestral             |
|                                      | Servicios administrativos                              | Satisfacción con el servicio de secretaría - oficinas | Encuestas de satisfacción  | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor satisfacción                      | Anual                  |
|                                      | Reprografía y teléfono                                 | Eficacia en la asignación de códigos personales       | Encuesta de acogida del personal   | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor satisfacción                      | Anual                  |
|                                      | Servicio de conserjería                                | Satisfacción con el servicio de conserjería           | Encuestas de satisfacción  | Media de los valores obtenidos en la encuesta  | Valor satisfacción                      | Anual                  |

### 3.3. Implantación

#### 3.3.1. Formación del personal:

Para lograr una implantación eficaz del sistema de gestión de calidad, es necesario, que todo el personal del centro tenga una mínima formación en calidad. Esta formación debe consistir al menos, en el conocimiento básico de los siguientes aspectos:

- Filosofía de la calidad.
- Conocimiento global del mapa de procesos, procedimientos, instrucciones e indicadores de su instituto.
- Objetivos que persigue una auditoría.
- Idea general de la norma ISO 9001:2000.



En el caso del equipo directivo, responsable de calidad, jefes de departamentos y auditores, la formación debe ser, lógicamente, más extensa y profunda, pues ellos deben liderar la implantación y posterior mantenimiento del sistema. En el caso concreto de un auditor, los requisitos son:

- Tener una idea clara de qué es un Sistema de Gestión de Calidad.
- Conocer el SGC de su instituto.
- Conocer la norma ISO 9001:2000.
- Asumir la función de auditor como una tarea más del trabajo.

#### 3.3.2. Auditorías

Una auditoría de la calidad es "un proceso sistemático independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios aceptados" (UNE-EN ISO 9001:2000)..

##### Tipos de auditorías.

##### a) En función de quién las aplica

1. *Auditorías de primera parte:* Realizadas por la propia organización, habitualmente con su propio personal (auditoría interna).
2. *Auditorías de segunda parte:* Realizadas por el cliente.
3. *Auditorías de tercera parte:* Realizada sobre la organización por una compañía independiente de ésta y del cliente (auditoría externa).

##### b) En función de lo que se audita

Las auditorías de la calidad asumen distintas formas. Pueden aplicarse al sistema de la calidad en su conjunto o bien a sus elementos, a procesos, a productos o a servicios, áreas determinadas de la organización... De acuerdo con esto, se suele hablar de: auditorías del sistema, auditorías de procesos, auditorías del área de secretaría, jefatura, dirección, departamentos...

Todas tienen una serie de rasgos comunes:

- Se ejecutan sobre una parte seleccionada de algo; es decir, sobre una **muestra**.
- Necesitan alguna **norma** o patrón de referencia. (UNE-EN ISO 9001:2000).
- Se llevan a cabo por personas que **no tienen responsabilidad** directa en áreas que se deseen auditar.

### **Función de las auditorías internas de calidad**

El papel fundamental de las auditorías internas en el sistema de calidad es **reunir y documentar la información** que el equipo de dirección del instituto necesita para determinar:

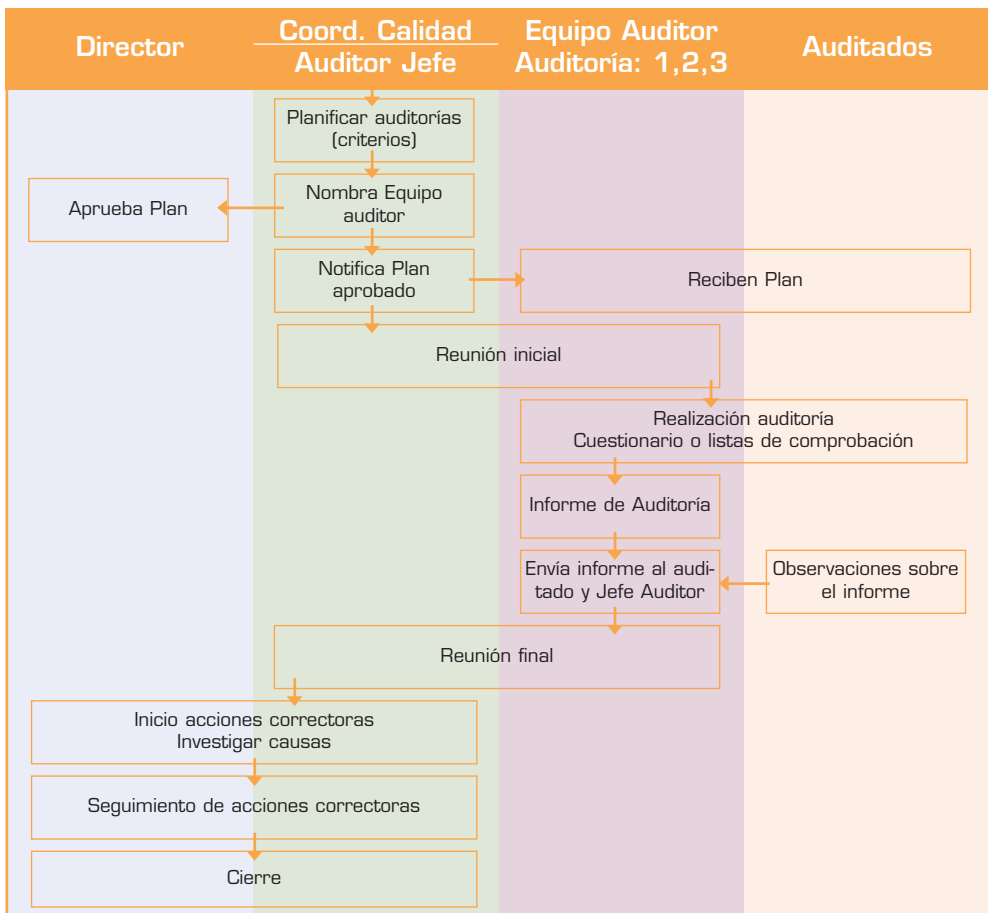
- La **evaluación del cumplimiento de lo dispuesto en el SGC.**
- Grado de **implantación** del sistema.
- La **eficacia y eficiencia** del sistema de gestión de calidad.

La información reunida permitirá saber si es necesario introducir acciones correctoras en el sistema, identificando los puntos fuertes, débiles y aspectos mejorables de la organización.

**Las auditorías no están destinadas a buscar “culpables”; simplemente verifican que nuestros procesos se desarrollan como nuestros procedimientos e instrucciones dicen que van a hacerlo... y que eso nos acerca, efectivamente, a los objetivos que hemos establecido.**

### **3.3.3. Metodología de las auditorías internas**

Procedimiento para la realización de una auditoría interna:



### **Elección del auditor jefe y selección del equipo de auditores**

El Auditor jefe suele ser el responsable de calidad de los institutos, no obstante puede ser cualquier otro profesor siempre y cuando tenga la formación adecuada.

El Auditor jefe seleccionará inmediatamente, a los miembros de su equipo, atendiendo a su propio juicio y en todo caso considerando aspectos tales como formación, experiencia previa, aptitudes, independencia, etc.

### **El plan de auditoría: elaboración y comunicación a las partes**

La programación de las auditorías debe establecerse para el marco de un curso escolar y planificarse en septiembre.

Como nunca podremos hacer todas las auditorías que quisiéramos, **la planificación debe tener en cuenta los recursos disponibles y el ritmo del trabajo** del instituto, pero deben programarse para los momentos en que también puedan ser observadas las actividades, para no tener que limitarse exclusivamente a auditar los registros.

Otro factor a considerar es la "salud" de los elementos del sistema. Las auditorías deberían programarse con mayor frecuencia para las áreas en las que se hayan detectado problemas.

En el plan de auditoría debe contemplarse la auditoría de todas las áreas dentro del sistema de calidad, al menos una vez al año.

El plan de auditoría debe ser elaborado por el equipo auditor en colaboración con el o los responsables de los departamentos o de las áreas que vayan a ser auditados.

El plan de auditoría quedará reflejado **por escrito**, siendo aconsejable la utilización de un formato y deberá contemplar los siguientes puntos:

- Definir el propósito de la auditoría
- Definir el alcance de la auditoría
- Identificar las personas que deberán ser entrevistadas durante la auditoría
- Identificar las normas y otros documentos que se emplearán como referencia.
- Calendario de actuación.

El plan de auditoría lo aprueba el Director del centro y lo integra en la PGA. Una vez aprobado es necesario **informar** del plan, a todas las partes que intervienen. La manera práctica es hacerlo en el claustro de principio de curso convocado para la aprobación de la PGA.

### **Asignación de tareas a los miembros del equipo auditor**

Basándose en los objetivos de la auditoría, y su alcance, así como de la disponibilidad de tiempo y recursos, el Auditor jefe procederá a la asignación de tareas específicas a los miembros del equipo auditor: elaboración o revisión de documentos de trabajo, información del plan a los auditados, revisión de criterios para la realización de auditorías...

### **Documentos de trabajo**

Los auditores necesitan documentos operativos de diversa índole que les faciliten las tareas de investigación y recogida de datos, con vis-

tas a la optimización del uso de los recursos y de la elaboración del informe.

Estos documentos pueden ser, **de acuerdo con la norma de referencia, listas de comprobación o formularios de recogida de datos**. De hecho, una lista de comprobación eficaz satisface ambos requisitos, haciendo innecesaria la preparación de formatos independientes para listas y formularios.

Las **listas de comprobación** sirven de guía con el fin de garantizar que se cubre adecuadamente todo el ámbito de la auditoría. Su función principal es enumerar los puntos concretos que van a examinarse. El formato que se emplee puede variar de un centro a otro. Puede ser simplemente una enumeración de acciones (*Pedir documento, Confirmar, Comprobar "in situ", Preguntar, Comparar y/o relacionar*), dejando espacios en blanco entre las preguntas para hacer anotaciones y referir las evidencias objetivas, o algo mucho más elaborado.



Sea como fuere, hay ciertos aspectos que debe incluir cualquier lista de comprobación:

- Tiene que proporcionar referencia concreta al tema del que se ocupa, la actividad o departamento que se va a auditar y la fecha de realización de la auditoría.

- Puede tener una referencia concreta al capítulo de la norma que establece ese requisito, así como a los documentos internos empleados en la elaboración de la lista.
- Debe reservarse un espacio para anotar la identificación de las personas con las que se habló y de las que han ejercido como auditores.

### **Preparación de las listas de comprobación**

Es responsabilidad de cada miembro del equipo auditor preparar las preguntas concretas de la lista de comprobación correspondiente a la parte de la auditoría que tiene asignada o bien podemos tener un modelo preestablecido. (Ver ejemplo al final del capítulo).

¿Cómo hacerlo? Aquí se proporcionan algunas pistas:

Establecer las responsabilidades y autoridades para las diversas partes importantes de la actividad. ¿Quién está al cargo?

De cada uno de los procedimientos o instrucciones del área a auditar, identificar los puntos críticos de control, copiar literalmente el requisito, pasarlo a interrogativa y transformarlo en una pregunta del tipo "sí / no".

Utilizar las siguientes categorías de acción al elaborar la lista de comprobación:

- Comprobar "in situ"
- Solicitar documentación
- Preguntar al personal del área
- Corroborar
- Observar
- Comparar y relacionar con otros hallazgos



Otro aspecto fundamental es el establecimiento de criterios para discriminar entre No conformidades, desviaciones y oportunidades de mejora, de forma que no existan disparidades de criterios para su identificación por parte de los auditores.

### 3.3.4 Ejecución de la auditoría

#### ***Reunión inicial***

La fase de ejecución empieza con la reunión inaugural del Auditor jefe con el resto de los auditores. En la reunión inaugural tienen que ocurrir varias cosas:

- Se presenta y comenta el plan de auditoría.
- Se comprueban los criterios para identificar no conformidades y de actuación en general.
- Se levanta acta de la reunión.

#### ***Recogida de evidencias e información***

Las evidencias se recogen básicamente a través de entrevistas, el examen de documentos y la observación de actividades y situaciones en las áreas afectadas.

El trazado es un medio comúnmente utilizado para recoger evidencias durante la auditoría. Puede implicar casi todas las facetas del sistema que se está examinando y dará una idea bien definida de las prácticas reales. *Trazar* quiere decir seguir el avance de algo tal como se procesa.

Ayudan extraordinariamente en esta tarea al auditor los diagramas de flujo de los procesos, procedimientos e instrucciones

El auditor tiene un tiempo limitado y debe actuar en consecuencia; por tanto debe emplear la técnica del **muestreo** planificada de antemano. Para ello es fundamental haber seleccionado muy rigurosamente las cuestiones a verificar en la lista de comprobación. No es práctico recoger todas las evidencias existentes de un punto concreto de la lista de comprobación. En consecuencia, el trabajo del auditor suele realizarse a través de muestreos más o menos planificados. En principio, recurrir al muestreo obliga a contestar una serie de preguntas previas:

- ¿De qué se van a tomar muestras?
- ¿Qué significado tendrán los resultados?
- ¿Cómo se va a tomar la muestra?
- ¿Cuántas unidades contendrá cada muestra?

Los hallazgos de los auditores consistirán básicamente en confirmaciones, desviaciones, observaciones, oportunidades de mejora y no conformidades. Las no conformidades describen un **incumplimiento de los requisitos** de la norma de referencia o de los propios requisitos del sistema implantado y deben ser corregidas. Las desviaciones se consideran cuando el incumplimiento del requisito es parcial o circunstancial y no afecta al servicio. Las observaciones pueden servir para resaltar aspectos significativos del cumplimiento del punto auditado, o cualquier cuestión que el auditor estime oportuno reflejar. Las oportunidades de mejora son aspectos que el auditor entiende que se pueden mejorar.

La exposición que haga el auditor de su trabajo debe basarse en evidencias objetivas: pruebas documentales, testimonios contrastados, etc. Un auditor, en la medida de lo

posible, se reserva la emisión de juicios... a no ser que las evidencias que lo soporten sean "aplastantes".

### **Reunión con el auditado**

Igualmente, una pequeña reunión final con el auditado mejorará enormemente la calidad de la auditoría. Es fundamental conseguir que el auditado NO SE LLEVE SORPRENSAS. Una reunión breve e informal de diez minutos consigue una mejor comunicación.

Los temas que se deben tratar son los problemas detectados y las áreas preocupantes o potencialmente problemáticas. Escuche sus comentarios y valore las explicaciones que le ofrezca. Es importante que ambos estén de acuerdo en lo esencial de lo que más tarde será el informe.

### **Observaciones del auditado**

El auditado puede introducir las observaciones que estime oportuno en lo referente a la manera como se ha planificado la auditoría, las cuestiones y aspectos recogidos, la eficacia de las listas de comprobación...Estas quedarán recogidas en el informe de cierre

### **Elaboración del informe**

Normalmente cada auditor elaborará su informe, que luego revisará el auditor jefe para dar su aprobación y remitirlo al auditado.

Hay que tener presente que el informe de la auditoría es el PRODUCTO final. Cuando todo haya concluido, la única evidencia que quedará del trabajo realizado será el infor-

me. Por lo tanto, debe ser bueno y como tal, reunir ciertas características: **claridad, simplicidad, síntesis** y - tal vez la más importante - **verificabilidad**.

### **Test de eficacia del informe**

Al menos con los primeros informes es recomendable plantearse este test para evaluar el resultado del trabajo:

- ¿Se entiende todo lo que dice?
- ¿Se puede verificar todo lo que dice? ¿Se justifica convincentemente?
- Revisar las notas ¿He dejado atrás algún aspecto esencial?
- ¿He citado correctamente todas las referencias?
- ¿Se destaca lo relevante?
- ¿Hubo algún desacuerdo durante la reunión final que no fuera adecuadamente resuelto? Si es así, debe indicarse en el apartado de *Observaciones*.

### **Datos que debe contener el informe de auditoría:**

1. No conformidades asociadas al punto correspondiente de la norma.
2. Observaciones del auditor
3. Puntos fuertes
4. Puntos débiles
5. Oportunidades de mejora
6. Observaciones del auditado

Conviene que sea el mismo Auditor jefe el que remita el informe de auditoría al auditado.



### **Reunión final**

Conviene realizar una reunión final entre el equipo auditor, para recoger toda la información y resumir las no conformidades, desviaciones, observaciones...de todas las áreas auditadas, con objeto de unificar acciones para emprender el análisis de forma operativa.

También puede ser el momento de recopilar las incidencias que se han producido con objeto de mejorar el propio procedimiento y dinámica de las auditorías.

### **Análisis del informe de auditoría**

Después de emitir el informe de auditoría, se pide una respuesta al auditado a las no conformidades detectadas. Esto supone, en el marco de un sistema de aseguramiento de la calidad ISO 9000, que el auditado deberá ANALIZAR EL TIPO DE NO CONFORMIDAD Y PROPONER LA CORRESPONDIENTE ACCIÓN.

### **Cierre definitivo de la auditoría**

El trabajo del auditor no acaba con el envío del informe al auditado, sino que continúa un

paso más allá, verificando que la acción correctora propuesta por éste se está llevando a cabo, en los plazos y términos previstos, y que efectivamente sirve para algo. Cuando esto ha sido hecho, entonces podemos hablar del cierre definitivo de la auditoría interna de calidad.

### **3.3.5. Acciones correctoras y preventivas:**

Cualquier programa de acciones correctoras tiene, de acuerdo con la norma ISO 9001, los siguientes componentes fundamentales:

1. **Identificación** del problema
2. **Investigación** de las causas de las no conformidades y registro de los resultados de dicha investigación
3. La **determinación de las acciones correctoras** necesarias para eliminar las causas de las no conformidades.
4. El **seguimiento** para asegurar la ejecución de las acciones correctoras y que éstas son eficaces.

Cualquier miembro de la organización puede, en principio, solicitar una acción correctora, independientemente de que el problema - existente o potencial - haya sido identificado en el transcurso de una auditoría.

## **3.4. Certificación**

La certificación de que el sistema de gestión de calidad cumple con los requisitos de la Norma únicamente puede ser concedido por una entidad debidamente acreditada: AENOR, BVQI, Lloyd's, AOAcert ...

En España el organismo que concede las acreditaciones a estas empresas de certificación es ENAC, Entidad Nacional de Acreditación.

<http://www.enac.es/>

[http://www.enac.es/html/index.php?seccion=contenido\\_acre.htm](http://www.enac.es/html/index.php?seccion=contenido_acre.htm)

La entidad seleccionada, autorizada por ENAC, independiente de las partes interesadas, certifica la conformidad de una empresa, producto, proceso, servicio o persona con los requisitos definidos en normas o especificaciones técnicas.



### 3.4.1 Solicitud de certificación

Tenemos todo preparado. Hemos elaborado la documentación necesaria. Tenemos nuestra política de calidad escrita y difundida, nuestros objetivos. Hemos elaborado la planificación del sistema y llevamos ya unos meses de implantación, por tanto disponemos ya de ciertos registros y evidencias, lo que nos ha permitido llevar a cabo la revisión del sistema.

Ha llegado el momento de solicitar la certificación. En nuestro primer contacto con la entidad certificadora, actualmente en nuestro caso AENOR, se nos pedirá cumplimentar un formulario de solicitud de oferta de certificación. En este formulario tendremos que cumplimentar:

- Datos de la entidad ( Instituto)
- Cargos ( Director y Responsable de Calidad)
- Norma en base a la que se solicita la certificación ( ISO 9001:2000)
- Alcance de la certificación ( Enseñanzas de Formación Profesional o especificar familias profesionales)

- Estructura de la organización.

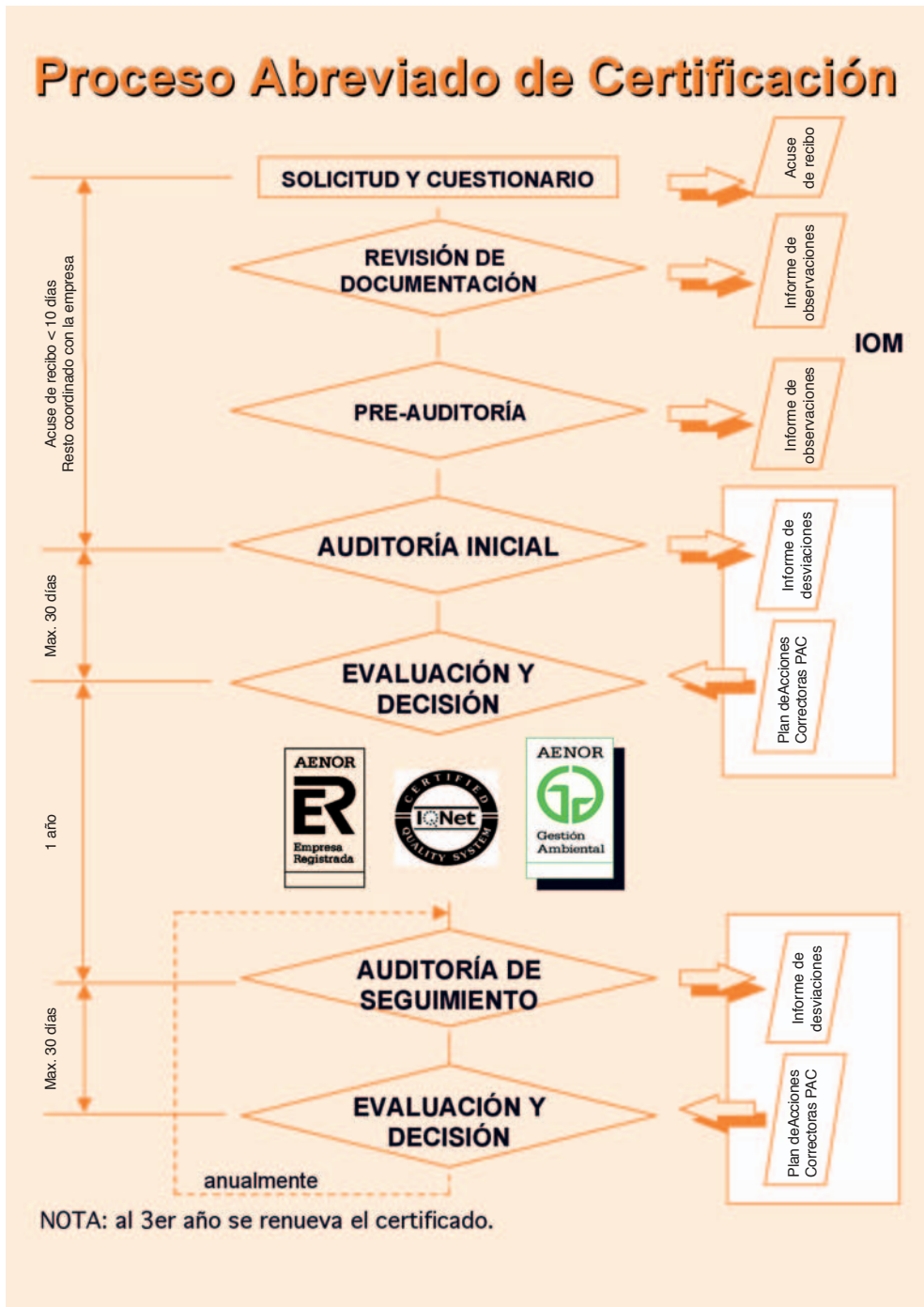
Una vez aceptado el presupuesto que se envía como respuesta a la solicitud de oferta, se comienzan los verdaderos trámites de certificación.

En el anexo a rellenar en caso de solicitar la certificación ISO 9001 deberemos indicar cómo queremos que se realice el análisis de la documentación. En nuestro caso, aunque la certificación es independiente para cada instituto, la documentación es muy similar en todos, al tener la mayoría de los procesos comunes. En estos casos suele ser común establecer un convenio según el cual se lleva a cabo un sólo análisis de la documentación para todos los centros. De cualquier forma deberemos tener a disposición de AENOR durante el proceso de certificación toda la Documentación del Sistema de Gestión de Calidad.

También es ahora el momento de pensar si queremos la realización de una visita previa o no. Una visita previa es siempre de gran ayuda y nos evitará sorpresas en la Auditoría de Certificación. En la visita previa el auditor nos hará una serie de observaciones sobre las deficiencias encontradas en el sistema, lo que posibilita su corrección y nos dará siempre una mayor seguridad para pasar con éxito la Auditoría de Certificación.

Completaremos todos los campos que nos conciernen de la solicitud incluidas las posibles fechas de visita previa y auditoría, y la enviaremos. A partir de este momento sólo tenemos que seguir las indicaciones de la entidad certificadora, corregir las deficiencias encontradas en la visita previa y afrontar con tranquilidad la Auditoría de Certificación.

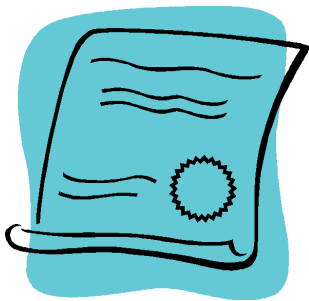
### 3.4.2 Proceso de certificación



### 3.4.3. Auditoria de certificación

Los primeros pasos de una Auditoría de Certificación consisten en llevar a cabo su planificación. El Director, Responsable de calidad y el Auditor o Equipo Auditor establecen un calendario de realización de la auditoría. Junto con este calendario se indican las personas que van a estar presentes en las diferentes etapas de la misma..

La duración de la auditoría será de uno a cuatro días, dependiendo del tamaño del centro, especialmente del número de familias profesionales.



Siempre hay que afrontar con tranquilidad una auditoría. Con toda seguridad van a encontrar algo susceptible de mejora, pero siempre nos van a dar la posibilidad de mejorarlo.

Una vez finalizado el trabajo, el equipo auditor elaborará un informe donde quedarán reflejadas las no conformidades, observaciones y puntos fuertes del sistema. Siempre podemos dialogar con el auditor sobre las no conformidades detectadas, antes de la firma del informe y cierre de la auditoría.

El siguiente paso es analizar las no conformidades detectadas y planificar y establecer las acciones correctoras necesarias para corregir

las deficiencias observadas que deberemos enviar a la entidad certificadora en el plazo de 30 días. Además de estas no conformidades, no debemos olvidar las observaciones realizadas en el informe, ya que se trata de oportunidades de mejora o actuaciones que, de no llevarlas a cabo, pueden derivar en incumplimiento de los requisitos establecidos.

Al cabo de un mes aproximadamente, si todo es correcto, recibiremos nuestro Certificado de Empresa Registrada.



Marca AENOR de Empresa Registrada

Cada año deberemos pasar por una auditoría de seguimiento, ésta no suele ser tan exhaustiva como la inicial o la de renovación que se lleva a cabo cada tres años, y es posible que no se auditen todas las familias profesionales o todos los procesos del sistema. El auditor realizará un muestreo y nos indicará en la reunión inicial de planificación las áreas a auditar.

### 3.4.4. Mantenimiento del sistema de gestión de calidad

El trabajo no ha terminado, no olvidemos que nuestro objetivo no es conseguir la certificación, lo que supone ya en sí un reconocimiento, sino establecer un sistema que nos permita ir mejorando continuamente la calidad de nuestras enseñanzas y nuestra organización.

El logro de la certificación da paso a otra etapa en la que los objetivos principales serán:

**Dar continuidad y mantener lo que se ha iniciado**, por ello es preciso no dejar de

- Continuar con la difusión del SGC entre el personal, advirtiendo de los cambios que se introduzcan en el mismo e instruyendo al personal que se incorpora al centro por primera vez.
- Concienciar al personal de que hay que continuar trabajando, de que con la certificación no se ha terminado la tarea, de que el responsable de calidad necesita información sobre la evolución de las actividades y, sobre todo, de aquellas que llevan involucrado un indicador
- Motivar al personal para que no pierda ilusión en el proyecto, hacerle ver las mejoras que se han introducido en la vida docente. Inculcar la idea de que **la calidad es cosa de todos y se hace entre todos** y no contra nadie
- Favorecer y estar atento a las observaciones y propuestas del profesorado y personal no docente para mejorar y proporcionar mayor comodidad y eficacia al sistema
- Mantener una formación continua del personal en temas relativos a la calidad
- Procurar la renovación de las personas con responsabilidad en los temas de gestión de la calidad con cierta frecuencia, con objeto de que cada vez haya más personas involucradas y concienciadas en el tema y se pueda garantizar la continuidad y buen funcionamiento del sistema ante el relevo del Responsable de calidad o de auditores internos.

**Mejorar el sistema y nuestro servicio, mejorar la satisfacción de nuestros clientes**, ya que la mejora continua debe ser el verda-

dero fin de implantar un sistema de gestión de la calidad. La mejora puede materializarse a través de acciones como:

- Observar los indicadores establecidos: ver si son eficaces para medir la evolución de los procesos, si hay que sustituirlos por otros, o si es necesario incluir indicadores nuevos.
- Observar también los valores de referencia que se han fijado para los indicadores, decidir si son adecuados o no e intentar poco a poco mejorar dichos valores, es decir, poner nuestro listón cada vez más alto pero sin plantear metas que sean imposibles de alcanzar.
- Estudiar y mejorar los procesos y procedimientos establecidos, conforme se detecte la necesidad de hacerlo.
- Incluir nuevos procedimientos cuando así sea necesario.
- Estar vigilantes para descubrir y detectar oportunidades de mejora en todos los ámbitos. **Los errores y fallos detectados siempre son oportunidades de mejora.**
- Es interesante la creación de un equipo de mejora o continuar manteniendo el equipo de calidad que se formó para el diseño e implantación del SGC, modificando la finalidad y actuación del mismo.

Todo ello sin perder de vista que el sistema de calidad **ha de estar integrado en la vida del centro, que ha de ser lo más cómodo y fácil posible, que no debe proporcionar trabajo extra inútil y que no se deben implantar actuaciones que no sirvan para aportar valor a la prestación del servicio o al sistema.**

## FRAGMENTO DE CUESTIONARIO AUDITORÍA INTERNA

| ITEM y Lista de comprobaciones a realizar:   | Norma | ÁREA |   |    |   |    |    | RESULTADO |    |    |  | OBSERVACIONES |
|--|-------|------|---|----|---|----|----|-----------|----|----|--|---------------|
|  |       | Q    | D | JE | S | JD | SI | D         | OM | NC |  |               |
| <b>1 ¿Aplica la Dirección el enfoque basado en procesos?</b>   | 4.1   |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 1.1 Existencia del mapa de procesos en el Manual de Calidad  |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 1.2 Clasificación, secuencia e interacción de los procesos   |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 1.3 Desarrollo secuencial de cada proceso  |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 1.4 Puntos clave de cada proceso, indicadores de medición de su eficacia                                 |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 1.5 Existencia de procedimientos e instrucciones para el logro de los procesos                           |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 1.6 Existencia de un procedimiento de medición análisis y mejora   |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 1.7 "Diagrama claro de "la cadena de la calidad": PRS, P, I, F, Ind con responsables y temporalización." |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| <b>2 ¿Cumple el centro con los requisitos de documentación eficaz del SGC?</b>                           | 4.2   |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 2.1 Existencia del mapa de procesos en el Manual de calidad  |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 2.2 Comprobar la existencia del documento de Política de calidad   |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 2.3 Comprobar el procedimiento de control de la documentación  |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 2.4 Conocimiento claro de los formatos a utilizar por cada persona (lista accesible y visible).          |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 2.5 Existencia de un programa para el control de la documentación.                                       |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 2.6 Probar el acceso a algún documento   |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 2.7 Los registros de papel (carpetas) correspondientes al área auditada                                  |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |
| 2.8 Los registros en soporte informático. Método.  |       |      |   |    |   |    |    |           |    |    |  |               |

**Legenda:**

ITEM: pregunta sobre uno de los puntos de la norma  
 Q: Sistema de gestión de calidad  
 D: Dirección  
 JE: Jefatura de estudios  
 S: Secretaría  
 JD: Jefe dpto.

Lista de comprobación. Comprobaciones a realizar para responder a la pregunta.  
 SI: cumple con el requisito  
 D: desviación. Cumple parcialmente sin llegara NC  
 OM: oportunidad de mejora. Se puede mejorar algún aspecto.  
 NC: No conformidad. No cumple el requisito  
 Observaciones: Para el auditor ( lo que estime oportuno).



## Ejemplos de documentación de otros centros

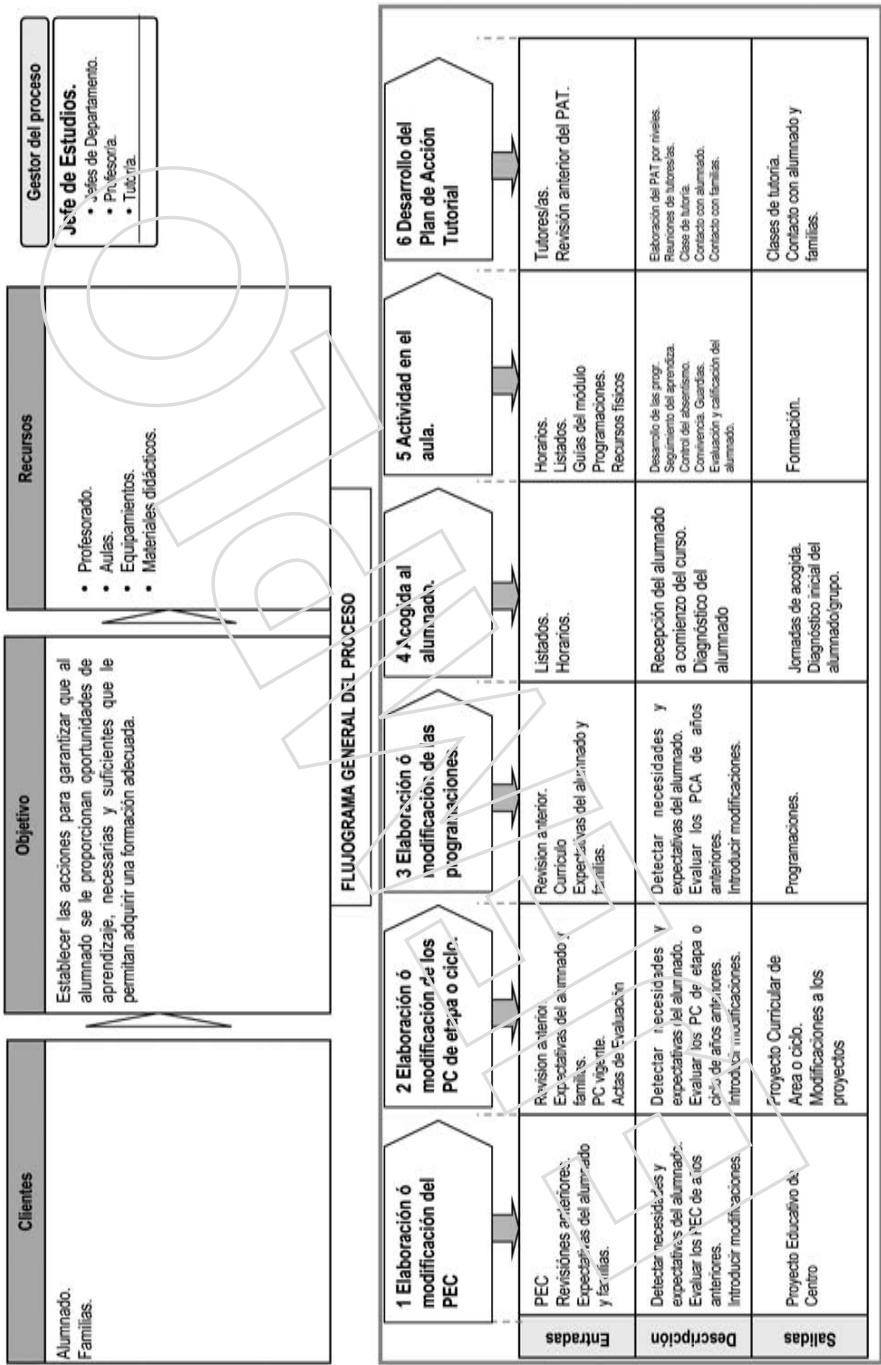




## PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Codigo:

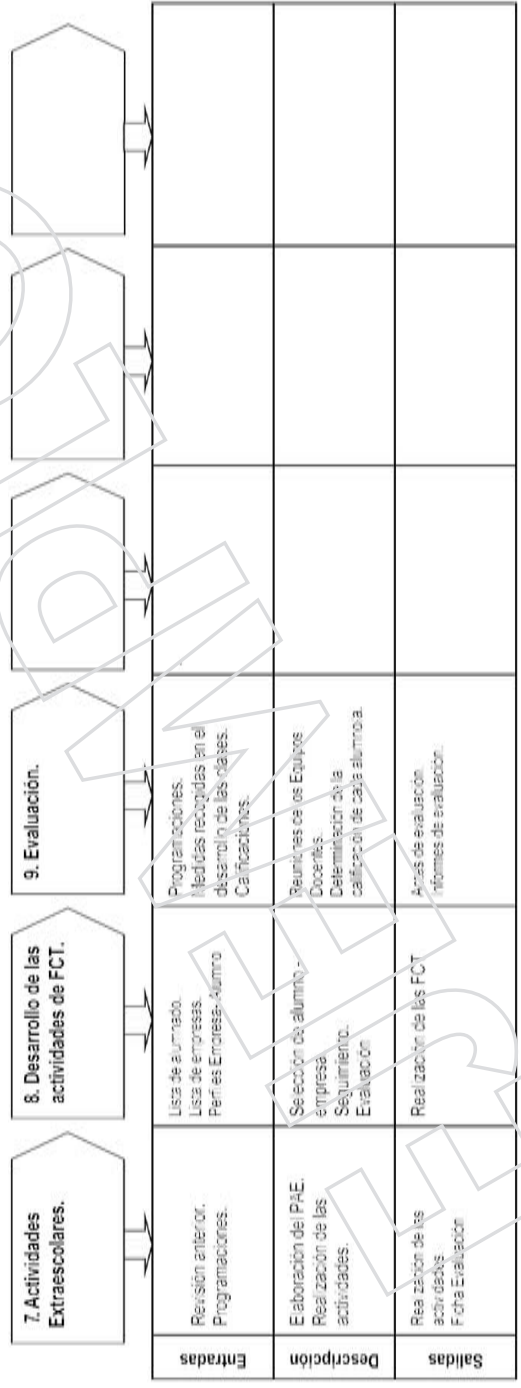
:





**PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**

Código: \_\_\_\_\_








## GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

|         |         |          |                      |
|---------|---------|----------|----------------------|
| código: | edición | fecha    | Fecha del proceso de |
| PRS-1.3 | 02      | 10-12-03 |                      |

| Sub - procesos                 | Designación de órganos de participación y gobierno del Centro   | Cupo de Profesorado   | Designación de los cargos de coordinación docente  | Toma de conciencia y Formación   | Control de Personal   | Mejora del ambiente de trabajo  |
|--------------------------------|---|---|--|--|---|---|
| <b>Entradas</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Convocatorias oficiales a elecciones de órganos de participación y gobierno unipersonales o colegiados</li> <li>Candidaturas (si las hay)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Previsión de grupos, desdoblables y similares</li> <li>Previsión de horas de dedicación a cargos directivos y de coordinación.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Datos del cupo</li> <li>Datos de la planificación</li> <li>Acuerdos de Departamentos</li> <li>Comunicación de CPR</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minutos que deben contener los prelores nuevos respecto al Centro</li> <li>Comunicación convocatoria</li> <li>Comunicación de CPR</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausencias por causas e imprevistas</li> <li>Incidentes o circunstancias</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cronograma de trabajo habituales</li> <li>Trabaja en el ámbito y similares</li> </ul>  |
| <b>Objetivos / descripción</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación y realización, según normativa, de los procesos de renovación personal de representantes de distintos miembros de la comunidad educativa en el Consejo Escolar.</li> <li>Comunicación y gestión inicial del proceso de renovación de la Dirección y equipo directivo</li> <li>Actos de votación y proclamación</li> <li>Constitución de los nuevos órganos y traspaso de funciones</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cálculo del profesorado necesario por departamento en función de las previsiones ciudadanas</li> <li>Negociación del cupo resultante por contraste con las previsiones del Servicio Provincial</li> <li>Ajuste al cupo finalmente obtenido.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Designación de las Jefaturas de los Departamentos didácticos cuando procede su renovación</li> <li>Designación de las Juntas de grupo ordinarias y de grupos de "CT"</li> <li>Designación de responsables de programas o funciones específicas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Difusión de convocatorias de Admisiones o a CPR</li> <li>Proyectos de renovación educativa en programas</li> <li>Exposiciones, Formación en Centros de Trabajo, etc.</li> <li>Gestión inicial de las convocatorias de oposiciones, de concursos o licitaciones</li> <li>Constitución de grupos de trabajo y seminarios en el ámbito del CPR</li> <li>Concientización en Calidad y formación en el uso del soporte documental del sistema</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Control de horarios del personal docente y no docente</li> <li>Solicitud y control de sustituciones</li> <li>Registro y control de guardias</li> <li>Elaboración de los planes mensuales</li> <li>Toma de medidas, peticiones</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionar los medios y recursos adecuados para que cada persona pueda realizar su función de forma eficaz</li> <li>Propiciar la normalidad y, si es posible, la cordialidad de las relaciones humanas entre el personal del Centro</li> <li>Trabajar en detalles que hagan el ambiente de trabajo más agradable para todos los afectados, como actos de convivencia y similares.</li> </ul> |
| <b>Responsables</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección</li> <li>Director del Servicio Provincial</li> <li>Infraestructura general</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección y Servicio Provincial</li> <li>Infraestructura general</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección</li> <li>Infraestructura general</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vecinos y equipo Directivo</li> <li>Reservante del CPR</li> <li>Reservante del LPR</li> <li>Medios técnicos, labores de apoyo, etc.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jefatura de estudios para el personal docente y Secretaria para no docente</li> <li>Horarios personales</li> <li>Calendario escolar</li> <li>Calendario laboral</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tanto el equipo directivo como, en su medida, el resto del personal</li> <li>Infraestructura general y cuantos recursos asignables y lógicos puedan contribuir a la mejora</li> </ul>  |
| <b>Recursos</b>                |   |   |  |  |   |   |
| <b>Temporización</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bases del Consejo Escolar</li> <li>Trabajo para la Dirección</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Al val. al redor de males de mayo con quincena en septiembre</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>No se requiere</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Según convocatorias</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>continua</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>continua</li> </ul>  |
| <b>Seguimiento y medición</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Es enteros (depende del Servicio de Inspección Técnica)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>No se requiere</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Al se requiere</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Archivo de formación</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>J.E. o Secretaria registran las ausencias, justificaciones, etc.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reuniones, seminarios, encuestas, etc.</li> </ul>  |
| <b>Registros</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Actas de elecciones</li> <li>Nominaciones</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Documento del cupo</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Propuestas al Servicio Provincial</li> <li>Nominaciones</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Formatos F-6.2-C-03</li> <li>Copias de diplomas, certificaciones, y similares</li> <li>Indicador 1.3.1</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Libro de guardias</li> <li>Planes mensuales de faltas</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Actas que registren actuaciones en este ámbito</li> <li>Indicadores 1.3.2 y 1.3.3</li> </ul>   |
| <b>Referencia documental</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Orden del Departamento Provincial que se conoce "sala profesorado" y "sala de coordinación académica"</li> <li>Orden del Departamento Provincial que se conoce "sala de coordinación académica"</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Normativa de organización de Centros</li> <li>Normativa de organización de Centros y ordenación académica</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Normativa de organización de Centros y ordenación académica</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Publicación periódica de los planes de formación Centralizada</li> <li>Comunicación</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>P-6.2.4 de Permisos y licencias</li> <li>P-6.2.4-01 de cómo solicitar permisos y licencias</li> <li>Formatos serie F-6.2. A 00 a 05</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cualquiera que pueda afectar al subproceso, incluidos encuestas, sugerencias documentadas o no, etc.</li> </ul>  |
| <b>Salidas o Resultados</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Consejo Escolar</li> <li>Dirección y Equipo de Dirección</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>La plantilla existente se ajusta mejor a las necesidades reales de RRHH.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jefaturas de Departamento</li> <li>Tutorías</li> <li>Responsables de Programas, cursos o funciones</li> <li>medios o funciones</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Profesionamiento y recibido del profesorado en general</li> <li>Conocimiento del sistema de gestión y mejor eficacia del mismo</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sustituciones, guardias, etc.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejor adecuación de medios y recursos a las personas</li> <li>Mejora de la convivencia</li> <li>Mejor implicación de las personas</li> </ul>   |

Este documento debe ser utilizado en soporte informático. Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.



|   |                                     |                 |
|---|-------------------------------------|-----------------|
| <br>I.E.S. CORON<br>DE ARAGÓN<br><br>CALIDAD | <b>FICHA DE PROCESO</b>             | Código:<br>P 10 |
|   | FORMACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL PERSONAL | Revisión: 3     |
|   |                                     | Fecha: 09/02/06 |
|   |                                     | Página 1 de 8   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>OBJETO DEL PROCESO</b> | Su objeto es dirigir la sistemática empleada por el I.E.S. Corona de Aragón para cubrir y constatar las necesidades de formación del personal para temas relacionados con la calidad y para las actividades relacionadas con su puesto de trabajo |
|---------------------------|---|

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>CAMPO DE APLICACIÓN</b> | Alcanza a todas las áreas relacionadas con la planificación, realización y registro de la formación sobre calidad y de actividades que inciden en ella como consecuencia de la prestación de servicio educativo al personal del Centro. |
|----------------------------|---|

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>SUBPROCESOS DEPENDIENTES</b> | Ninguno |
|---------------------------------|---------|

| ENTRADAS  | ORIG.   | SALIDAS  | DEST.            |
|---|---------|--|------------------|
| - Requisitos del Sistema de Calidad               | Centro  | - "Plan de Formación" (For 10 - 01) aprobado y distribuido                   | D. Calid./ Dptos |
| - Requisitos del Cliente                          | Cliente |  |                  |
| - Requisitos Legales y Reglamentarios             | Varios  | - "Registro de Formación Individual" (For. 10 - 02) del personal actualizado | Dptos            |
| - Sugerencias                                     | Centro  |  |                  |
| - Nuevos requisitos de cualificación del personal | Centro  | - "Seguimiento del Plan de Formación" (For 10 - 01) cumplimentado            | D. Calid./ Dptos |
| - Sugerencias del personal                        |         |  |                  |


| INTERACCIONES   |
|---|
| - P 9 "Selección y acogida del personal": en la incorporación de personal al Centro deberá abrirse un "Registro de Formación Individual" (For. 10 - 02) personalizado de la persona que se incorpora, donde se indicarán las actividades formativas realizadas hasta el momento |
| - P 4 "Auditoría interna": los avatares internos del Centro, deben estar debidamente formados para poder realizar las auditorías internas del Centro. Esta formación deberá estar reflejada en el "Registro de Formación Individual" (For. 10 - 01) de dichos auditores.        |

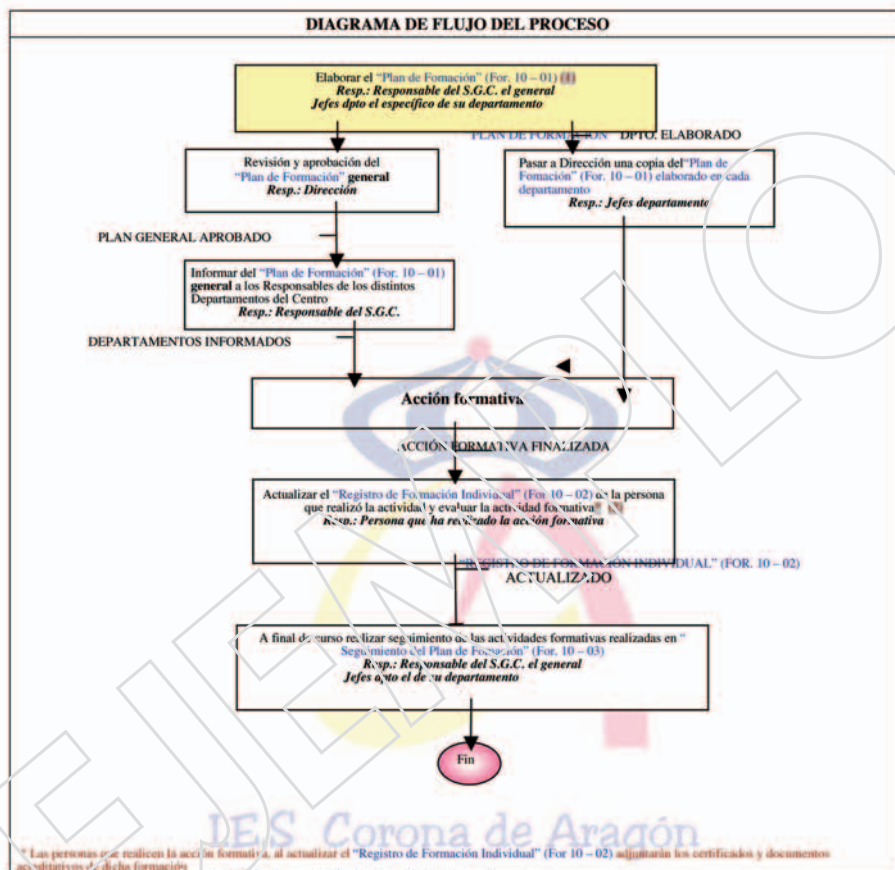
| DOCUMENTACIÓN APLICABLE  | RECURSOS APLICABLES                                      |
|--|--|
| - UNE EN ISO 9001: 2000<br>- Manual de la Calidad de I.E.S. Corona de Aragón | - Sistema informático, teléfono y fax<br>- Fotocopiadora |

| SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO |   |  |            |          |
|------------------------------------|---|--|------------|----------|
| Código                             | Denominación indicador  | Método de cálculo  | Frecuencia | Criterio |
| IN-10.1                            | % de profesores que han recibido formación en Calidad                             | Nº profesores formados respecto a nº profesores del departamento | Trimestral | > 30%    |
| IN-10.2                            | % de profesores que han realizado cursos de formación específica por departamento | Nº profesores formados respecto a nº profesores del departamento | Trimestral | > 20 %   |

Abreviaturas: N.C.: No Conformidad; apdo.: apartado; D. Calid.: Departamento de Calidad; N.A.: No Aplica.; Dptos.: Departamentos

| Realizado por:        | Revisado por:          | Aprobado por:           |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| Nuria Arguedas Lozano | Nieves Rosell Martínez | José M. Martínez Gimeno |
| Fecha: 06/12/02       | Fecha: 07/02/06        | Fecha: 09/02/06         |

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| <br><b>I.E.S. CORONA DE ARAGÓN</b><br><br><b>CALIDAD</b> | <b>FICHA DE PROCESO</b>                    | Código:<br>P 10 |
|   | <b>FORMACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL PERSONAL</b> | Revisión: 3     |
|   |  | Fecha: 09/02/06 |
|   |  | Página 2 de 8   |





|                                      |  |                        |
|--------------------------------------|--|------------------------|
| I.E.S. CORON DE ARAGÓ<br><br>CALIDAD | <b>FICHA DE PROCESO</b>                    | Código:<br><b>P 10</b> |
|                                      | <b>FORMACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL PERSONAL</b> | Revisión: 3            |
|                                      |  | Fecha: 09/02/06        |
|                                      |  | Página 3 de 8          |

- No es preciso especificar los cursos concretos (ni quienes los imparten) ya que en el momento de detectar la necesidad de un tipo dado de formación no siempre se conoce la oferta que existe en el mercado. Basta, pues, con detallar las materias y disciplinas que se decidan.
- Se debe servir de la oferta de cursos que patrocina el Departamento de Educación principalmente.
- Se tendrá en consideración la formación sobre temas relacionados con la calidad y las técnicas sobre su gestión (conocimiento de la Norma ISO 9000 y sus requisitos, técnicas estadísticas básicas, técnicas sobre el trabajo en equipo, etc)
- Se tendrá en cuenta la necesidad de actualización en el manejo de los equipos informáticos y los programas de ofimática del personal cuyo trabajo esté ligado a ellos (personal de Secretaría y Administración) y al profesorado en menor medida
- Se puede incluir en el Plan la conveniencia de asistir a Ferias, Congresos, Simposium y otros eventos que supongan conocimientos a añadir al bagaje intelectual del personal.
- Las sesiones de formación interna (impartidas por personal capacitado para ello) en forma de reuniones, charlas y pequeños seminarios de todo tipo son una fuente de formación interesante a la par que ejercen un doble papel en la motivación del personal
- Fomentar la **motivación** del personal y despertar su interés por profundizar en sus conocimientos acerca de cualquier tema que sirva para mejorar el nivel del servicio educativo que se ofrece
- Se tendrán en cuenta las sugerencias del personal y los comentarios y opiniones transmitidas tras la realización de alguna otra acción programada por el Centro.

#### **Orientaciones básicas en la confección del Plan respecto a las diferentes responsabilidades de personal**

- **Del equipo directivo:** Necesidades de formación en temas de gestión de la calidad a nivel organizativo y conocimiento de la Norma ISO 9000.
- **Del personal de Secretaría y Administración:** Necesidades de formación en manejo de equipos informáticos, ofimática, técnicas estadísticas básicas, conceptos generales de la calidad (acciones correctoras, identificación de no conformidades, etc).
- **Del profesorado de los diferentes departamentos:** Necesidades de formación en el conocimiento de la Norma ISO 9000, realización de cursos que potencien e incrementen su capacidad y calidad de enseñanza, etc.
- **Del personal de servicios:** Necesidades de formación en el conocimiento de la Norma ISO 9000 (acciones correctoras, identificación de no conformidades, etc).
- **Del personal de nueva incorporación y/o eventuales:** Necesidades de formación en el conocimiento de la Norma ISO 9000 a través de un curso de "choque" que puede consistir en una charla o seminario impartido en el Centro

#### **(2) EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS:**

Al terminar una actividad formativa, se realizará la evaluación y registro de la misma en el "Registro Individual de Formación". La evaluación se referirá a la "eficacia" de los cursos realizados por el profesorado desde el punto de vista de su actividad docente.


**El participante en la actividad ponderará los siguientes factores y emitirá una valoración:**

- a. La concordancia con las materias que se están impartiendo o se pueden impartir en algún momento de la etapa docente.
- b. El nivel de los conocimientos adquiridos.
- c. La aplicación en el aula.
- d. Materiales y recursos didácticos obtenidos en la actividad formativa.
- e. El grado en que se ha cumplido el objetivo de la actividad

La escala de valoración será: "MUY ADECUADO, ADECUADO, SIN TRANSCENDENCIA."

**MUY ADECUADO:** cuando el curso o actividad cumple en alto grado con al menos 3 de los 5 aspectos a valorar.

**ADECUADO:** cuando sin estar relacionado directamente con la materia impartida, si está relacionado con la que se imparte por el profesorado del Departamento y además cumple con las expectativas del participante en algún otro

|  |                                     |  |                 |
|--|-------------------------------------|--|-----------------|
| <br>I.E.S. CORON<br>DE ARAGÓ<br><br>CALIDAD | <b>FICHA DE PROCESO</b>             |  | Código:<br>P 10 |
|  | FORMACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL PERSONAL |  | Revisión: 3     |
|  |                                     |  | Fecha: 09/02/06 |
|  |                                     |  | Página 4 de 8   |

aspecto.

SIN TRASCENDENCIA, cuando no esté relacionado con las materias asignadas al Departamento o no tenga aplicación en el aula o no cumpla con las expectativas del asistente

**Nota:** Se considera también MUY ADECUADO un tema transversal para las materias que se imparten (p.e. un curso de Power Point, Excel, etc).

#### **MOTIVACIÓN DEL PERSONAL**

El Centro debe procurar la satisfacción del personal por su pertenencia al Centro y la constatación del trabajo bien hecho a través de diversas fórmulas:


- Premios y reconocimientos en la prensa o en carteles expuestos en las dependencias del Centro al personal que haya destacado u obtenido algún tipo de premio o condecoración externa.
- La posibilidad de apuntar ideas u otras observaciones en la encuesta anual al personal que se realice periódicamente.
- Fiestas a jubilados del Centro.
- Celebraciones (Navidad, Actos de despedida a alumnos, etc).

#### DOCUMENTOS QUE SE DESPRENDEN DEL PROCESO

| Código formato | T | Nombre del documento             | Aprobado / Emite                | Archiva              | Periodo archivo                           | Codificación                                      |
|----------------|---|----------------------------------|---------------------------------|----------------------|---|---|
| 10 - 01        | R | Plan de Formación                | Dirección/ R. Calidad o R. Dpto | R. Calidad o R. Dpto | 3 años                                    | (año de inicio del curso)/ (año de fin del curso) |
| 10 - 03        | R | Seguimiento Plan de Formación    | Dirección/ R. Calidad o R. Dpto | R. Calidad o R. Dpto | 3 años                                    | (año de inicio del curso)/ (año de fin del curso) |
| 10 - 02        | R | Registro de Formación Individual | R. Dpto.                        | R. Dpto.             | Siempre que esté el profesor en el Centro | N.A.  |

Abreviaturas: T: Tipo; R: Registro; R. Calidad: Responsable de Calidad; N.A.: No Aptica; Resp: Responsabilidades; R.Dpto.: Responsable Departamento


En las páginas siguientes aparecen 3 formatos en páginas sin formato de "Proceso del S.G.C." (For.1 - 02).

|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|--|---|-----------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|--|-----|
| <b>I.E.S. CORON DE ARAGÓN</b><br><br><b>CALIDAD</b> | <b>PLAN DE FORMACION DE DEPARTAMENTO DE</b>   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     | Curso:    |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     | Revisión: |  |     |
| <b>Departamento o Personal a realizar la actividad</b>   | <b>ACTIVIDAD A DESARROLLAR</b><br>(curso, seminario, grupo de trabajo, ponencia, etc) | <b>C*</b> | <b>CALENDARIO</b> |     |     |     |     |     |     |     |     |           | Redactado:<br><br>Revisado y Aprobado: |     |
|  |   |           | SEP               | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN       |  | JUL |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |
|  |   |           |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |           |  |     |

I.E.S. Coron de Aragón

\* Indicar en esa columna el carácter de la actividad: "O" si es una actividad de realización obligatoria o "V" si es de realización voluntaria


Este documento debe ser utilizado en soporte informático. Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto antes de usarlas debe verificarse su vigencia

| <br><b>SEGUIMIENTO DEL PLAN DE FORMACIÓN</b><br><b>DEPARTAMENTO DE</b> |   | <b>CALENDARIO</b> |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|   |   | SEP               | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL               |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Departamento o Personal que ha realizado la actividad</b>  | <b>ACTIVIDAD DESARROLLADA</b><br><small>(curso, seminario, grupo de trabajo, ponencia, etc)</small> | C*                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                   |  |                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>OBSERVACIONES:</b>   |   |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     | <b>Redactado:</b> |  | <b>Revisado y Aprobado:</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |



III


**REGISTRO DE FORMACIÓN INDIVIDUAL**

| <br>I.E.S. CORÓN<br>DE ARAGÓN<br>CALIDAD | Actualizado por..... (firmar solo la 1ª pág.)<br>Fecha: |                  |               |       |                       |         |         |
|---|---|------------------|---------------|-------|-----------------------|---------|---------|
|   | Nombre: _____   |                  |               |       |                       |         |         |
| Departamento o área a la que pertenece: DEPARTAMENTO DE _____   |   |                  |               |       |                       |         |         |
| ACTIVIDAD FORMATIVA   | TÍTULO DE LA ACTIVIDAD                                  | Fecha de inicio* | Fecha de fin* | HORAS | APLICACIÓN EN EL AULA |         |         |
|   |   |                  |               |       | MÓDULOS (Especificar) | General | Calidad |
|   | Valoración**:   |                  |               |       |                       |         |         |
|   | Valoración**:   |                  |               |       |                       |         |         |
|   | Valoración**:   |                  |               |       |                       |         |         |
|   | Valoración**:   |                  |               |       |                       |         |         |
|   | Valoración**:   |                  |               |       |                       |         |         |
|   | Valoración**:   |                  |               |       |                       |         |         |
|   | Valoración**:   |                  |               |       |                       |         |         |
|   | Valoración**:   |                  |               |       |                       |         |         |

I.E.S. Corona de Aragón

\*: (dd/mm/aa)

\*\* VALORACIÓN DEL ASISTENTE RESPECTO A LA EFICACIA DEL CURSO DE CARA A LA LABOR DOCENTE: M.A.: muy adecuado; A: adecuado; S.T.: sin trascendencia

|   |                                     |                 |
|---|-------------------------------------|-----------------|
| <br>I.E.S. CORON<br>DE ARAGÓN<br><br>CALIDAD | <b>FICHA DE PROCESO</b>             | Código:<br>P 10 |
|   | FORMACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL PERSONAL | Revisión: 3     |
|   |                                     | Fecha: 09/02/06 |
|   |                                     | Página 8 de 8   |

| TABLA DE REVISIONES |   |               |          |
|---------------------|---|---------------|----------|
| Revisión            | Descripción de la modificación  | Sustituye a   | Fecha    |
| 0                   | 1ª Edición  | ISO 9002:1994 | 06/12/02 |
| 1                   | 2ª Edición. Se añade la evaluación de las acciones formativas y se cambian los responsables de archivar y emitir.   | Rev. 0        | 09/02/05 |
| 2                   | Se define el indicador  | Revisión 1    | 27/05/05 |
| 3                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se modifica formato de "Registro de Formación Individual" (For 10 – 02)</li> <li>- Se incluye (For.: 10 – 03) "Seguimiento del Plan de Formación"</li> <li>- Se modifica formato de página incluyendo el nº total de páginas</li> <li>- Se incluye en pie de página advertencia sobre la vigencia del documento y necesidad de ser utilizado en soporte informático</li> <li>- Se modifica el diagrama de flujo del proceso para distinguir entre Plan de Formación general y Plan de Formación específico del departamento</li> <li>- Se suprimen apartados 5, 7 y 10 de Consideraciones básicas a la hora de definir el Plan de Formación.</li> <li>- Se suprime último párrafo de Orientaciones básicas en la confección de Plan</li> </ul> | Revisión 2    | 09/02/06 |
|                     |   |               |          |
|                     |   |               |          |



## EVALUACIÓN de la FORMACIÓN DEL PERSONAL

|             |                    |            |                 |               |
|-------------|--------------------|------------|-----------------|---------------|
| INSTRUCCIÓN | Código: i-6.2-C-01 | Edición 01 | Fecha: 15-02-06 | Página 1 de 1 |
|-------------|--------------------|------------|-----------------|---------------|

### ¿Qué formación evaluamos?



A efectos de ésta evaluación, se tendrán en cuenta toda la formación recibida por el personal del instituto:

- Personal Docente.
- Personal de Administración y Servicios.

Se entiende por formación recibida aquella realizada mediante:

- Cursos presenciales.
- Cursos a distancia.
- Seminarios y grupos de trabajo.
- Prácticas en empresas
- Cualquier otra que se considere de interés.

Con el fin de separar los periodos académicos se evaluará la formación recibida entre el **1 de octubre** (curso anterior) y el **30 de septiembre** del curso recién iniciado.

### ¿Quien y cuando evalúa?



En la primera reunión de octubre, los **jefes de departamentos didácticos** se informarán de las actividades formativas realizadas por los profesores de los mismos, controlando que cada uno las refleje en su correspondiente ficha personal F-6.2-C-03 archivada en "Calidad".

Durante el primer trimestre del curso, tales jefes, mantendrán una entrevista con cada uno de los profesores que recibió formación en el periodo de referencia al objeto de evaluar su eficacia. A los Jefes de Dpto., en su caso, los entrevista un auditor interno.

Como guía para la evaluación consecuencia de la entrevista se ha creado la plantilla F-6.2-C-05, en la que, oído el profesor formado y a la vista de las evidencias que aporte, el entrevistador evaluará la eficacia de tal formación en los aspectos previstos (aplicables según cada caso), y que pueden ser:

- Actualización Científico-técnica.
- Actualización Pedagógico-didáctica
- Recursos de Organización y gestión del Centro
- Materiales y recursos didácticos, obtenidos
- Otros

El entrevistador entregará todas las plantillas F-6.2-C-05 debidamente cumplimentadas al Jefe del Dpto. de Calidad.

La formación recibida por el personal de administración y servicios, la evaluará un auditor interno, nombrado para tal fin, respetando la misma temporalización que en el caso anterior y siguiendo el formato F-6.2-C-04

### Análisis de los resultados



En el segundo trimestre del curso, el Jefe del Dpto de Calidad recopilará los datos obtenidos elaborando con ellos el documento de "Evaluación de la eficacia de la formación" y el indicador 1.3.4 del Sistema de Gestión.

Como resultado de su análisis podrán adoptarse las medidas que proceda, pudiendo ser trasladados a la U.P. aquellos datos de especial relevancia o interés, particularmente si reflejan problemáticas que no dependan del Centro.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.



F-6.2-C-05-ed 0

**Ficha para la evaluación de la eficacia en una  
ACTIVIDAD DE FORMACIÓN**

Código:

Curso: 200..../ 200....

| Receptor de la formación |                      |                      |
|--------------------------|----------------------|----------------------|
| Nombre                   | Apellidos            | Clave                |
| <input type="text"/>     | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

| Descripción de la actividad/curso realizada/o   |   |
|---|---|
| Denominación  | Modalidad                                       |
| <input type="text"/>  | Curso presencial... <input type="checkbox"/>    |
| Entidad responsable de la formación recibida  | Curso a distancia... <input type="checkbox"/>   |
| <input type="text"/>  | Seminario... <input type="checkbox"/>           |
| Entidad que la ha reconocido y la acredita. (Indícala, si es distinta a la anterior)  | Grupo de trabajo... <input type="checkbox"/>    |
| <input type="text"/>  | Otras... (indícala)... <input type="checkbox"/> |
| Fecha de realización  | Nº Créditos                                     |
| <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> a <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> | <input type="text"/>                            |
| Nº horas  | <input type="text"/>                            |
| Contenidos del curso: (Indice de los contenidos recibidos o breve descripción de ellos)   |   |
| <input type="text"/>  |   |

| Resumen de la evaluación de la eficacia de la formación  |   |    |   |          |
|--|---|----|---|----------|
| Este cuadro es un resumen de los datos obtenidos en la parte posterior de ésta ficha. Indicar, al final del cuadro, aquellos aspectos no contemplados en los ítems establecidos y que por su importancia deben de quedar reflejado en esta valoración. |   |    |   |          |
|  | ¿Es de aplicación?  |    | Puntuación (obtenida del reverso de ésta ficha) | Ítem     |
|  | SI  | NO |   |          |
| <b>Actualización Científico - Técnica</b>  |   |    |   | <b>A</b> |
| <b>Actualización Pedagógico - Didáctico</b>  |   |    |   | <b>B</b> |
| <b>Organización y Gestión del Centro</b>   |   |    |   | <b>C</b> |
| <b>Materiales y recursos didácticos</b>  |   |    |   | <b>D</b> |
| <b>Otros.</b>  | Valoración relativa a lo indicado en el cuadro inferior de "Otros aspectos a valorar" |    |   | <b>E</b> |
| Otros aspectos a valorar: Indica aquello que no queda recogido en los ítems preestablecidos  |   |    |   |          |
| <input type="text"/>   |   |    |   |          |

| Quién y cuando evalúa ésta formación |   | Firma                |
|--------------------------------------|---|----------------------|
| Nombre y apellidos                   | Fecha   |                      |
| <input type="text"/>                 | <input type="text"/> / <input type="text"/> / 200 | <input type="text"/> |





F-6.2-C-05-ed 0

### Ficha para la evaluación de la eficacia en una ACTIVIDAD DE FORMACIÓN

Código:

Curso: 200.../ 200...

#### Guía de evaluación de la formación recibida

Evaluar solamente los Items que corresponda para cada actividad de formación. Para los que no se evalúen trazar una línea diagonal en la letra del Item. Ejemplo: **A**  
El evaluador tendrá que realizar las comprobaciones necesarias y puntuar de acuerdo a la guía establecida en cada item. La puntuación será un número de 1 a 9 sin decimales.

#### Actualización Científico-técnica

Indica dónde puede aplicar el entrevistado los conocimientos adquiridos : en un tema, una programación etc.

|   |   |
|---|---|
| Los contenidos han sido de un nivel muy bajo y no han aportado nada nuevo | 1 |
| Nivel medio-bajo de los contenidos y difícil de aplicar en el aula.       | 3 |
| Nivel medio con aplicación al aula, pero a medio-largo plazo              | 5 |
| Nivel medio-alto y de aplicación inmediata en el aula                     | 7 |
| Excelente nivel y de aplicación inmediata en el aula                      | 9 |

Puntuación

**A**

#### Actualización Pedagógico-Didáctica

Indica en qué, como y donde se han producido los cambios :

|   |   |
|---|---|
| No ha supuesto prácticamente ningún cambio en la docencia directa               | 1 |
| Ha motivado algún cambio, pero sin relevancia.                                  | 3 |
| Ha supuesto el cambio total en la impartición de, al menos, un tema didáctico.  | 5 |
| Se ha modificado considerablemente la forma de impartir el temario de un módulo | 7 |
| Se ha modificado por completo la forma de trabajar con los alumnos.             | 9 |

Puntuación

**B**

#### Organización y gestión del Centro

Indica el área en el que ha supuesto el cambio:

|   |   |
|---|---|
| Ha tenido poca repercusión en la gestión del centro.  | 1 |
| Se puede aplicar en algún área del centro pero de forma esporádica                                  | 3 |
| Ha supuesto, o puede suponer, el cambio en la forma de trabajar en algún aspecto de la organización | 5 |
| Se ha modificado por completo la forma de realizar una tarea o gestionar un área del centro         | 7 |
| Ha supuesto un cambio completo en más de un área del Centro   | 9 |

Puntuación

**C**

#### Materiales y recursos didácticos obtenidos en la actividad formativa

Indica los materiales recogidos, donde se encuentran, su utilidad, etc...:

|   |   |
|---|---|
| No se han recogido ninguna clase de material, o es inservible para el centro          | 1 |
| Es de poca aplicación, y/o esta incompleto para su perfecta utilización               | 3 |
| Se puede aplicar y es de utilidad en un tema didáctico y/o área de nuestro ámbito     | 5 |
| El material recogido y/o elaborado es bueno y de aplicación inmediata.                | 7 |
| Se trata de un material excelente y de gran utilidad para el centro y/o departamento. | 9 |

Puntuación

**D**



## Programaciones: Procedimientos de evaluación y Criterios de calificación

INSTRUCCIÓN Código: i-7.3-A-02 Edición 00 Fecha: 04-05-04 Página 1 de 1

### PROCEDIMIENTOS de evaluación

No se trata de "descubrirlos", pues todos los utilizamos habitualmente; sino de **mejorar la forma de reflejarlos** en tu programación. Este guión, discutido en el Seminario de la Calidad, te dará ideas para ser más claro y concreto.

¿Cuántos y cuándo?

Con la flexibilidad necesaria no dejaremos de tener previstos unos mínimos que conviene reflejar en la programación.

Uno por unidad didáctica; ó al finalizar determinada/s unidades; al acabar tal o cual bloque de contenidos; al terminar los ejercicios sobre ...; al concluir la exposición de...; cuando se terminen las prácticas sobre..., cuando en otro módulo también hayan visto ..., etc.

### Exámenes

¿Cómo?

Incluir ciertas orientaciones puede facilitar la preparación del alumno y nuestro propio enfoque de las clases

De tipo test; de preguntas cortas y muy concretas, de preguntas que requieran desarrollar alguna cuestión; de varias preguntas concretas y problemas; de resolución de problemas y gráficas; de interpretación de los datos de un esquema, ... etc.

### Otros detalles

No supone especial problema tenerlos previstos y reflejarlos nos ayudará aunque sólo sea para recordarnos lo que proceda.

- Cuál ha de ser la duración del examen (1 hora, 2, ...)  
- Cuál la fecha aproximada prevista, etc.  
- Si puede hacerse en el aula habitual o se requiere un espacio con ciertos equipos o medios; forma: colocar los pupitres, etc.

### Un ejemplo::

- A lo largo del curso está previsto realizar ... exámenes sin perjuicio de que fuesen necesarios otros:
- En el primer examen, de 2 horas, que se realizará durante la primera quincena de agosto, al finalizar los ejercicios de unidad didáctica ..., del bloque de contenidos ...; el alumno deberá responder a ... preguntas tipo test, resolver ... problemas sobre... y realizar un esquema de ... A tal efecto se reservará con antelación el aula ... colocando los pupitres en filas separadas.
- El segundo examen ...

Además de los exámenes contamos, con **OTROS** procedimientos de evaluación eficaces y necesarios

De todos ellos será normal tener previstos distintos aspectos y reflejarlos en la programación:  
¿Cuándo; cómo; cuántos; ...?

### Ejemplos:

- Los alumnos realizarán, de forma individual, durante el primer trimestre, en taller, 16 montajes de automatismos eléctricos para el arranque de motores. De cada montaje, una vez probado el funcionamiento, entregarán una ficha de taller con el esquema, la lista de materiales empleados, su valoración; y el tiempo empleado.
- De los temas ... cada alumno realizará un trabajo en el que, a partir de un esquema-resumen se desarrollen en un máximo de 4 hojas, incluidas ilustraciones, los tipos de ...
- De los temas... se entregarán hojas de ejercicios para hacer en casa. Su realización se comprobará de forma aleatoria, pero sin excluir finalmente a ningún alumno, y servirá para penalizar o bonificar la nota de la evaluación según lo previsto en los criterios de calificación.

- Ejercicios ordinarios de taller o laboratorio
- Pruebas prácticas
- Trabajos temáticos individuales o en grupo
- Proyectos
- Preguntar en clase o hacer exámenes orales
- Observación de conductas, reacciones, ... ante un problema o cuestión a resolver que se plantea
- Realización cotidiana de las tareas encomendadas
- ...

### Criterios de CALIFICACIÓN

A veces los mezclamos con los procedimientos de evaluación, pero no son lo mismo y debemos especificarlos

Por una parte especificamos criterios para la CALIFICACIÓN según el procedimiento/s utilizado/s

de los exámenes

Se recuerda que según lo establecido en el plan de calidad 00 del Centro, de 5-09-03, en todos los exámenes de FP deberán figurar escritos en lugar visible los criterios de calificación.

Una referencia, como mínimo, a la puntuación de cada pregunta se puede complementar con la penalización por errores de concepto u otros criterios que se apliquen.

### Ejemplo para una práctica de electricidad:

- El funcionamiento es requisito previo
- La realización del ejercicio se puntúa con una nota global que integra la distribución de los dispositivos de corte y conexión, los acabados del ..., y el conexionado de ...
- La ficha de taller se califica con una nota que integra la presentación general, la perfección del esquema y ...
- Finalmente se promedian las dos notas anteriores y se califica el ejercicio penalizando o bonificando la resultante anterior en hasta  $\pm 1$  punto por el tiempo empleado, manteniendo la nota con  $\pm 10\%$  del tiempo asignado

de otros procedimientos

- Qué y cuanto puntuamos al preguntar al alumno de forma oral
- Qué registramos en nuestro cuaderno de profesor al observar una determinada conducta o reacción ante una dificultad
- Qué y cuánto puntuamos de un proyecto o trabajo temático
- En definitiva, reflejamos criterios de calificación de cada procedimiento de evaluación que empleamos.

de los ejercicios de taller o prácticas

Por otra parte especificaremos los criterios para calificar el PROGRESO del ALUMNO

Se trata de reflejar cómo obtenemos su calificación en

- La evaluación ordinaria
- La recuperación ordinaria
- La evaluación FINAL ordinaria
- La evaluación final extraordinaria

Un ejemplo: La nota de la evaluación de cada alumno será, inicialmente, la media ponderada que se obtenga, a su vez:

- En un ... % el promedio de las notas en los exámenes;
- En un ... % de las notas otorgadas al preguntar en clase
- En un ... % de las otorgadas a las prácticas realizadas en taller

La nota provisional así obtenida se penalizará o bonificará hasta  $\pm 1$  punto aplicando los datos registrados para el procedimiento de evaluación de ...



|  |                             |                       |
|--|-----------------------------|-----------------------|
| <br>I.E.S. CORONA<br>DE ARAGÓN<br><br>CALIDAD | <b>FICHA DE PROCESO</b>     | Código:<br><b>P 5</b> |
|  | <b>REVISIÓN DEL SISTEMA</b> | Revisión: 1           |
|  |                             | Fecha: 10/12/05       |
|  |                             | Página 1 de 4         |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>OBJETO DEL PROCESO</b> | Asegurar la continua adecuación y eficacia del S.G.C de I.E.S. Corona de Aragón a la Norma UNE EN ISO 9001:2000, la política y los objetivos de la calidad. |
|---------------------------|---|

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>CAMPO DE APLICACIÓN</b> | Se aplica a todas las actividades relacionadas con el S.G.C. de I.E.S. Corona de Aragón |
|----------------------------|---|

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| <b>SUBPROCESOS DEPENDIENTES</b> | Ninguno |
|---------------------------------|---------|


| ENTRADAS  | ORIG.     | SAIDAS   | DEST.     |
|---|-----------|--|-----------|
| - Requisitos del Sistema de Calidad   | Centro    | Informe de la Revisión del Sistema   | Dirección |
| - Requisitos del Cliente  | Cliente   |  |           |
| - Requisitos Legales y Reglamentarios   | Varios    | Conocimiento del grado de eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad en el Centro | Centro    |
| - "Registros de No Conformidades" (For 2-01) cumplimentado  | D. Calid  |  |           |
| - "Lista de No Conformidades" (For. 2 - 02) actualizado   | D. Calid  |  |           |
| - "Informes de Auditorías Internas" (For. 4 - 02)   | D. Calid  |  |           |
| - "Actas de reclamaciones" (For 2 - 01 - 02) cumplimentadas   | Oficinas  |  |           |
| - "Libro de Reclamaciones" (For. 2 - 01 - 01) actualizado   | Oficinas  |  |           |
| - Registros de "Acciones Correctivas / Preventivas" (For. 3 - 01) cumplimentados  | D. Calid  |  |           |
| - Encuestas de medición del grado de satisfacción   | D. Calid  |  |           |
| - Revisiones anteriores del S.G.C.  | Dirección |  |           |
| - Listas de "Indicadores del SCC" (For. 11 - 01), "Objetivos de la Calidad" (For. 11 - 03), "Planificación Objetivos Calidad" (For. 11-04) elaboradas | D. Calid  |  |           |
| - Listas de "Seguimiento Global de los Indicadores del SCC" (For. 11-02), "Grado de cumplimiento Objetivos Calidad" (For. 11-05) cumplimentados       | D. Calid  |  |           |

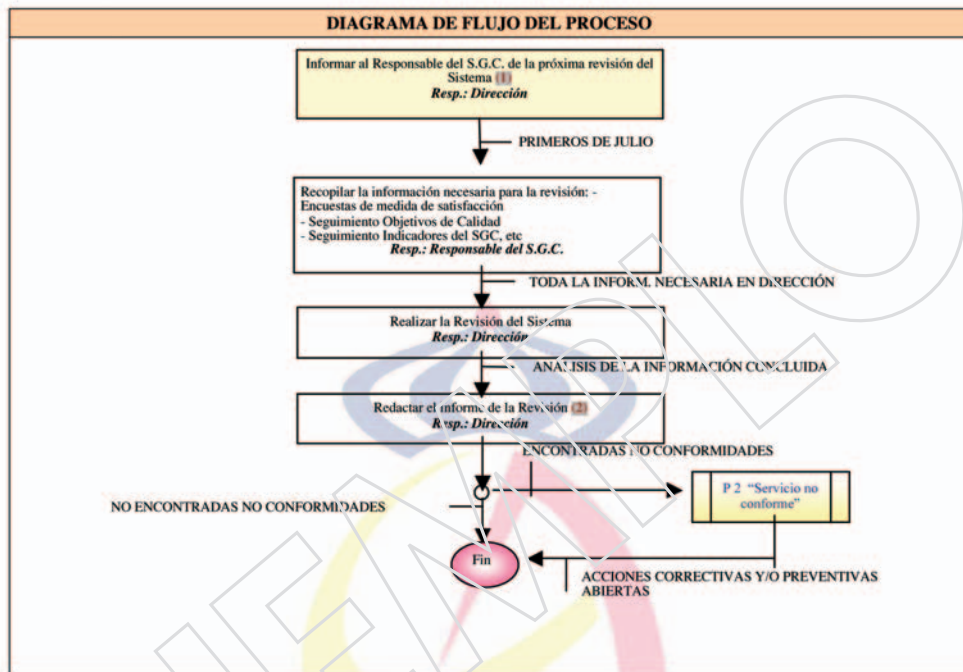
|  |
|--|
| <b>INTERACCIONES</b>   |
| <p>- P 2 "Servicio no Conformidad", SF 2 - 01 "Reclamaciones de clientes", P3 "Acciones Correctivas/preventivas", P 4 "Auditorías Internas", P 5 "Medición del grado de satisfacción": de todos estos procesos existen entradas necesarias para la adecuada Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad.</p> <p>- P 11 "Programación General Anual (P.G.A.)": se analizarán, durante la Revisión del Sistema, los Indicadores de la eficacia del S.G.C. de Centro, los Objetivos de Calidad presentados en la P.G.A y las oportunidades de mejora asociadas a ellos.</p> |

|  |  |
|--|--|
| <b>DOCUMENTACION APLICABLE</b>   | <b>RECURSOS APLICABLES</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- UNE EN ISO 9001: 2000</li> <li>- Manual de la Calidad de I.E.S. Corona de Aragón</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema informático, teléfono y fax.</li> <li>- Fotocopiadora.</li> </ul> |

Abreviaturas: N.C.: No Conformidad; D. Calid.: Departamento de Calidad; S.G.C.: Sistema de Gestión de la Calidad.


|                       |                        |                         |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| <b>Realizado por:</b> | <b>Revisado por:</b>   | <b>Aprobado por:</b>    |
| Nuria Arguedas Lozano | Nieves Rosell Martínez | José M. Martínez Gimeno |
| Fecha: 02/12/02       | Fecha: 09/12/05        | Fecha: 10/12/05         |

|  |                             |                 |
|--|-----------------------------|-----------------|
|  <p>I.E.S. CORONA DE ARAGÓN<br/>CALIDAD</p> | <b>FICHA DE PROCESO</b>     | Código:<br>P 5  |
|  | <b>REVISIÓN DEL SISTEMA</b> | Revisión: 1     |
|  |                             | Fecha: 10/12/05 |
|  |                             | Página 2 de 4   |



Abreviaturas: Resp.: Responsable; S.G.C.: Sistema de Gestión de la Calidad; Inform.: información

I.E.S. Corona de Aragón

|   |                             |                 |
|---|-----------------------------|-----------------|
| <br>I.E.S. CORON<br>DE ARAGÓN<br><br>CALIDAD | <b>FICHA DE PROCESO</b>     | Código:<br>P 5  |
|   | <b>REVISIÓN DEL SISTEMA</b> | Revisión: 1     |
|   |                             | Fecha: 10/12/05 |
|   |                             | Página 3 de 4   |

### DESARROLLO DEL PROCESO

#### (1) REVISIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD

La revisión consiste en una evaluación completa y bien estructurada, que realiza Dirección con una frecuencia anual, para comprobar la adecuación y eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad implantado en el Centro. Dicha revisión, incluirá los siguientes aspectos:

- El análisis de las no conformidades.
- Reclamaciones.
- No conformidades internas.
- Una valoración de las acciones preventivas
- Los resultados de las auditorías internas de la calidad
- La efectividad del Sistema de la Calidad en alcanzar los objetivos planteados cada año.
- La efectividad del Sistema de la Calidad en mantener los indicadores de los procesos dentro de los valores propuestos.
- Las consideraciones sobre las necesidades de puesta al día del sistema de la calidad.
- El cumplimiento del Plan de Formación.
- Resultados de las encuestas.
- Evolución de las acciones de mejora propuestas en la revisión anterior.

En la revisión del sistema de la calidad se valorará si la política de la calidad es entendida, implantada y mantenida al día en todos los niveles de la organización.

Cuando sea aplicable, se definirán objetivos cuantificables y se documentarán los procedimientos de cálculo de los indicadores.

#### (2) REGISTRO DE LA REVISIÓN DEL SISTEMA

Se emitirá un informe que contenga la información analizada y los resultados obtenidos, indicando las instrucciones pertinentes para corregir las desviaciones, al igual que las oportunidades de mejora y las necesidades identificadas de recursos humanos, de infraestructuras y de ambiente de trabajo. Dicho informe deberá contener la fecha en la que se realizó.

### DOCUMENTOS QUE SE DESPRENDEN DEL PROCESO

| Código               | T | Nombre del documento         | Aprueba / Emite | Archiva           | Periodo archivo | Codificación  |
|----------------------|---|------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---|
| Revisión del Sistema | R | Revisión del Sistema         | Dirección       | Dirección         | 2 años          | (año de inicio de curso) / (año de fin de curso)  |
| For. 2-01            | R | No conformidad               | Dirección       | Dirección/Calidad | 3 años          | (Nº. Secuencial de dos dígitos) / (curso académico)   |
| For. 3-01            | R | Acción Correctiva/Preventiva | Dirección       | Dirección/Calidad | 3 años          | El mismo que la No Conformidad correspondiente y, en todo caso: (Nº. Secuencial de dos dígitos) / (curso académico) |

Abreviaturas: T: Tipo; R: Registro.

|   |                             |                 |
|---|-----------------------------|-----------------|
| <br>I.E.S. CORONAS<br>DE ARAGÓN<br><br>CALIDAD | <b>FICHA DE PROCESO</b>     | Código:<br>P 5  |
|   | <b>REVISIÓN DEL SISTEMA</b> | Revisión: 1     |
|   |                             | Fecha: 10/12/05 |
|   |                             | Página 4 de 4   |

| <b>TABLA DE REVISIONES</b> |  |                    |              |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| <i>Revisión</i>            | <i>Descripción de la modificación</i>  | <i>Sustituye a</i> | <i>Fecha</i> |
| 0                          | 1ª Edición   | ISC 9002:1994      | 22/12/02     |
| 1                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se añaden algunos puntos en Desarrollo del Proceso (apartado 1: Revisión del Sistema).</li> <li>- Se modifica el apartado de Interacciones, incluyendo referencia a la revisión de los Objetivos de Calidad.</li> <li>- Se modifican referencias a Formatos que han sido revisados en P 1</li> <li>- Se añade en pie de página advertencia sobre vigencia del documento y necesidad de su uso en red.</li> <li>- se modifica el formato de la paginación incluyendo el n° total de páginas</li> </ul> | Revisión 0         | 27/07/05     |
|                            |  |                    |              |
|                            |  |                    |              |



|   |                                 |                 |   |   |
|---|---------------------------------|-----------------|---|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b> | <b>P-00011</b>  |  |  |
|   |                                 | Página<br>1 / 7 |   |   |

Enseñanzas de Formación Profesional

## ÍNDICE

1. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO
2. ALCANCE
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
4. DESARROLLO
  - 4.1 Selección del proveedor adecuado
  - 4.2 Proceso de adquisición del producto o contratación de servicio
    - 4.2.1 Pedido
      - 4.2.1.1 Compras Generales
      - 4.2.1.2 Compras de Departamentos
    - 4.2.2 Evaluación de pedidos
    - 4.2.3 Pago o devolución de la compra
  - 4.3 Compras especiales
5. RESPONSABILIDADES
6. FORMATOS
7. CONTROL DE MODIFICACIONES

*Este documento sólo es válido en soporte informático. No deben realizarse copias salvo para uso temporal. Un documento impreso puede quedar obsoleto en cualquier momento, por lo tanto su vigencia debe ser verificada por el propio usuario antes de utilizarlo. Existe una copia controlada, a disposición de todo el personal, custodiada por el coordinador de calidad.*

|   |                                 |                 |   |   |
|---|---------------------------------|-----------------|---|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b> | <b>P-00011</b>  | <br><small>Enseñanzas de Formación Profesional</small> |  |
|   |                                 | Página<br>2 / 7 |   |   |

## 1. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

Establecer el sistema para la adquisición de bienes y servicios en el I.E.S. “Santiago Hernández”, así como para proceder a la evaluación de proveedores y productos.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento se aplicará a la adquisición de bienes y servicios generales para el centro y específicos para las diferentes familias profesionales

## 3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Manual de la Calidad, capítulo 7.
- Norma UNE-EN/ISO 9001:2000
- Listado de documentos legislativos.

## 4. DESARROLLO

### 4.1 Selección del proveedor adecuado

Antes de efectuar una compra el responsable de la misma consultará, en la página Web del instituto, la “Lista de proveedores evaluados” con el fin de seleccionar a uno que se ajuste a los requisitos del producto y que figure con evaluación “Positiva” en la misma.

*Cada quince días, desde administración, se introducen nuevos datos, en cuyo momento se actualizará la lista en la página WEB del centro.*

En el caso de no existir un proveedor evaluado que se ajuste a los requisitos de la compra, se realizará un pedido de prueba a uno nuevo que pueda cumplirlos. Para seleccionarlo será recomendable que se valore la imagen de la empresa, referencias externas, atención al cliente, servicio posventa, etc.

### 4.2 Proceso de adquisición del producto o contratación del servicio

#### 4.2.1. Pedido

##### 4.2.1.1.- Compras Generales

Se incluyen en este apartado las compras del instituto para el funcionamiento de éste en su conjunto, es decir, material de oficina y papel para secretaría y reprografía, servicio de limpieza, artículos para el mantenimiento de la infraestructura física, combustible, dotación o reposición de mobiliarios y equipos de espacios comunes, bibliografía para la biblioteca, etc.

*Este documento sólo es válido en soporte informático. No deben realizarse copias salvo para uso temporal. Un documento impreso puede quedar obsoleto en cualquier momento, por lo tanto su vigencia debe ser verificada por el propio usuario antes de utilizarlo. Existe una copia controlada, a disposición de todo el personal, custodiada por el coordinador de calidad.*



|   |                                 |                 |  |   |
|---|---------------------------------|-----------------|--|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b> | <b>P-00011</b>  | <br><small>Enseñanza Profesional</small><br><small>EP-00442005</small> |  |
|   |                                 | Página<br>3 / 7 |  |   |

Enseñanzas de Formación Profesional

Estas compras o servicios son responsabilidad de la Dirección, que podrá delegar en el Secretario o en otros responsables que, para cuestiones concretas, considere adecuados. Son estos responsables los que realizarán el pedido al proveedor, especificando las características del producto o servicio.

Para efectuar una compra, el centro dispone de los formatos: F 7.4-0-1 (original y copia) y F 7.4-0-3, en cuadernos de papel autocopiativo; los responsables de realizarla deberán proceder del siguiente modo:

- 1º) El responsable del pedido cumplimentará el apartado **PEDIDO** del formato F 7.4-0-1, y entregará el ejemplar correspondiente en conserjería; formato F 7.4-0-3.
- 2º) Conserjería, recibida la mercancía, cumplimentará el apartado **RECPCIÓN DEL MATERIAL** del formato F 7.4-0-3, procediendo a su archivo como registro. A continuación llevará la mercancía a la ubicación indicada en dicho formato.
- 3º) El responsable del pedido, una vez recibida la mercancía, cumplimentará el apartado **EVALUACIÓN DE PEDIDO** del formato F 7.4-0-1 y entregará el original en secretaría, adjuntando al mismo la documentación que acompañe a dicha mercancía (albarán, factura, hoja de servicio, etc.).

#### 4.2.1.2.- Compras de Departamentos

Son las compras que corren a cargo de los fondos a disposición de cada departamento. De las reservas de estos fondos se informará mensualmente.

Son pedidos de materiales o servicios relacionados con la actividad docente: bibliografía, material fungible, software, equipamientos de las distintas aulas o talleres, etc.

La realización de estas compras o servicios es responsabilidad directa de los jefes de departamento o del responsable de compras, según se haya acordado, que podrán delegar en el profesor que vaya a ser usuario principal del producto o vayan a serlo sus alumnos o circunstancias similares.

En reunión de departamento se valorará y consensuará la necesidad del producto, máxime si es material inventariable o fungible de coste elevado. Los acuerdos al respecto se recogerán en el acta ordinaria de dicha reunión.

Para la realización del pedido se procederá de igual modo al descrito en el apartado 4.2.1.1. de este procedimiento.

*Este documento sólo es válido en soporte informático. No deben realizarse copias salvo para uso temporal. Un documento impreso puede quedar obsoleto en cualquier momento, por lo tanto su vigencia debe ser verificada por el propio usuario antes de utilizarlo. Existe una copia controlada, a disposición de todo el personal, custodiada por el coordinador de calidad.*

|   |                                 |                 |
|---|---------------------------------|-----------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b> | <b>P-00011</b>  |
|   |                                 | Página<br>4 / 7 |



Enseñanzas de Formación Profesional



#### 4.2.2 Evaluación de pedidos

La evaluación se realizará según la valoración que aparece en el propio formato del pedido, es decir:

- A - Muy bueno, cuando no se encuentre ninguna disconformidad con los requerimientos.
- B - Bueno, disconformidad en características secundarias (no afecta al uso).
- C - Malo, disconformidad con requerimientos importantes, por lo que no proporciona las expectativas esperadas.
- D - Muy malo, disconformidad grave que hace impracticable su uso e inaceptable el resultado.

El evaluador *podrá* hacer constar las observaciones que considere pertinentes respecto al proveedor.

Además, para confeccionar la “Lista de Proveedores Evaluados”, los pedidos se ponderarán del siguiente modo:

- Si la evaluación ha sido A o B no se asignará ninguna puntuación.
- Si la evaluación ha sido C o D se asignará la siguiente puntuación en función del importe:
  - Hasta 500,- € ----- 1 punto
  - Más de 500,- € ----- 2 puntos

Aquel proveedor que acumule 2 o más puntos en un periodo de 180 días, aparecerá en la lista de “Excluidos”. Tras un nuevo periodo de 180 días será nuevamente incluido en la lista de evaluados positivos. No serán de aplicación las normas anteriores en casos excepcionales como: que no exista otro proveedor o, circunstancias similares.

En los siguientes casos: pedidos para el suministro periódico de cualquier producto o servicio, contratos de obras y suscripciones (a revistas, periódicos, etc.); la evaluación se realizará en el primer pedido y se considerará evaluado positivamente (Bueno / Muy bueno), si no hay disconformidad, hasta el final del contrato.

Los proveedores que acrediten estar certificados a través de una norma de calidad *no será necesario evaluarlos, aparecerán como “CERTIFICADO DE CALIDAD”*.

*Este documento sólo es válido en soporte informático. No deben realizarse copias salvo para uso temporal. Un documento impreso puede quedar obsoleto en cualquier momento, por lo tanto su vigencia debe ser verificada por el propio usuario antes de utilizarlo. Existe una copia controlada, a disposición de todo el personal, custodiada por el coordinador de calidad.*

|   |                                 |                 |  |
|---|---------------------------------|-----------------|--|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b> | <b>P-00011</b>  | <br><br><small>Enseñanzas de Formación Profesional</small> |
|   |                                 | Página<br>5 / 7 |  |

#### 4.2.3 Pago o devolución de la compra

Una vez realizada la evaluación, el responsable del pedido procederá según lo indicado en el apartado 4.2.1.1, punto 3º), de este procedimiento, para que la administración del centro lleve a cabo las acciones oportunas respecto a la liquidación del importe o devolución de la mercancía, según corresponda. La evaluación se incluirá en la “Lista de Proveedores Evaluados”.

Si el producto o servicio no fuera conforme, el responsable del pedido cumplimentará el formato F-00036 FICHA DE DEVOLUCIÓN DE PEDIDO, haciendo constar las incidencias detectadas, en cuyo caso la secretaría del centro retendrá su liquidación hasta que el problema esté solucionado, y así se lo comunique dicho responsable.

#### 4.3 Compras especiales

Son aquellas compras que se realizan directamente, y por tanto sin recepción de la mercancía por parte del centro; en estos casos, a la presentación de la factura o recibo, se deberá rellenar el formato F-00037 COMPRAS ESPECIALES para justificar el gasto. La autorización la realizarán los responsables de cada partida presupuestaria o la secretaría.

### 5. RESPONSABILIDADES

**El responsable del pedido:** se encargará de realizarlo, especificando los requisitos del producto o servicio; efectuará su evaluación y entregará los ejemplares necesarios en los lugares indicados en cada uno.

**El jefe de departamento o responsable de compras:** autorizará las compras especiales de su departamento.

**Los responsables de la recepción del material** (normalmente los conserjes): recibirán el material haciéndolo llegar a su destino junto con la documentación adjunta y mantendrán los registros de recepción de material.

**La administración:** mantendrá los datos de evaluación de los proveedores, y los registros originarios de los pedidos y evaluación de las compras.



|   |                                 |                 |
|---|---------------------------------|-----------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE COMPRAS</b> | <b>P-00011</b>  |
|   |                                 | Página<br>6 / 7 |



Enseñanzas de Formación Profesional

## 6. FORMATOS

- F 7.4-0-1 Ficha de pedido y evaluación de material y servicios.  
(consta de original para la administración del centro y de una copia para el jefe de departamento o responsable de compras)
- F 7.4-0-3 Ficha de recepción de material y servicios
- F-00036 Ficha de devolución de pedido
- F-00037 Compras especiales

Los formatos F 7.4-0-1 y F 7.4-0-3 están disponibles en papel impreso.

## 7. CONTROL DE MODIFICACIONES

| Fecha      | Versión | Descripción de la modificación   |
|------------|---------|--|
| 14-12-2004 | 1       | <p>En los puntos:</p> <p><b>4.1 Selección del proveedor adecuado</b><br/>Se indica que antes de realizar una compra se debe comprobar en la "Lista de Proveedores Evaluados" que el proveedor está evaluado POSITIVO</p> <p><b>4.2.2 Evaluación de pedidos</b><br/>Se ha cambiado el nombre de "Base de datos de proveedores evaluados" por "Lista de Proveedores Evaluados"<br/>Se ha cambiado la escala de ponderación para evaluar a los proveedores<br/>Se indica que los departamentos y dirección tendrán una "Lista de Proveedores Evaluados"</p>   |
| 25-10-2006 | 2       | <p>En los puntos:</p> <p><b>4.1 Selección del proveedor adecuado</b><br/>Se indica que antes de efectuar una compra el responsable de la misma consultará, en la página Web del instituto, la "Lista de proveedores evaluados" y que cada quince días se actualizará la lista en la página WEB del centro.<br/><br/>Se ha eliminado el siguiente párrafo: "En aquellos pedidos que superen 2.000.- euros, se solicitarán dos presupuestos como mínimo".</p> <p><b>4.2.2 Evaluación de pedidos</b><br/>Se indica que para confeccionar la "Lista de Proveedores Evaluados", los pedidos se ponderarán del siguiente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Si la evaluación ha sido A o B no se asignará ninguna puntuación.</li> </ul> |

*Este documento sólo es válido en soporte informático. No deben realizarse copias salvo para uso temporal. Un documento impreso puede quedar obsoleto en cualquier momento, por lo tanto su vigencia debe ser verificada por el propio usuario antes de utilizarlo. Existe una copia controlada, a disposición de todo el personal, custodiada por el coordinador de calidad.*





|   |  |                |  |
|---|--|----------------|--|
|  | <b>CONTROL DE<br/>COMPRAS ESPECIALES</b> | <b>F-00037</b> | <br> |
|   |  | Página<br>1/1  |  |

DEPARTAMENTO.....

**Responsable de la compra:**

Apellidos..... Nombre.....

Proveedor.....

| Cantidad | Producto y requisitos: |
|----------|------------------------|
| .....    | .....                  |
| .....    | .....                  |
| .....    | .....                  |
| .....    | .....                  |
| .....    | .....                  |
| .....    | .....                  |
| .....    | .....                  |
| .....    | .....                  |
| .....    | .....                  |
| .....    | .....                  |
| .....    | .....                  |

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Firma:

|  |
|--|
| <b>Visto bueno del responsable del departamento o de la administración</b> |
| Apellidos..... Nombre.....   |

**NOTA IMPORTANTE:** La devolución de este ejemplar a la oficina de secretaría es condición necesaria para el abono del material o servicio.

*Este documento sólo es válido en soporte informático. No deben realizarse copias salvo para uso temporal. Un documento impreso puede quedar obsoleto en cualquier momento, por lo tanto su vigencia debe ser verificada por el propio usuario antes de utilizarlo. Existe una copia controlada, a disposición de todo el personal, custodiada por el coordinador de calidad*

|                                 |   |                  |               |
|---------------------------------|---|------------------|---------------|
| I.E.S.<br>Santiago<br>Hernández | <b>FICHA DE PEDIDO Y<br/>EVALUACIÓN DE<br/>MATERIAL Y SERVICIOS</b> | <b>F 7.4-0-1</b> |               |
|                                 |   | 20-02-2002       |               |
|                                 |   | Edición<br>1     | Página<br>1/2 |

INSTITUTO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA  
"SANTIAGO HERNANDEZ"  
Avda de Navarra, 141 – 50017 – Zaragoza  
Tel. (+34) 976 32 42 00 – Fax (+34) 976 33 79 85  
Correo electrónico: [icshezaragoza@educa.aragon.es](mailto:icshezaragoza@educa.aragon.es)  
<http://www.iesantiagoohernandez.com>

1º - PEDIDO: 

|        |  |            |  |
|--------|--|------------|--|
| Compra |  | Reparación |  |
|--------|--|------------|--|

 N° pedido: \_\_\_\_\_

Para la realización del pedido, rellenar los campos de este apartado y hacer llegar a conserjería el formato correspondiente.

**Responsable del pedido:**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

Departamento \_\_\_\_\_

Proveedor \_\_\_\_\_

Ubicación del material o servicio dentro del centro (en reparaciones, código del aparato)

| Cantidad | Producto y requisitos: |
|----------|------------------------|
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |

Nº de hojas adjuntas (en caso de que existan) \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Plazo de entrega (en caso de que exista) \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Ejemplar para administración

**2º - EVALUACIÓN DE PEDIDO:**

Recibido el producto (o realizado el servicio), **marcar con una X** según la siguiente valoración. Entregar la copia al jefe del departamento y el impreso original junto con el albarán, factura, hoja de servicios o similar a administración para su abono.

- |   |  |
|---|--|
| A, cuando no se encuentre ninguna disconformidad con los requerimientos.                                | A - Muy bueno <input type="checkbox"/> |
| B, disconformidad en características secundarias (no afecta al uso).                                    | B - Bueno <input type="checkbox"/>     |
| C, disconformidad con requerimientos importantes, por lo que no proporciona las expectativas esperadas. | C - Malo <input type="checkbox"/>      |
| D, disconformidad grave que hace impracticable su uso e inaceptable el resultado.                       | D - Muy malo <input type="checkbox"/>  |

Observaciones:.....  
.....  
.....

Firma: \_\_\_\_\_

**NOTA IMPORTANTE:** La devolución de este ejemplar a la oficina de secretaría es condición necesaria para el abono del material o servicio.



|                                 |   |                  |               |   |
|---------------------------------|---|------------------|---------------|---|
| I.E.S.<br>Santiago<br>Hernández | <b>FICHA DE RECEPCIÓN<br/>DE MATERIAL Y<br/>SERVICIOS</b> | <b>F 7.4-0-3</b> |               | INSTITUTO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA<br>"SANTIAGO HERNANDEZ"<br>Avda de Navarra, 141 - 50017 - Zaragoza<br>Tel. (+34) 976 32 42 00 - Fax (+34) 976 33 79 85<br>Correo electrónico: <a href="mailto:iesshzaragoza@educa.aragon.es">iesshzaragoza@educa.aragon.es</a><br><a href="http://www.iesantiagohernandez.com">http://www.iesantiagohernandez.com</a> |
|                                 |   | 20-02-2002       |               |   |
|                                 |   | Edición<br>1     | Página<br>1/1 |   |

1º - PEDIDO:  Compra  Reparación  N° pedido: \_\_\_\_\_

Para la realización del pedido, rellenar los campos de este apartado y hacer llegar a conserjería el formato correspondiente.

**Responsable del pedido:**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

Departamento \_\_\_\_\_

Proveedor \_\_\_\_\_

Ubicación del material o servicio dentro del centro (en reparaciones, código del aparato)

| Cantidad | Producto y requisitos: |
|----------|------------------------|
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |
| _____    | _____                  |

Nº de hojas adjuntas (en caso de que existan)

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Plazo de entrega (en caso de que exista) \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

**2º - RECEPCIÓN DEL MATERIAL:**

Recibido el material, rellenar los siguientes campos y ubicarlo en el lugar indicado, junto con la documentación correspondiente (albarán, factura, hoja de servicio, etc.)


**Responsable de recepción:**

Apellidos..... Nombre.....

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Ejemplar para conserjería


|  |                                 |                      |
|--|---------------------------------|----------------------|
| <br>I.E.S. CORONA<br>DE ARAGÓN<br>CALIDAD | <b>INSTRUCCIÓN TÉCNICA</b>      |                      |
|  | <b>VALORACIÓN DE LOS ENVÍOS</b> |                      |
| <b>Código Instrucción:</b> IT 14 – 01  | <b>Revisión:</b> 2              | <b>Página</b> 1 de 2 |

**El pedido o servicio recibido se valora con una sencilla calificación del 1 (la mejor) al 4 (la peor), de acuerdo a estas indicaciones:**

- **1:** Cuando no se encuentra ninguna disconformidad con los requerimientos especificados por el Centro del producto o servicio. Cuando el retraso en la entrega del producto o prestación del servicio no es de más de un día (en el caso de que se hubiese especificado un plazo de entrega al hacer el pedido). En este caso, se puede considerar valoración 1 cuando no se marque nada.
- **2:** Cuando no se aprecia ninguna disconformidad con las características más importantes del producto o servicio. Se aprecia alguna disconformidad con algunas características secundarias (que no afectan a su uso) del producto o servicio. Cuando el retraso en la entrega del producto o prestación del servicio es de más de tres días (en el caso de que se hubiese especificado un plazo de entrega al hacer el pedido).
- **3:** Se aprecia una disconformidad importante con lo que se establece en los requerimientos del pedido, de manera que el uso del producto o servicio no son capaces de proporcionar las expectativas esperadas. Cuando el retraso en la entrega del producto o prestación del servicio es de más de una semana (en el caso de que se hubiese especificado un plazo de entrega al hacer el pedido).
- **4:** Se aprecia una disconformidad grave en relación con las características más importantes del producto o servicio, que hacen impracticable su uso o inaceptable el resultado del servicio.

La valoración del envío se realizará en la casilla destinada al efecto en “Pedido de Compra” (For. 14 – 02) o en el albarán de recepción de la mercancía/servicio, junto a la firma de conformidad con el envío o servicio, en el caso de pedidos que no se hayan cursado sin utilizar las hojas de “Pedido de Compra” (For. 14 – 02). Siempre se deberá dar una copia del albarán correctamente valorado al Administrador para su posterior procesamiento.

| Realizado por:        | Revisado por:          | Aprobado por:           |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| Núria Arguedas Lozano | Nieves Rosell Martínez | José M. Martínez Gimeno |
| Fecha: 13/12/02       | Fecha: 16/01/06        | Fecha: 16/01/06         |

|  |                            |                      |
|--|----------------------------|----------------------|
| <br>I.E.S. CORONA<br>DE ARAGÓN<br><br>CALIDAD | <b>INSTRUCCIÓN TÉCNICA</b> |                      |
|  | VALORACIÓN DE LOS ENVÍOS   |                      |
| <b>Código Instrucción:</b> IT 14 – 01  | <b>Revisión:</b> 2         | <b>Página</b> 2 de 2 |

| TABLA DE REVISIONES |   |                    |              |
|---------------------|---|--------------------|--------------|
| <i>Revisión</i>     | <i>Descripción de la modificación</i>   | <i>Sustituye a</i> | <i>Fecha</i> |
| 0                   | Edición 1   | ISO 9002:1994      | 13/12/02     |
| 1                   | Se subraya el párrafo sobre omisión de valoración   | Revisión 0         | 20/12/04     |
| 2                   | - Se añade párrafo indicando el documento en donde ha de figurar la valoración del envío, según el modo en que se ha cursado el pedido<br>- Se añade pie de página con advertencia sobre la vigencia del documento y la necesidad de uso en soporte informático | Revisión 1         | 15/01/06     |
|                     |   |                    |              |

I.E.S. Corona de Aragón



## Herramientas de la calidad





## 5. HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD

La mejora de la calidad se define como: “acciones que se toman en una organización para aumentar la eficacia y el rendimiento de las actividades y los procesos, con el fin de aportar ventajas añadidas tanto a la organización como a los clientes”.

Durante la gestión de la calidad del centro educativo surgirán dificultades y, simultáneamente, oportunidades de mejora, ya que un problema bien analizado y tratado suele conducir a mejoras en el SGC .

Para la resolución de los problemas que afectan a la calidad y proponer mejoras de la misma, es conveniente lograr la implicación de las personas mediante la formación de grupos de trabajo ya que la gestión de la calidad en cualquier organización no es una tarea individual, (aunque siempre existe un “Responsable de la calidad”, ya que es un requisito normativo) la calidad la concretan día a día todas y cada una las personas que trabajan en la organización.

Para ayudar a resolver estas dificultades aprendiendo de ellas, detectar las oportunidades de mejora, recoger, analizar y mostrar los datos referentes al SGC, tendremos a nuestra disposición las llamadas “**herramientas de la calidad**”.

Son muchas las herramientas que existen actualmente para gestionar la calidad, pero algunas de las que resultan más apropiadas para tratar las situaciones típicas de los centros educativos figuran a continuación:

- Diagrama de afinidad
- Tormenta de ideas o “Brainstorming”
- Hojas de recogida de datos

- Histogramas u otras representaciones gráficas de datos como los diagramas de dispersión y de estratificación
- Diagrama de Pareto
- Poka-Yoke
- Diagrama de Ishikawa o de espina de pez, también llamado diagrama Causa-Efecto
- Diagrama de flujo
- Diagrama de Gant
- Benchmarking
- Entrevistas
- 6 preguntas
- IOL
- Etc.

### 5.1 Herramientas más utilizadas en el diseño e implantación

En las primeras etapas, durante el diseño y elaboración de documentación del S.G.C. y en los comienzos de la implantación del Sistema, resultarán especialmente útiles aquellas que están pensadas para el aprendizaje y trabajo en grupo y que además permiten trabajar con datos verbales y abstractos, como la Tormenta de ideas o el Diagrama de afinidad. En esta fase inicial es importante buscar y pedir información en organizaciones que ya estén certificadas y tengan superados las dificultades que surgen en los centros que empiezan con el proceso, es el momento de recurrir al Benchmarking.

#### 5.1.1. Tormenta de Ideas

##### **Concepto**

El Brainstorming (tormenta o lluvia de ideas) es una herramienta utilizada para posibilitar



la generación de un elevado número de ideas, por parte de un grupo, y la presentación ordenada de éstas.



### **Ventajas**

- Esta herramienta es muy útil cuando se pretende obtener propuestas innovadoras o bien un amplio número de ideas sobre las posibles causas de un problema, acciones a tomar, o cualquier otra cuestión.
- Una observación añadida es que este método sirve de entrada, o de fase previa, para otras técnicas de análisis.

### **Utilidades**

- Estimula la creatividad. Ayudando a romper con ideas antiguas o estereotipadas.
- Produce un amplio número de ideas.
- Permite la implicación de todos los miembros del equipo. Se construye un entorno que hace posible la participación de todos.

### **Cómo llevarla a la práctica**

- Se crea un grupo de trabajo en el que, durante el desarrollo de la sesión de Brainstorming, cada persona expone libremente las ideas que vienen a su mente sin

ningún prejuicio ni crítica. Esta falta de crítica debe extenderse a las ideas expresadas por los otros.

La sesión finaliza cuando se consigue el consenso en la identificación de la más interesante.

- El desarrollo de la sesión puede llevarse a cabo de **modo estructurado** o **sin estructurar**.

- En el primer caso cada persona del grupo debe dar alguna idea cuando le llega el turno y en el caso de no aportar ninguna deberá esperar a que le toque el turno siguiente. Con este sistema, las personas de carácter tímido se ven forzadas a participar pero tiene el inconveniente de generar cierta presión psicológica.

- En las sesiones sin estructurar los miembros del grupo aportan sus ideas conforme afloran en su mente; de esta forma se crea un clima más relajado pero en contrapartida se corre el riesgo de que solamente participen los más extrovertidos.

- Al principio de estas sesiones es más importante que surjan muchas ideas que su calidad, ya que así se favorece que surja la acertada. También se considera acertado apoyarse en las ideas de otros, ya que la combinación de varias ideas puede generar otra mejor.

- Es necesario, para garantizar la buena aplicación de esta herramienta, que el grupo de trabajo esté formado por entre 3 y 8 personas, que el problema sea conocido y comprendido por todos los participantes, que exista en el grupo un líder que dirija la reunión y que todas las propuestas y sugerencias sean anotadas.



### 5.1.2. Diagrama de afinidad

#### Concepto

El Diagrama de afinidad, referido a veces como método KJ, es una herramienta que sintetiza un conjunto de datos verbales (ideas, opiniones, temas, expresiones,...) agrupándolos en función de la relación que tienen entre sí. Se basa, por tanto, en el principio de que muchos de estos datos verbales son afines por lo que pueden reunirse bajo unas pocas ideas generales.

Es considerado como una clase especial de "tormenta de ideas", constituyendo, frecuentemente, esta técnica de creatividad el punto de partida para la elaboración del diagrama.



#### Ventajas

- Promueve la creatividad de todos los integrantes del equipo de trabajo en todas las fases del proceso.
- Derriba barreras de comunicación y promueve conexiones no tradicionales entre ideas / asuntos.
- Promueve la "apropiación" de los resultados que emergen porque el equipo crea tanto la introducción detallada de contribuciones como los resultados generales.

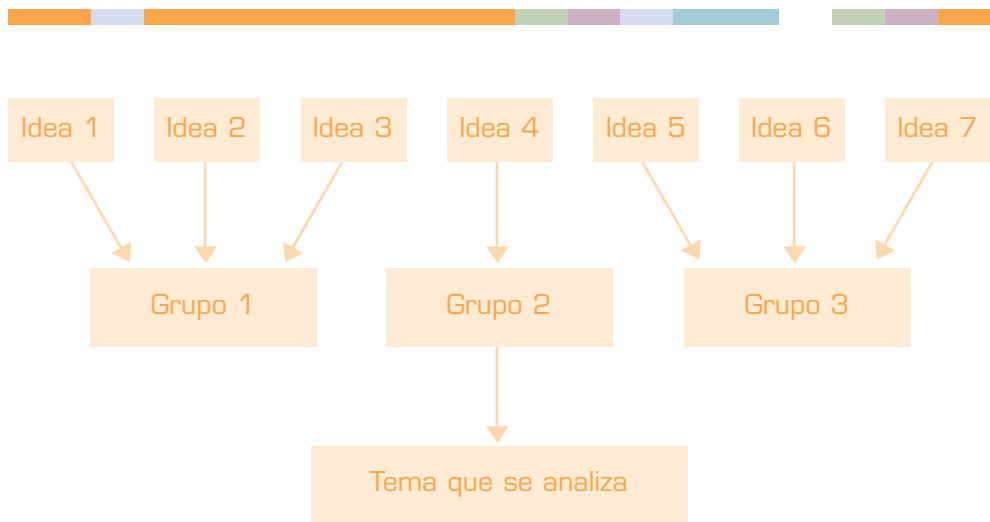
#### Se aplicará cuando

- Se pretende abordar un problema de manera directa.
- Se quiere organizar un conjunto amplio de datos.
- El tema sobre el que se quiere trabajar es confuso.



#### Cómo llevarla a la práctica

- Primero se define el tema de análisis
- Se recoge el mayor número posible de ideas sobre el tema, las cuales se recogen en una tarjeta (una por idea), expresándolas de una forma concisa (5 palabras máximo). Todos los miembros del grupo escriben libremente sus ideas.
- Se ordenan las tarjetas en grupos que tengan una idea común
- Se limita el número de grupos a un mínimo de 5 y un máximo de 10.
- Se elige el título representativo de cada grupo.
- Se recopilan todas las informaciones que cada grupo contemple.
- Se dibuja el diagrama de afinidad conectando todas las tarjetas de encabezamiento finalizadas.
- El equipo o grupo deberá discutir la relación de los grupos y sus elementos correspondientes con el problema.



### 5.1.3. Benchmarking

#### **Concepto**

Uno de los diferentes enfoques del benchmarking nos lo define como:

“Un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales. ( Michael J. Spendolini)”

Por lo tanto se trata de un estudio sistemático en el cual se identifican las mejores prácticas de un determinado proceso y se incorporan al funcionamiento interno de la organización.

Benchmarking no significa espiar o sólo copiar. Su objetivo es conseguir la máxima eficacia aprendiendo de los mejores.

El proyecto se lleva a cabo en diferentes etapas:

- Preparación, donde se identifica el objeto de estudio.
- Descubrimiento de hechos, donde se lleva a cabo la investigación sobre las mejores prácticas.

- Desarrollo de acciones, donde se incorporan esas mejores prácticas a la organización.
- Seguimiento y medida.

## 5.2. Herramientas para el análisis de causas

Herramientas que resultarán especialmente útiles para encontrar las principales causas de los problemas o para relacionar un problema con sus posibles causas son el Diagrama de Pareto y el Diagrama de Ishikawa.

### 5.2.1 Diagrama de Pareto

#### **Concepto**

El Diagrama de Pareto constituye un sencillo y gráfico método de análisis que permite discriminar entre las causas más importantes de un problema (los pocos y vitales) y las que lo son menos (los muchos y triviales).

El sociólogo y economista Pareto enunció el principio según el cual “El 80% de los problemas se pueden solucionar si se eliminan el 20% de las causas que lo originan”

Consiste en un gráfico de barras que se emplea para mostrar la frecuencia relativa de diferentes hechos en orden descendente, de manera que se identifican los aspectos prioritarios a tratar.

**Ventajas**

- Ayuda a concentrarse en las causas que tendrán mayor impacto en caso de ser resueltas.
- Proporciona una visión simple y rápida de la importancia relativa de los problemas.
- Ayuda a evitar que se empeoren algunas causas al tratar de solucionar otras.
- Su formato altamente visible proporciona un incentivo para seguir luchando por más mejoras.

**Utilidades**

Determinar cuál es la causa clave de un problema, separándola de otras presentes pero menos importantes.

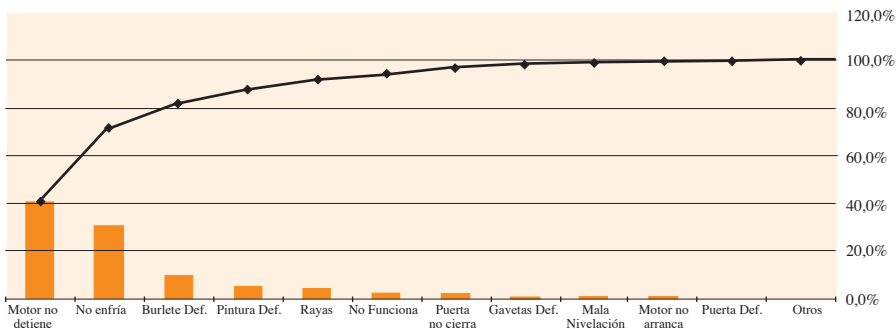
Contrastar la efectividad de las mejoras obtenidas, comparando sucesivos diagramas obtenidos en momentos diferentes.

Pueden ser asimismo utilizados tanto para investigar efectos como causas.

Comunicar fácilmente a otros miembros de la organización las conclusiones sobre causas, efectos y costes de los errores.

**Cómo llevarla a la práctica**

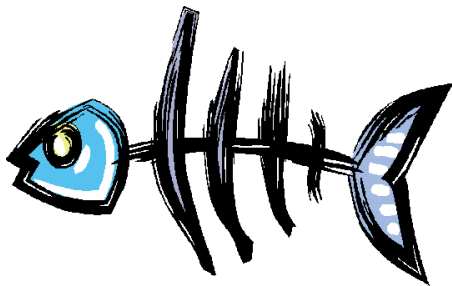
- Definiremos previamente **qué vamos a medir**.
- Fijaremos **dónde** lo vamos a medir.
- Definiremos **cómo** lo vamos a medir.
- Diseñaremos una **hoja de recogida de datos** específica.
- Durante un tiempo previamente determinado recogeremos los datos (un año, seis meses, etc.)
- Pasado éste, totalizaremos los datos y calcularemos los porcentajes correspondientes por las secciones definidas. También calcularemos el acumulado.
- Trasladaremos nuestros datos a un histograma pero ordenando los datos en forma descendente.
- Nos centraremos en el estudio de las causas correspondientes a las primeras barras del diagrama y que representan a aquellas que generan alrededor del 80% de los problemas.



## 5.2.2. Diagrama de Ishikawa

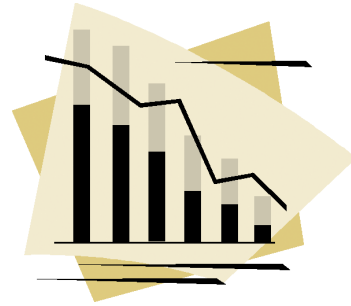
### Concepto

El diagrama de Ishikawa, o Diagrama Causa-Efecto, es una herramienta que ayuda a identificar, clasificar y poner de manifiesto posibles causas, tanto de problemas específicos como de características de calidad. Ilustra gráficamente las relaciones existentes entre un resultado dado (efectos) y los factores (causas) que influyen en ese resultado.



### Ventajas

- Permite que el grupo se concentre en el contenido del problema, no en la historia del problema ni en los distintos intereses personales de los integrantes del equipo.
- Ayuda a determinar las causas principales de un problema, o las causas de las características de calidad, utilizando para ello un enfoque estructurado.
- Estimula la participación de los miembros del grupo de trabajo, permitiendo así aprovechar mejor el conocimiento que cada uno de ellos tiene sobre el proceso.
- Incrementa el grado de conocimiento sobre un proceso.



### Utilidades

Identificar las causas-raíz, o causas principales, de un problema o efecto.

Clasificar y relacionar las interacciones entre factores que están afectando al resultado de un proceso.

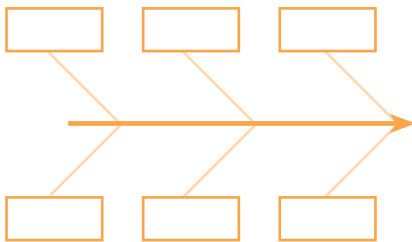
### Cómo llevarla a la práctica

- Hay que definir clara y lo más detalladamente posible el problema o la oportunidad de mejora que queremos abordar. Se comienza la construcción del diagrama dibujando una flecha horizontal gruesa, que simboliza el proceso en estudio, y un recuadro en el que se escribirá el efecto que se va a investigar.

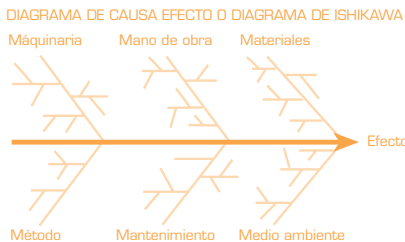
Característica o Problema

- Después se comienzan a identificar las causas principales (pueden oscilar de 4 a 8) que pueden ser el origen del problema/efecto y escribirlos en los recuadros existentes en los extremos de las costillas de la espina. Alguno de los factores más utilizados son:

- Mano de obra (operarios)
- Materiales
- Procedimientos o métodos
- Maquinas o equipos
- Medio ambiente
- Mantenimiento
- Calibración y sistema de medidas



- Concretar, aplicando la técnica de Brainstorming o el Diagrama de Afinidad, las causas y subcausas asociadas a cada factor y escribir estas causas posibles en las líneas horizontales de la espina de pescado.



- Seleccionar las causas más probables y clasificarlas y ordenarlas, respondiendo a las preguntas ¿por qué, dónde, cuándo, quién, cómo, qué, cuánto?

### 5.3 Herramientas para el seguimiento y medición

Las herramientas a aplicar durante el seguimiento, medición y control de los procesos, para recoger y mostrar resultados de indicadores, encuestas de satisfacción de los clientes, etc. serán todas aquellas que nos permitan hacer representaciones gráficas con los datos o nos sirvan de ayuda para la clasificación de los mismos: hojas de recogida de datos, histograma, diagramas de estratificación, etc.

#### 5.3.1. Histograma

##### Concepto

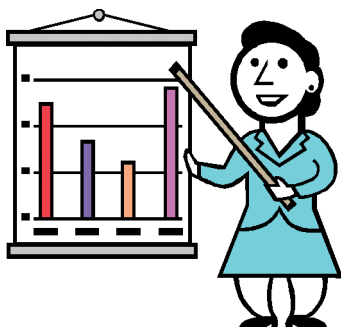
Un histograma es un gráfico de barras verticales que representa la distribución de un conjunto de datos.

##### Ventajas

- Su construcción ayudará a comprender la tendencia central, dispersión y frecuencias relativas de los distintos valores.
- Muestra grandes cantidades de datos dando una visión clara y sencilla de su distribución.

##### Utilidades

El histograma es especialmente útil cuando se tiene un amplio número de datos que es preciso organizar, para analizar más detalladamente o tomar decisiones sobre la base de ellos.



Es un medio eficaz para transmitir a otras personas información sobre un proceso de forma precisa e inteligible.

Permite la comparación de los resultados de un proceso con las especificaciones previamente establecidas para el mismo. En este caso, mediante el histograma puede determinarse en qué grado el proceso está produciendo buenos resultados y hasta qué punto existen desviaciones respecto a los límites fijados en las especificaciones.

o Proporciona, mediante el estudio de la distribución de los datos, un excelente punto de partida para generar hipótesis acerca de un funcionamiento insatisfactorio.

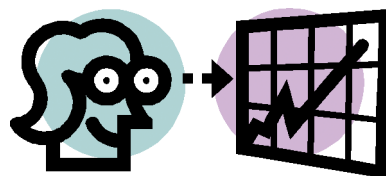
### 5.3.2. Estratificación

#### Concepto

Es un método consistente en clasificar los datos disponibles por grupos con similares características. A cada grupo se le denomina estrato.

Los estratos a definir lo serán en función de la situación particular de que se trate, pudiendo establecerse estratificaciones atendiendo a:

- Personal.
- Materiales.
- Maquinaria y equipo.
- Áreas de gestión.
- Tiempo.
- Entorno.
- Localización geográfica.
- Otros.



#### Ventajas

- Permite aislar la causa de un problema, identificando el grado de influencia de ciertos factores en el resultado de un proceso.
- La estratificación puede apoyarse y servir de base en distintas herramientas de calidad, si bien el histograma es el modo más habitual de presentarla.

### 5.4. Otras Herramientas

Mostrar todas las herramientas y cómo se utilizan haría este capítulo demasiado extenso. Por ello se han elegido algunas que son sencillas de aplicar o que su utilización siempre es necesaria.

En Internet podemos encontrar numerosos artículos al respecto pero, por su aplicación a ejemplos concretos del mundo educativo, es interesante visitar el sitio

[http://www.xtec.net/fp/qualitat/manual\\_edm2005.pdf](http://www.xtec.net/fp/qualitat/manual_edm2005.pdf)

Es una página de la Dirección General de Formación Profesional del Departamento de Educación de Cataluña, a la que también

podemos acceder a través de la ruta [www.xtec.net](http://www.xtec.net) (Estudis/Formació professional específica/Gestio de la qualitat/Manual dels equips de millora) donde nos encontramos con accesos a otros materiales sobre gestión de la calidad en los centros de enseñanza





## Otros sistemas de gestión de la calidad





## 6. MODELOS DE GESTIÓN DE CALIDAD

Las diferentes etapas evolutivas que ha sufrido el concepto de calidad han desembocado, en la actualidad, en dos tipos diferentes de modelos de gestión de calidad total:

- Los que llevan implícitos la concesión de premios, entre los que destacan los desarrollados por los tres grandes bloques económicos:
  - Modelo Deming (Japón)
  - Modelo Malcolm Baldrige (USA)
  - Modelo EFQM (Europa)
- Y por otro lado las normas de certificación y aseguramiento de la calidad Normas ISO 9000:2000.

Ambos modelos han sufrido mejoras y adaptaciones hasta desarrollar el Modelo Europeo de Excelencia E.F.Q.M. y el Modelo de Gestión orientado hacia la Calidad Total con el desarrollo de las Normas ISO 9001:2000 e ISO 9004:2000.

Hay otros modelos diferentes y normas de calidad que en realidad son herramientas que permiten una mejora en el funcionamiento y gestión de las organizaciones. De gran aplicación en centros de enseñanza puede ser el “benchmarking” con el que se pretende conocer lo mejor de las organizaciones y llevar a cabo un intercambio de experiencias. Muy utilizadas en las Administraciones son las Cartas de servicio, con las que se pretende mejorar la atención a los usuarios.

### 6.1 El modelo EFQM

En 1988 se crea la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (E.F.Q.M.), cuya finalidad

es reforzar la posición de las empresas europeas en el mercado mundial impulsando en ellas la calidad como factor estratégico.

En 1992 se presenta el Premio europeo a la calidad que utiliza los criterios del Modelo Europeo para la Gestión de la Calidad.

El EFQM es un modelo no normativo que considera la gestión de la calidad como la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes, de su personal, y de las demás entidades implicadas

*“ La satisfacción del cliente, la satisfacción de los empleados y un impacto positivo en la sociedad se consiguen mediante el liderazgo en política y estrategia, una acertada gestión del personal, el uso eficiente de los recursos y una adecuada definición de los procesos, lo que conduce finalmente a la excelencia de los resultados empresariales.”*

El modelo EFQM orienta la organización hacia el cliente y requiere la sensibilización de todo el equipo directivo y de todo el personal de la organización para garantizar el éxito de la gestión total de la calidad.

El objetivo de este modelo es ayudar a las organizaciones a conocerse mejor y así mejorar su funcionamiento, para ello una de las bases del modelo es la autoevaluación, que consiste en un examen sistemático de las actividades y resultados de la organización, en base a nueve criterios que representan las distintas áreas de la dirección de la empresa.

Los cinco primeros son los criterios agentes facilitadores, que describen cómo se consiguen los resultados; los cuatro últimos son los criterios de resultados, que describen qué ha conseguido la organización. Los nueve criterios son los siguientes:

1. Liderazgo
2. Estrategia y planificación
3. Gestión del personal
4. Recursos
5. Sistema de calidad y procesos
6. Satisfacción del cliente
7. Satisfacción del personal
8. Impacto en la sociedad
9. Resultados

El actual modelo ha tenido varias modificaciones desde su creación en 1988 el último se denomina “ Modelo EFQM de Excelencia”. La aplicación sistemática de este modelo de excelencia en las organizaciones, permite establecer planes de mejora, basados en el conocimiento profundo de la organización y una evaluación de cada una de las áreas.

## 6.2 Normas ISO 9000

Con el fin de estandarizar los sistemas de calidad de distintas empresas y sectores, en 1987 se publican las Normas ISO 9000, que son un conjunto de normas editadas y revisadas periódicamente por la Organización Internacional de Normalización ( ISO) sobre el aseguramiento de la calidad de los procesos.

Estas normas nos dan las reglas básicas para desarrollar un Sistema de Calidad siendo totalmente independientes de la empresa , producto o servicio. Son aceptadas por todo el mundo como un lenguaje común que garantiza la calidad de una organización.

Estas normas, nos permiten garantizar el aseguramiento de la calidad, a través del control de los procesos. En los últimos años la concepción de la calidad ha ido evolucionando, hasta llegar a la llamada Gestión de la Calidad Total.

Dentro de este marco, las normas ISO 9000 son la base en la que se asientan los nuevos sistemas de gestión de la calidad.



### La Norma ISO 9001:2000

Esta norma identifica los requisitos para un SGC que pueden ser utilizados por una organización para aumentar la satisfacción de sus clientes al satisfacer los requisitos establecidos por él y por las disposiciones legales obligatorias que sean aplicables.

Es la única norma certificable de la serie. Es la que se utiliza para la certificación del sistema.

### La Norma ISO 9004:2000

La Norma ISO 9004 va dirigida a una mejora del rendimiento y a la satisfacción de todas las partes interesadas.

La norma ISO 9004, que está basada en ocho principios de gestión de la calidad, no fija requisitos sino que da directrices para la aplicación y uso de un sistema de gestión de la calidad para mejorar el desempeño total de la organización. Por ello no se aplica en certificación y ha sido

redactada para ser utilizada por la Alta dirección. Cuenta con un Anexo A para la "Autoevaluación" y un anexo B para la puesta en práctica de la "Mejora Continua".

El implementar la norma ISO 9004:2000 pretende alcanzar no sólo la satisfacción de los clientes de la organización, sino también de todas las partes interesadas.

Aunque la Norma ISO 9004 no es certificable, su implantación puede acreditarse con la Norma UNE 66174:2003 y, puede considerarse un avance de la ISO 9001 hacia modelos de Excelencia.

### 6.3 Las cartas de servicio

La carta de servicios es un documento que recoge los compromisos concretos de calidad en los servicios que ofrece la organización a los usuarios. Estos compromisos suponen un valor añadido para el usuario.

El sistema de cartas de servicio es un modelo de sistema de gestión de calidad utilizado en las organizaciones de servicios y que se ha venido implantando a lo largo de la pasada década entre las Administraciones de diferentes países europeos. Fue presentado en el Parlamento británico en 1991 con el objetivo de incrementar la calidad de los servicios públicos, dando publicidad a los compromisos adquiridos con los ciudadanos.

En nuestro país, este sistema, ha sido adoptado por distintas entidades locales, Comunidades Autónomas y por la Administración General del Estado.

En las cartas de servicio se recogen los compromisos de calidad de la institución con toda la ciudadanía, yendo, estos com-

promisos, más allá de lo exigido por las normas de aplicación. Son documentos que permiten conocer por anticipado qué clase de servicios pueden esperar y demandar los ciudadanos y los compromisos de calidad adquiridos por la Administración. Todo ello basado en los principios de mejora continua.

Las cartas de servicios recogen una serie de indicadores de calidad que se analizan periódicamente, al menos una vez al año, y que permiten medir el grado de cumplimiento de los compromisos de calidad con los usuarios.

En estas cartas se establecen, también los canales de comunicación del usuario con la organización ( sugerencias, reclamaciones..), así como los derechos de los usuarios en relación con estos servicios.

### 6.4 El modelo seis sigma

El modelo seis sigma es tanto un sistema estadístico como una filosofía de gestión. Está basado en la estadística. Sigma se usa como símbolo de la desviación típica, tan utilizada en los controles estadísticos para describir la desviación existente en un conjunto de datos.

Su objetivo es evitar los errores, pudiendo llegar hasta los cero defectos mediante la mejora del desempeño. Su meta es llegar a un control sobre los procesos para lograr obtener productos y servicios sin errores.

Está basado en un sistema de liderazgo que pone más responsabilidad en todo el personal de la organización, siendo de éste de donde salen las ideas y mejoras.

El flujo de actividades del sistema consiste:

- Definir / seleccionar el proyecto.
- Medir el nivel de defectos por millón de oportunidades.
- Analizar la variabilidad.
- Mejorar lo que se está haciendo.
- Controlar lo que se va mejorando.

### Los seis principios sigma

- Principio 1: Enfoque en el cliente
- Principio 2: Dirección basada en datos y hechos
- Principio 3: Gestión por procesos
- Principio 4: Dirección proactiva
- Principio 5: Colaboración
- Principio 6: Búsqueda de la perfección

### Niveles de desempeño en SIGMA

| NIVEL EN SIGMA | DEFECTOS POR MILLÓN DE OPORTUNIDADES |
|----------------|--------------------------------------|
| 6              | 3,40                                 |
| 5              | 233,00                               |
| 4              | 6210,00                              |
| 3              | 66807,00                             |
| 2              | 308537,00                            |
| 1              | 690000,00                            |

## 6.5 Otros sistemas de la gestión de la calidad

Además de los Sistemas de gestión de Calidad aplicados específicamente en los diferentes sectores:

Sector de AUTOMOCIÓN, ISO/ TS 16.949:2002

Sector AEROESPACIAL, EN 9.100.

Sector de la ALIMENTACIÓN, ISO 22.000:2.005,(Seguridad alimentaria).

Sector de la DEFENSA, PECAL 2.000.

Sector del TURISMO, UNE 182.001.( Calidad turística).

Sector del PEQUEÑO COMERCIO, UNE 175.001-1.

Existen otros Sistemas que podríamos calificar de complementarios:

Gestión de la I + D + I, UNE 166.002

Sistema de GESTIÓN DE PROTECCIÓN DE DATOS.

Sistema de GESTIÓN ÉTICA Y SOCIALMENTE RESPONSABLE. según FORÉTICA SGE 21: 2.005

Toda esta disponibilidad de sistemas que las empresas pueden aplicar y en muchos casos aplican, están derivando en el SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN, que permite que varios de los sistemas se aplique, bajo uno solo.

Aragón se ha distinguido en el diseño y aplicación del denominado modelo 3 G 1: 2.005 que permite integrar:

- Sistemas de gestión técnicos-tecnológicos,
- Sistemas de gestión administrativos – financieros y
- Sistemas de gestión ética y responsabilidad social corporativa.

El futuro parece que se proyecta por esta vía de la integración de sistemas de gestión y por la gestión ética.





## Expectativas de la calidad





## 7. EXPECTATIVAS DE LA CALIDAD

### 7.1. La necesidad de la gestión de la calidad en el contexto europeo de la formación profesional

Las razones para implantar sistemas de gestión de calidad en los centros que imparten formación profesional de nuestro continente pueden ser muy diversas. En una primera aproximación vamos a hacer referencia a las razones ligadas a la evolución de la integración europea y al desarrollo de un sistema integrado de cualificaciones y formación profesional.

*La gestión de la calidad es una estrategia organizativa y un método de gestión que hace participar a todos los empleados y pretende mejorar continuamente la eficacia de una organización para satisfacer al cliente.*

CEDEFOP (Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional) 1998

En el contexto europeo asistimos a la creación de un referente común de cualificaciones, denominado Marco Europeo de las Cualificaciones (European Qualifications Framework, EQF). Este metamarco pretende establecer un patrón de comparación entre las cualificaciones (entendidas como competencias adquiridas, certificadas por un organismo en términos de resultados de aprendizaje):

#### CUALIFICACIÓN

*Una cualificación se alcanza cuando un organismo competente determina que el aprendizaje de un individuo ha superado un nivel determinado de conocimiento,*

*habilidades y competencias. El nivel de los resultados del aprendizaje se confirma por un proceso de evaluación o por la superación de un programa de formación. El aprendizaje y la evaluación de una cualificación puede tener lugar a través de un programa de formación y/o de la experiencia laboral. Una cualificación otorga un reconocimiento oficial con valor para el mercado laboral y para la educación y formación. Una cualificación puede dar derecho a ejercer una profesión.*

Para la construcción real del EQF y hacer efectiva la incorporación voluntaria de los países europeos, es necesario respetar los cuatro principios comunes del sistema que se han definido en los siguientes términos:

- Garantía de calidad
- Validación de la experiencia y del aprendizaje no formal e informal
- Orientación y asesoramiento
- Competencias clave

**6.1 Garantía de la calidad** (transcripción literal de una parte del documento “Hacia un marco europeo de cualificaciones para el aprendizaje a lo largo de la vida” 8 de julio de 2005)

*La Garantía de la Calidad (QA) es una dimensión importante de la propuesta del Marco Europeo de las Cualificaciones y es condición previa que haya un compromiso con un conjunto de principios comunes para que exista cooperación entre los actores a todos los niveles. Esta sección se apoya en la experiencia de la enseñanza y la formación profesional así como en la de la educación superior, y enumera un número limitado de principios de garantía de calidad que podrían llegar a integrarse en el EQF.*

Los sistemas de garantía de calidad se establecen a nivel nacional de manera que aseguren la mejora y la eficacia de la educación y de la formación. Aspiran a aumentar la eficacia y la transparencia de la oferta a todos los niveles y por lo tanto a promover la confianza mutua, el reconocimiento y la movilidad, dentro de cada país y de un país a otro. La garantía de la calidad trata del contenido de la formación y de los resultados de aprendizaje. Es responsabilidad de los proveedores de la educación y de la formación. La garantía de la calidad debe proveer a éstos un apoyo importante.

Los Estados Miembros, las instituciones y los actores pertinentes son responsables por completo de la definición de las políticas, de los sistemas y de los procedimientos de la garantía de la calidad. Estos últimos varían de un sector profesional a otro o de un nivel a otro en función de las estructuras sociales, de los contextos específicos y de los entornos institucionales. Dada la diversidad y complejidad de los enfoques de garantía de calidad dentro de cada estado miembro y de uno a otro, es necesario mejorar la transparencia y la coherencia de las medidas prácticas y políticas en este campo.



Esto podría llevarse a cabo a través de principios europeos comunes, que reflejasen un entendimiento compartido de enfoques de garantía de calidad sólidos. Estos principios deberían ayudar a los responsables políticos y a los profesionales, a comprender mejor el funcionamiento de los modelos existentes de garantía de calidad, a identificar las posibles áreas de mejora y a tomar decisiones basadas en referencias comunes.

Apoyándose sobre la base de un Marco Común de Garantía de la Calidad en Enseñanza y Formación Profesional<sup>13</sup> y en los Estándares y Directrices para la Garantía de la Calidad en la Educación Superior<sup>14</sup>, podría establecerse un acuerdo a nivel europeo sobre la base de cierto número de principios comunes que forman parte de un EOF.

### Principios comunes para la Garantía de la Calidad en Educación y Formación

- La garantía de la calidad es necesaria para asegurar la eficacia y la mejora de la educación y la formación.
- Las políticas y procedimientos de garantía de calidad deberían cubrir todos los niveles de los sistemas de educación y formación.
- La garantía de la calidad debería ser una parte integral de la gestión interna de las instituciones de educación y formación.
- La garantía de la calidad debería incluir la evaluación regular de los organismos de formación y de los programas, llevada a cabo por organismos o agencias externos de supervisión.
- Los organismos o agencias externos de supervisión deberían estar sujetos, ellos mismos, a una evaluación regular.

<sup>13</sup>Proceso de Copenhague, Diciembre de 2002

<sup>14</sup>Proceso de Bolonia, Ministerial Communiqué Bergen 19/29 Mayo 2005

- *La garantía de la calidad debería incluir el contexto, el contenido, los procesos y el rendimiento de la formación con una atención especial a ésta última y a los resultados del aprendizaje.*
- *Los sistemas de garantía de calidad deberían incluir:*
  - *Objetivos y normas claros y que se puedan medir.*
  - *Directrices para la puesta en práctica, incluyendo la implicación de los actores.*
  - *Recursos apropiados*
  - *Métodos de evaluación consistentes, que asocien la auto-evaluación y la evaluación externa.*
  - *Mecanismos de “feedback” y procedimientos de mejora.*
  - *Resultados de evaluación fácilmente accesibles.*
- *Las iniciativas de garantía de calidad a nivel internacional, nacional y regional debería estar coordinadas para asegurar una visión de conjunto, una coherencia, sinergia y un análisis del conjunto del dispositivo.*
- *La garantía de la calidad debería ser un proceso cooperativo a todos los niveles, implicando a los actores pertinentes, dentro de cada país y por Europa.*
- *Las directrices de garantía de calidad a nivel europeo puede servir de punto de referencia para las evaluaciones y el aprendizaje entre iguales.*

Resulta evidente que para garantizar la movilidad europea y la transparencia de las certifica-

ciones de los diferentes socios es preciso utilizar un mismo lenguaje que permita corroborar lo realizado en cada Estado. Dicho lenguaje común, asociado a la garantía de calidad, no puede ser otro que el de la utilización de modelos con alcance y extensión internacionales, tal como ocurre con los modelos ISO o EFQM. Sólo así la confianza puede quedar garantizada entre diferentes sistemas y organizaciones nacionales y sectoriales.

La relevancia es todavía mayor considerando que la garantía de calidad debe impregnar los otros principios comunes citados anteriormente.

## 7.2. Razones de alcance nacional para avanzar en la gestión de la calidad

El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, creado por la Ley Orgánica 5/2002 de las Cualificaciones y la Formación Profesional, muy poco conocida en el ámbito educativo, tiene por objeto crear un conjunto integrado de todos los elementos que forman parte de la formación profesional, sea del tipo que sea.

Para ello se definen cuatro instrumentos y acciones:

- Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP) y su Catálogo Modular de Formación (CMF) asociado.
- Dispositivo de evaluación y acreditación de las competencias adquiridas por la experiencia profesional o en aprendizaje no formal.
- Sistema integrado de información y orientación profesional.
- Calidad y evaluación del sistema.

Como se puede comprobar, la coherencia de los dos planteamientos, europeo y español, es muy elevada. La calidad en todas las actuaciones deberá permitir trasladar la confianza, facilitar la transparencia entre los –todavía– distintos subsistemas y facilitar la movilidad entre las diferentes Comunidades Autónomas.

### 7.3. Razones para implantar sistemas de gestión de calidad en Aragón

Ya se ha realizado una aproximación a esta materia en Aragón con la participación, en general satisfactoria, de una quincena de centros, que próximamente deberá incrementarse con nuevos participantes.

Con estas implantaciones podemos conseguir una mejora en la organización de los centros, reforzando la capacidad de gestión de los recursos puestos a su disposición por las Administraciones. Los órganos directivos de la Comunidad deben confiar en la capacidad de gestión de sus centros y éstos deben creer en sus propias iniciativas, con la potenciación de su capacidad organizativa que supone el disponer de un sistema de gestión de la calidad.



Hay que pensar también en el desarrollo del sistema integrado de cualificaciones y formación profesional, que implicará abordar actuaciones en materia de formación continua, lo que nos obligará a utilizar el mismo lenguaje que las empresas, y esto pasa por la utilización de sistemas de gestión que ambos ámbitos comprendan, teniendo en cuenta que nuestros alumnos se van a integrar, primero durante el módulo de Formación C.T. y posteriormente en su trabajo, en empresas que ya tienen implantados sistemas de gestión de la calidad.

Esta situación nos conduce inevitablemente al uso de estándares bien valorados y con difusión nacional e internacional, pues las fronteras de los países, al menos en materia de formación, cada vez son más virtuales.

En Aragón debemos apostar por implantar sistemas de gestión de la calidad en todos los centros que impartan formación profesional, especialmente los centros que desarrollen funciones de centros integrados. Pero la implantación del modelo ISO, objeto de este documento, no debe constituir la meta, pudiendo ir más allá, dirigiéndonos a otros sistemas de mayor exigencia o a otros ámbitos de la gestión y devolver a la sociedad los resultados de la adecuada utilización de los recursos que pone a nuestra disposición.

### 7.4. Razones para aplicar modelos de calidad en las organizaciones

Hay tantas razones como entidades a las que se pudiera consultar, pero si nos centramos en las más frecuentes y las más próximas a la realidad podemos destacar las siguientes:

- Para cumplir objetivos estratégicos de carácter corporativo.



- Por la búsqueda de un prestigio organizativo.
- Para reorganizar áreas funcionales.
- Para adaptarse a las nuevas exigencias de los clientes.
- Para incrementar la eficacia y eficiencia de los procesos.
- Para motivar y capacitar a todo el personal.
- Para poner en marcha un nuevo modelo de gestión.
- Para analizar nuestra posición “en el mercado” y detectar oportunidades de mejora.
- Para cambiar la cultura de la organización.
- Para “no quedarse atrás”.
- Para aspirar a conseguir recompensas.
- Para seguir una tendencia.
- Generar demasiadas expectativas de cambio o de mejora.
- No destinar los recursos ni los medios adecuados.
- No formar adecuadamente al personal.
- No implicar a toda la organización en los esfuerzos de mejora.
- Considerar las actividades de mejora como una carga.
- Realizar un enfoque simplista del proyecto.
- Quedarnos con la complacencia de la certificación y no mantener el nivel de exigencia.
- No facilitar la participación en toma de decisiones o la delegación de tareas.
- No cumplir con los compromisos adquiridos.
- Que los cambios introducidos sean meramente “cosméticos”.

Todas las razones anteriores, y muchas otras, pueden ser expuestas para entrar en un proceso de gestión de la calidad, pero lo que debe quedar claro es que la incorporación de la organización debe realizarse de manera no forzada.

La incorporación a la gestión de calidad puede generar una serie de riesgos en la organización, entre los que podemos destacar algunos:

- Confundir el modelo de gestión de calidad con la solución a los males o a los problemas de la organización.
- Asumir que el sistema de calidad es “un proyecto más”, perdiendo de vista su planteamiento holístico respecto a la organización.
- Fijar unos objetivos erróneos o demasiado ambiciosos.

Por todo lo anteriormente indicado está claro que desde nuestro ámbito de actuación vamos a seguir impulsando la implantación de sistemas de gestión de calidad avalados por normas de alcance internacional, ya que ello redundará en una mejor organización de los centros y una más eficaz utilización de los recursos públicos y así favorecer la satisfacción de los clientes, que, en el marco de la educación, somos todos los ciudadanos.



La experiencia en otras comunidades





## 8. LA EXPERIENCIA EN OTRAS COMUNIDADES

### El proyecto de calidad y mejora continua en Cataluña

#### Inicio y evolución del proyecto de calidad y mejora

El curso 1997-98, el Departamento de Educación y Universidades inició la puesta en marcha del proyecto experimental "Calidad y mejora continua" en institutos de educación secundaria que imparten formación profesional.

La finalidad de la experiencia era, y continúa siendo, la aplicación de modelos de gestión basados en la calidad. Se inició en un solo instituto, siendo en la actualidad más de 50 los centros públicos que se han integrado en el proyecto.

El desarrollo del proyecto ha tenido diversas etapas. Se inició aplicando dos herramientas fundamentales: la autoevaluación mediante el modelo europeo de gestión de la calidad (EFQM) y la aplicación de metodologías de mejora continua, mediante equipos de mejora.

En esta primera etapa se realizaron tres grandes actividades: adaptar las herramientas de calidad, antes citadas, a la realidad de los centros educativos, aplicarlas y evaluarlas. El resultado fue muy satisfactorio, por lo cual se inició la ampliación del proyecto a nuevos centros.

En una segunda etapa se sistematizó el uso de las herramientas de calidad y se incorporó una nueva herramienta: los planes de mejora. El resultado fue la creación de un proceso basado en las siguientes fases:

1. La autoevaluación de los equipos de gestión de los centros, mediante el modelo EFQM adaptado a IES. Esta fase duraba una o dos jornadas de trabajo, en la que participaban los miembros del equipo directivo y otros cargos de coordinación transversal del centro, y se identificaban, mediante el consenso de los participantes una relación de puntos fuertes del centro y de áreas de mejora.
2. Elaboración de un plan de mejora, obtenido al dar prioridad a las áreas de mejora identificadas en la autoevaluación.
3. La implantación del plan de mejora, donde una parte significativa era desarrollado mediante equipos de mejora creados adhoc. En algunos de estos equipos llegaron a participar, además de profesores, alumnos y padres.

Esta segunda etapa de la experiencia fue muy rica e interesante, puesto que permitió desarrollar instrumentos muy participativos, que a la vez resultaron muy útiles para la formación en calidad de los participantes.

El paso a una tercera etapa del proyecto se consumó al evidenciar la necesidad de que, para poder consolidar las mejoras que se iban diseñando, a partir de los planes de mejora, era imprescindible que el centro dispusiera de un sistema de gestión estructurado, documentado y bajo control. La no existencia de sistemas de gestión con estas características dificultaba la consolidación de las mejoras implementadas. Aquí se inició el paso a la implantación de modelos de gestión de la calidad basados en la norma ISO 9001:2000.

En esta tercera etapa se ha continuado utilizando las herramientas de autoevaluación

EFQM y los equipos de mejora, pero más como instrumentos de sensibilización y formación del equipo humano de los centros que no como instrumentos rigurosos y sistemáticos de mejora. Si bien, el objetivo fundamental es que los centros definan e implanten sistemas de gestión basados en la norma ISO 9001, para ser posteriormente certificados por una entidad acreditada.

En la actualidad son más de 20 institutos los que están certificados, teniendo como objetivo llegar a los 30 en el curso 2006-2007. Una característica relevante es que la mayoría de los institutos imparten ESO, bachillerato y formación profesional específica y han sido certificados en todas las etapas educativas y en todos los procesos del centro.



Durante el pasado curso 2005-2006, se inició una cuarta etapa, consistente, básicamente, en volver a la utilización del modelo de excelencia EFQM pero, ahora, utilizado como un instrumento de mejora, sustentado sobre un sistema de gestión estructurado, documentado y controlado, como el que garantiza la ISO 9001.

Para ello se ha realizado una nueva adaptación del modelo EFQM a la realidad de los institutos en la que han participado expertos en EFQM, inspectores de educación, directores de centro y expertos en organización e innovación provenientes de las consejerías

de Trabajo e Industria y de la Administración Pública. En el curso 2006-2007 se iniciará su aplicación en los centros certificados.

Hay dos aspectos relevantes que se van a iniciar en el curso 2006-2007:

- la integración de la formación profesional ocupacional, que imparten los IES, en el sistema de gestión de la calidad, y
- la integración, en el sistema de gestión de los centros, de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud y de medio ambiente.

### **Organización del proyecto**

Los centros que participan en el Proyecto de calidad y mejora continua están agrupados en redes de colaboración, intercambio y formación.

Uno de los trabajos cooperativos más relevantes que se desarrolla es las auditorías internas, en que profesores de unos centros ayudan a los otros a realizar los procesos de auditoría interna.

Un elemento importante que se está dando desde hace dos cursos es la participación de la inspección educativa en las auditorías externas, formando parte de los equipos de auditores aportados por las entidades certificadoras.

### **Perspectivas de futuro**

El objetivo de futuro es doble. Por un lado, ir ampliando el número de centros que, de forma voluntaria, se incorporan al proyecto de calidad y, por el otro, ir implantando mejoras en los modelos de gestión que ayuden a evidenciar mejoras de la formación.

Desde hace dos cursos, el Departamento de Educación y Universidades publica una resolución mediante la cual se convocan plazas para que nuevos centros públicos puedan incorporarse al proyecto. El pasado curso se crearon diez plazas y, para el próximo, se ampliarán diez plazas más. Los centros han de presentar un proyecto aprobado por el Claustro de Profesores y por el Consejo Escolar. Una comisión formada por personas de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente y de la Subdirección General de la Inspección selecciona aquellos proyectos más viables y con mayor apoyo de los órganos de participación y gobierno de los centros.

La expectativa para el próximo curso es que el proyecto esté integrado por unos 60 institutos.

También se está impulsando, de forma importante, los modelos EFQM y COAF, como instru-

mentos de mejora de la gestión de los institutos. En éste sentido, se está participando en grupos europeos integrados por administraciones y instituciones educativas que están trabajando con modelos similares.

Sin ser la panacea, los modelos de gestión basados en los principios de la calidad están representando soluciones a problemas históricos del funcionamiento de los centros públicos. De hecho, en los 9 años que se lleva impulsando el proyecto en Catalunya, sólo dos institutos han abandonado el proyecto, lo que representa un indicador significativo.

El gran reto es poder disponer de evidencias concluyentes que permitan demostrar que la mejora de la calidad en los sistemas de gestión de los centros, redundará en la mejora de la calidad de la educación que obtienen los ciudadanos y ciudadanas de nuestro país.

## El proyecto de calidad y mejora continua en Andalucía

La experiencia Andaluza en la Implantación de Sistemas de Gestión de Calidad en Centros Públicos que imparten enseñanzas de Formación Profesional Específica en la Comunidad, se encuadra dentro del cuarto objetivo del Plan Andaluz de Formación Profesional "Disponer de un sistema de formación profesional de calidad". Para cumplir este objetivo, entre otras actuaciones, se cuenta con mecanismos de seguimiento y evaluación necesarios para que permitan la mejora continua de la calidad.

El camino hacia la extensión de la cultura de la calidad se inicia en el año 2002, con la puesta en marcha, por iniciativa de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente de la Consejería de Educación, del Proyecto de Implantación de Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) conforme a la Norma ISO 9001:2000 en los IES de Andalucía sostenidos con fondos públicos.

El desarrollo del proyecto y su evolución se ha realizado mediante el agrupamiento de los centros que forman Redes de Calidad.

La Primera Red se pone en marcha después de una toma de decisiones sobre el momento, las personas, el ámbito, las estrategias, la metodología y los recursos. En ella, los centros seleccionados participaron por invitación, no se desarrolló ninguna convocatoria.

El director/a y/o coordinador/a de los centros recibieron formación-acción sobre la norma ISO y la implantación del Sistema de Gestión de Calidad y también un curso de auditoría. Los profesores de los centros asistieron a un curso de introducción a la cali-

dad y al mismo tiempo se formaron grupos de trabajos en los centros.

Con esta Primera Red se pone en marcha la página web y el foro, estas herramientas fueron de gran utilidad en proceso de implantación porque con ellas se agilizó y facilitó el intercambio de experiencias y recursos.

Las fases del proyecto en los centros de esta Primera Red fueron: mapa de procesos, manual de calidad, manual de procedimientos, formación, equipos de mejora, implantación, certificación y mantenimiento.

En el año 2004, los 10 centros de la Primera Red obtuvieron la certificación en la Norma ISO 9001:2000. Dichos centros fueron los siguientes:

- IES ABDERA (Adra - Almería)
- IES EL ARGAR (Almería)
- IES MAR DE CÁDIZ  
(Puerto de Santa María – Cádiz)
- IES ANDRÉS BENÍTEZ (Jerez – Cádiz)
- IES ZAIDÍN-VERGELES (Granada)
- IES PROFESOR RODRÍGUEZ CASADO  
(Palos de la Frontera - Huelva)
- IES DON BOSCO  
(Valverde del Camino – Huelva)
- IES EL VALLE (Jaén)
- IES CAMAS (Camas – Sevilla)
- IES LA VIÑA (Cádiz)

En el año 2003 se puso en marcha la Segunda Red de calidad. Con ella se siguió la misma metodología de trabajo que con la primera, y culminó con la certificación en el año 2005 de los 8 siguientes centros que integraban dicha red:



- IES TORREALMIRANTE (Algeciras – Cádiz)
- IES DOÑANA  
(Sanlúcar de Barrameda – Cádiz)
- IES FELIPE SOLÍS VILLECHENOUS  
(Cabra – Córdoba)
- IES EMILIO CANALEJO OLMEDO  
(Montilla – Córdoba)
- IES ÁNGEL DE SAAVEDRA (Córdoba)
- IES FUENTEPIÑA (Huelva)
- IES MARTÍN RIVERO (Ronda – Málaga)
- IES MARTÍN DE ALDEHUELA (Málaga)

En el año 2004 se asignan las funciones de coordinación y seguimiento del Proyecto y de las dos redes, al Instituto Andaluz de Cualificaciones Profesionales.

El Instituto Andaluz de Cualificaciones Profesionales (IACP) se pone en marcha en el año 2003 regulado a través de Decreto 1/2003, de 7 de enero por el que se le asigna una serie de funciones que se desarrollan en dicho Decreto.

Se crea, como unidad administrativa, adscrita a la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente de la Consejería de Educación y con el propósito de actuar como instrumento de apoyo técnico, a cuyos efectos, también depende funcionalmente del Consejo Andaluz de Formación Profesional.

Asimismo, actúa como instrumento técnico para promover la implantación del Plan Andaluz de Formación Profesional e impulsar las medidas de integración de los subsistemas de Formación Profesional.

El IACP continuó impulsando el Proyecto de Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad y presentó algunas reflexiones sobre cómo había transcurrido la puesta en marcha de la Primera y Segunda Red.

En dichas reflexiones se llegó a la conclusión de que era necesario que la Tercera Red se pusiera en marcha a través de una convocatoria pública y no por invitación como se hizo con las dos primeras redes. Por ello, se convoca la Tercera Red mediante la orden de 30 de marzo de 2005, por la que se regula la convocatoria para la selección de centros públicos en el proyecto para la certificación de la calidad en el curso 2005-2006 (BOJA nº 74, de 18 de abril de 2005).

Para el asesoramiento y la formación de los directores/as y coordinadores/as de la Tercera Red se está contando con la directora y la coordinadora de calidad de un centro de la Primera Red. De esta forma, se da un gran paso al disponer, para la formación, con nuestros propios recursos humanos, ya que para la formación de las dos primeras redes se utilizaron otros recursos externos, aunque éstos también fueron muy valiosos.

También hay que destacar que se ha atendido a la petición de asesoramiento de las CC. AA. de Extremadura y Castilla La-Mancha.



En el año 2005 se pone en marcha La Tercera Red integrada por 9 centros. En estos momentos está en proceso de implantación y se certificará en el segundo trimestre de 2007. Los centros que componen esta Tercera Red son:

- IES CARDENAL CISNEROS  
(Albox – Almería)
- IES MARTÍN GARCÍA RAMOS  
(Albox – Almería)
- IES ALYANUB (Vera – Almería)
- IES NTRA. SRA. DE LOS REMEDIOS  
(Ubrique – Cádiz)
- IES LUIS CARRILLO SOTOMAYOR (Baena - Córdoba)
- IES HURTADO DE MENDOZA (Granada)
- IES AL-BAYTAR  
(Arroyo de la Miel – Málaga)
- IES MARÍA ZAMBRANO  
(Torre del Mar – Málaga)
- CON. ELEM. MÚSICA “CARLOS ROS”  
(Guadix – Granada)

En resumen, a continuación, se indica el número de centros participantes en la implantación de Sistemas de Gestión de la Calidad, y el número de alumnado y profesorado implicado en el proyecto en las Tres redes actuales:

En el primer trimestre del curso 2006/07 se iniciará la puesta en marcha de la Cuarta Red de Calidad. Está regulada por convocatoria de 23 de mayo de 2006 (Boja nº 111 de 12 de junio.)

La convocatoria para la Cuarta Red tiene algunas diferencias con respecto a la de la Tercera Red, y son:

- Puede participar cualquier centro que lo desee sin preselección.
- Aprobación por el Claustro y Consejo Escolar con más 50% de los componentes.
- Hay una Comisión Provincial de valoración y una Comisión Regional de selección.
- Excepcionalmente puede autorizarse a un centro para que implante el sistema sólo en las enseñanzas de Formación Profesional.

Para finalizar expondremos algunas consideraciones a destacar en la implantación de la Norma ISO 9001:2000:

- De la Segunda Red se cayó un centro seleccionado (Falta de liderazgo).
- En la Tercera Red hay un Conservatorio de Música (sale del marco de FP).

|              | Centros Certificados en ISO 9001:2000 | En proceso de certificación | Nº de profesores interviene | Alumnado     |              |              |               |
|--------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
|              |                                       |                             |                             | ESO          | BACH         | FP           | TOTAL         |
| Primera Red  | 10                                    |                             | 751                         | 2.586        | 1.655        | 4.112        | 8.353         |
| Segunda Red  | 8                                     |                             | 628                         | 3.321        | 1.438        | 2.645        | 7.404         |
| Tercera Red  |                                       | 9                           | 539                         | 2.751        | 1.217        | 1.831        | 6.064         |
| <b>TOTAL</b> | <b>18</b>                             | <b>9</b>                    | <b>1.918</b>                | <b>8.658</b> | <b>4.310</b> | <b>8.588</b> | <b>21.821</b> |

- Para la convocatoria de la Cuarta Red, el Proyecto aparece como uno de los estratégicos de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía (Una apuesta de la Consejería, no sólo de la Dirección General de FP y EP)
- Elaboración de materiales (curso introducción a la calidad, implantación de la ISO y auditoría) con nuestros propios recursos humanos.
- Descompensación en el número de centros de cada provincia.
- Formación de equipos con capacidad de asesorar (19 equipos de dos personas)

Para concluir, diremos que desde el IACP, apostamos por el Proyecto de Implantación del Sistema de Gestión de Calidad, lo que nos ha impulsado a seguir trabajando en él, por lo cual estamos realizando una "Evaluación global del Proyecto" de la que previsiblemente obtengamos los resultados para el primer trimestre del curso 2006-2007.

Además, se está impulsando a los centros para que abarquen otros modelos e instrumentos de mejora continua y por ello, se ha coordinado a los IES pertenecientes a la Primera Red en la realización del proceso de autoevaluación según el Modelo EFQM de Excelencia. Durante el curso 2006/07 está previsto coordinar a los IES de la Segunda Red.

Asimismo, se ha coordinado junto a la Dirección General de Administración Electrónica y Calidad de los Servicios de la Consejería de Justicia y Administración Pública, la elaboración de las Cartas de Servicios en los IES andaluces, siendo publicada la Carta de servicios del IES Zaidín-Vergeles en resolución de 21 de marzo de 2006, de la Delegación Provincial de Granada (Boja nº 70 de 12 de abril), y estando pendiente de publicar las de los demás institutos.



## El proceso de calidad en la FP del País Vasco

Los primeros pasos en el proceso de la calidad en la FP del País Vasco se dieron el año 1995 de la mano del proyecto "Calidad en Educación" impulsado por el Foro Gipuzkoa XXI, una iniciativa de personas influyentes de distinta procedencia (ADEGI, UPV, KUTXA..) organizadas con el objetivo de impulsar proyectos novedosos en distintos ámbitos; en este caso la idea de desarrollar sistemas de calidad en la FP terminó por orientarse a la Formación Profesional donde consideraron que podía tener mayores posibilidades de éxito.

De esta iniciativa surgió una primera red de centros de FP públicos y concertados; los centros públicos continuaron trabajando en el marco de esta iniciativa consolidándose la red de 4 centros pionera en la implantación de sistemas de la calidad. Estos centros fueron los primeros de todo el Estado en obtener la certificación ISO 9.000 para el conjunto de su oferta formativa en el año 1998.

Por su parte, los centros concertados de FP agrupados en HETEL desarrollaron su proceso de calidad con la ayuda del programa FOAC (Formación en la Acción) de Euskalit (Fundación Vasca para la Calidad, entidad oficial apoyada por el Gobierno Vasco) a partir del 1996; los primeros centros participantes de esta iniciativa obtuvieron el reconocimiento Q de plata en el año 2000.

Por su parte, la propia Viceconsejería de Formación Profesional y Aprendizaje Permanente, en coherencia con el proceso que había venido impulsando en los centros, decidió desarrollar su propio sistema de la calidad y obtuvo la certificación ISO en 2003.

La experiencia de la primera red de centros públicos se generalizó a nuevos centros a tra-

vés del programa SAREka. A partir del curso 1997-98 se organizaron nuevas redes de centros al objeto de colaborar en la implantación de sistemas de calidad y en la extensión de buenas prácticas tomando como referencia el modelo EFQM y las normas ISO 9000.

Este proceso tomó cuerpo en el primer Plan Vasco de Formación Profesional (1997) en el que se adoptó el modelo EFQM como referente para mejorar la gestión de la Red de Centros Integrales de la FP del País Vasco. El objetivo que estableció el Plan fue alcanzar un nivel de calidad en la gestión de los centros equivalente a los 400 puntos según el mencionado modelo de excelencia. Un objetivo intermedio fue acreditar 300 puntos EFQM o la ISO 9000 para el año 2001.

Este plan adoptó un enfoque basado en la colaboración como mejor manera de ser competitivo, y se tomó una clara opción por la redes de centros como mejor sistema de trabajo para diseñar y desarrollar proyectos de mejora de la gestión de los centros.

El proceso de la calidad recibió un nuevo impulso con la creación de la AGENCIA VASCA PARA LA EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA Y LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL en 2001. La Agencia es el organismo responsable de la dinamización de los procesos de calidad y mejora de la gestión de los centros y entidades del sistema de FP. Otro impulso importante fue la creación del Centro de Innovación Tknika en 2004 cuya misión es desarrollar los proyectos de innovación y mejora en distintos ámbitos como la tecnología, las TICs, la gestión y la didáctica.

Los sistemas de calidad de los centros han ido mejorando a lo largo de los últimos años; el elemento tractor ha sido el desarrollo e implantación de buenas prácticas de gestión

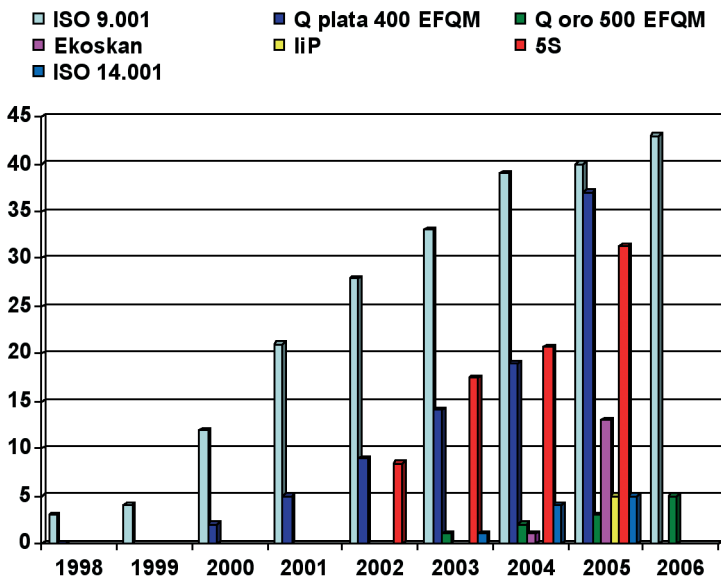
identificadas en las auditorías de calidad, las auditorías de cursos de formación continua, y las auto evaluaciones y memorias basadas en el modelo EFQM; es el caso de las nuevas metodologías para el aprendizaje como el Problem Based Learning, el aprendizaje basado en proyectos, los núcleos de aprendizaje –Ikasgunes-, las 5S en el entorno de trabajo, la gestión ambiental, la prevención de riesgos, la organización por mini-escuelas, la gestión por procesos, la gestión por competencias, la gestión de personas según el estándar Investors in People, los sistemas de evaluación del desempeño y del propio liderazgo, los sistemas de reconocimiento, etc.

También se han desarrollado un buen número de proyectos de innovación y nuevos servicios como el Dispositivo de Reconocimiento de la Competencia, los cursos e-learning, el

nuevo catálogo modular de formación para la formación continua y ocupacional, el mecanizado alta velocidad, Ethernet, e-gelak, Urrats bat, etc

En este momento la situación es: centros de Formación Profesional con ISO: 43, con 400 puntos EFQM, 36, de los cuales 5 tienen 500 puntos (3 son Q de Plata de Euskalit y 2 Sello de ORO de EFQM- Bruselas), 7 con ISO 14.000, 13 con certificación EKOSKAN. Los resultados de este proceso pueden verse en el cuadro:

Podemos decir que el proceso de desarrollo de la calidad en la FP del País Vasco ha combinado ISO 9.001 y EFQM. Sin embargo los dos elementos más relevantes han sido, de un lado el liderazgo y, de otro, la orientación a la mejora.



En relación con el liderazgo, lo decisivo es que además de una directriz prescriptiva para los centros, la Viceconsejería ha apoyado el proceso de la calidad con liderazgo y apoyo, y con su propio ejemplo comprometiéndose también con la calidad.

Por otro lado, la evaluación se ha entendido como un diagnóstico necesario para abordar la mejora y, en este sentido los centros se han comprometido con mejoras concretas y la Viceconsejería con medios y recursos puestos a disposición de los centros para realizarlas.

En este sentido, más importantes que los debates iniciales sobre la calidad, lo son actualmente los conceptos y las prácticas que le dan contenido, las iniciativas, los proyectos y las metodologías concretas.

### **Agencia y evaluación**

La Agencia Vasca para la Evaluación de la Competencia y la Calidad de la Formación Profesional trabaja sobre tres niveles de evaluación de la calidad, los cursos, los centros y el sistema.

Los cursos representarían el primer nivel en el reto de la calidad de la FP: se trataría aquí de establecer cuál es el estándar de calidad de los cursos y del proceso de formación y auditarlos o realizar inspecciones de esos cursos.

Nuestra fórmula para esto han sido las AUDITORÍAS. Para diseñar un ESTÁNDAR DE CALIDAD en este primer nivel hemos redactado unos REQUISITOS para la gestión de estos cursos. Los centros deben diseñar e implantar un sistema de conforme a dichos requisitos aplicable a todos los cursos de formación continua del catálogo. Este es el sexto año de nuestra experiencia en estas auditorías que hace la propia Inspección de Educación.

Respecto a los centros, la idea clave es la estandarización de los procesos, tanto los que se refieren a los procesos de enseñanza-aprendizaje como otros procesos clave para asegurar un buen servicio educativo, como la formación del profesorado, la gestión de las personas (sustituciones, bajas, horarios...), de los recursos y aulas, la comunicación interna, la planificación, la innovación etc... Lógicamente, no basta estandarizar procesos. Hay que *mejorar* en la medida de lo posible. Y para eso necesitamos indicadores y objetivos. Indicadores que nos hagan ver en qué situación estamos y objetivos que nos hagan reaccionar cuando no los alcanzamos y ponernos nuevos retos cuando lo logramos.

En este nivel aplicamos *sistemas de aseguramiento de la calidad basados en ISO 9.001* y otros estándares orientados a la Gestión de personas, a la Prevención de riesgos laborales, a las opciones pedagógicas etc.

También aplicamos en este nivel los *modelos de calidad total, como EFQM*.

En el País Vasco hemos trabajado bastante con el modelo EFQM. El modelo tiene sus ventajas y sus problemas. La mayor ventaja es que ofrece un enfoque a la gestión muy completo y muy coherente orientado a la autoevaluación y mejora. La desventaja es que es muy difícil de interpretar y que se ha impuesto una orientación hacia la elaboración de memorias asociadas a evaluaciones externas y puntuaciones que pueden desviarnos del camino esencial.

Finalmente, la clave para el nivel de *sistema* sería señalar un norte muy concreto, es decir, expresado en términos de *objetivos*, cuantificables, medibles, y basados en un conocimiento de lo que sucede (indicadores del sis-

tema) y alinear a los diferentes actores desplegando esos objetivos del sistema hacia los centros y entidades de la FP. Las preguntas que nos deberíamos hacer en este tercer nivel serían las siguientes: ¿qué está sucediendo en nuestro sistema de FP?, ¿qué queremos que suceda? ¿Cómo haremos para que suceda lo que deseamos que suceda?

La Agencia Vasca para la Evaluación de la Competencia y la Calidad de la Formación Profesional se responsabiliza de la evaluación del Sistema Vasco de Formación Profesional en su conjunto y para ello ha diseñado un panel de indicadores de resultados y rendimiento del sistema (ver cuadro).

Como resumen final podemos decir que la iniciativa del proceso de la calidad en el País Vasco comenzó en los centros y se extendió rápidamente a través de la colaboración y el trabajo en red; esta dinámica fue estimulada desde el inicio también por la propia Dirección de Formación Profesional hasta convertirse en un requisito para la gestión de la red de centros integrales y del propio sistema de FP en su conjunto así como uno de los cuatro ámbitos estratégicos de desarrollo de la FP (ver Plan Vasco de FP 2004-07) junto con el sistema integrado de FP, la innovación y las Nuevas Tecnologías.

| FACTORES DE CALIDAD en el proceso de mejora del Sistema Vasco de Formación Profesional                           | CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD (INDICADORES)   |
|--|--|
| <i>Sistema de Formación Profesional será de calidad en la medida en que obtenga los resultados planificados.</i> | 1.1 ACREDITACIÓN DE LA COMPETENCIA.<br>1.2 INSERCIÓN LABORAL.<br>1.3 USUARIOS DEL SISTEMA  |
| <b>1.- RESULTADOS DEL SISTEMA</b>  |  |
| <i>Los resultados se consolidarán a largo plazo si el sistema da satisfacción a los grupos de interés.</i>       | 2.1 SATISFACCIÓN DE ALUMNOS Y USUARIOS.<br>2.2 SATISFACCIÓN DE LAS EMPRESAS.<br>2.3 SATISFACCIÓN DEL PERSONAL.<br>2.4 PERCEPCIÓN SOCIAL SOBRE LA FP. |
| <b>2.- SATISFACCIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS</b>   |  |
| <i>Satisfacción y resultados dependen del rendimiento de los cursos y servicios ofertados.</i>                   | 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE.<br>3.2 EFICIENCIA DE LOS CURSOS.<br>3.3 FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO.  |
| <b>3.- CALIDAD DE LOS CURSOS</b>   |  |
| <i>Y un buen rendimiento en cursos y servicios requiere de:</i>  |  |
| <i>* Buena información y orientación a los usuarios</i>  | 4.1 INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO.<br>4.2 ASESORAMIENTO PARA LA INICIATIVA EMPRESARIAL.  |
| <b>4.- INFORMACIÓN Y ASESORÍA.</b>   |  |
| <i>* Una oferta formativa y de servicios que se adecua a las necesidades del tejido productivo.</i>              | 5.1 IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE CUALIFICACIÓN.<br>5.2 REVISIÓN DE ESTÁNDARES DE COMPETENCIA.<br>5.3 ADECUACIÓN DE LA OFERTA.                    |
| <b>5.- ADECUACIÓN DE LA OFERTA</b>   |  |
| <i>* Un alto nivel de competencia del profesorado y del personal que trabaja para el sistema.</i>                | 6.1 COMPETENCIA PROFESIONAL Y DOCENTE DEL PROFESORADO.   |
| <b>6.- COMPETENCIA DEL PROFESORADO</b>   |  |
| <i>* Suficientes recursos puestos a disposición del sistema.</i>   | 7.1 RECURSOS INVERTIDOS Y SU RENDIMIENTO.<br>7.2 GESTIÓN DEL PERSONAL DEL SISTEMA PÚBLICO.<br>7.3 SERVICIOS DE APOYO.                                |
| <b>7.- RECURSOS</b>  |  |
| <i>* Liderazgo y Calidad de la gestión de los centros y entidades del sistema.</i>                               | 8.1 CALIDAD DE LA GESTIÓN<br>8.2 LIDERAZGO.  |
| <b>8.- CALIDAD DE LA GESTIÓN Y LIDERAZGO</b>   |  |
| <i>* Y una dinámica de mejora continua en el conjunto del sistema.</i>   | 9.1 EVALUACIÓN Y MEJORA CONTINUA.  |
| <b>9.- EVALUACIÓN, APRENDIZAJE Y MEJORA</b>  |  |







FP!..

Formación Profesional