

# Grupos de mejora y herramientas para la mejora

Christian Narbarte  
Abril, 2009

## Objetivos de la conferencia

1. *Comprender el proceso de mejora continua en las organizaciones*
2. *Conocer las fases de un proceso de mejora*
3. *Saber organizar un proyecto de mejora*
4. *Conocer algunas herramientas de mejora*

***“Los centros educativos necesitan mejorar”***

**La mejora continua...**

**...es una necesidad...**

**...que requiere unos principios**

## **Enfoque al cliente**

***Existimos porque hay clientes  
Debemos conocer sus necesidades  
Toda el centro debe orientarse hacia él***

**en todas las áreas**

- *El cliente es la razón de ser de los centros educativos*
- *Sin clientes el centro no puede sobrevivir*
- *Su satisfacción se impone como prioridad absoluta*

# Cliente interno

*Todos tenemos clientes internos  
También tienen requisitos*

**en todas las  
áreas y  
procesos**

- *Es necesario introducir la figura del cliente interno*
- *El cliente interno es la función o persona que utiliza el trabajo que otros elaboran*
- *Cada proceso o unidad organizativa tiene su cliente o clientes internos*

# Involucración de la dirección

*10 piensan más que 1  
Facilitará las condiciones*

**pero no sola**

- *Es imprescindible que la Dirección de la misma se forme e involucre en la mejora continua*
- *El contenido principal de los directivos radicará en motivar y guiar a todo el personal para que éste asuma un papel activo en la mejora continua*
- *Es necesario crear las condiciones favorables*

# Formación continua

*Desarrollar habilidades  
Introducir filosofía de  
trabajo*

**para todos**

- *La formación afecta a todos los miembros de la organización y es necesaria no sólo para desarrollar habilidades, sino además para potenciar determinada cultura y dirección en el trabajo*

# Participación

*El que realiza el trabajo  
es el experto*

**de todas las  
personas**

- *Todos deben de participar de una u otra forma en las actividades de mejora*
- *Sólo de esa forma resulta posible garantizar la importante masa de mejoras que permitan al centro mantener e incrementar su calidad educativa*
- *La participación y el trabajo en equipo son absolutamente necesarios*

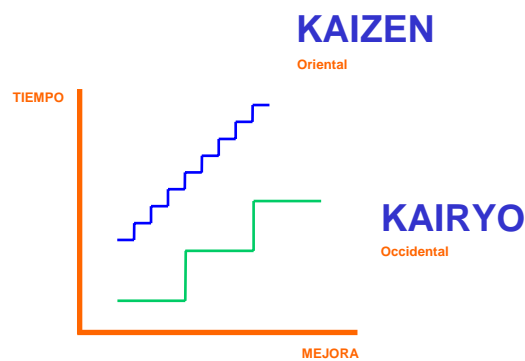
# Enfoque científico

*Basarse en hechos y datos  
Tener un método  
Aplicar técnicas y herramientas*

## para la resolución de problemas

- *La resolución de problemas debe basarse en datos y hechos*
- *Es necesario desarrollar una metodología para identificar problemas, analizar sus causas e implantar soluciones de una manera científica*

# Tipologías de mejora



## KAIZEN

## KAIRYO

Pequeñas mejoras

Grandes mejoras

Debe involucrarse todo el personal

Suele implicar a un número limitado de personas

Se utilizan técnicas sencillas de análisis y resolución de problemas

Se obtiene con innovaciones organizativas y/o tecnológicas

No requiere grandes inversiones o esfuerzos

Suele requerir mayores inversiones y esfuerzos

Cortas en el tiempo

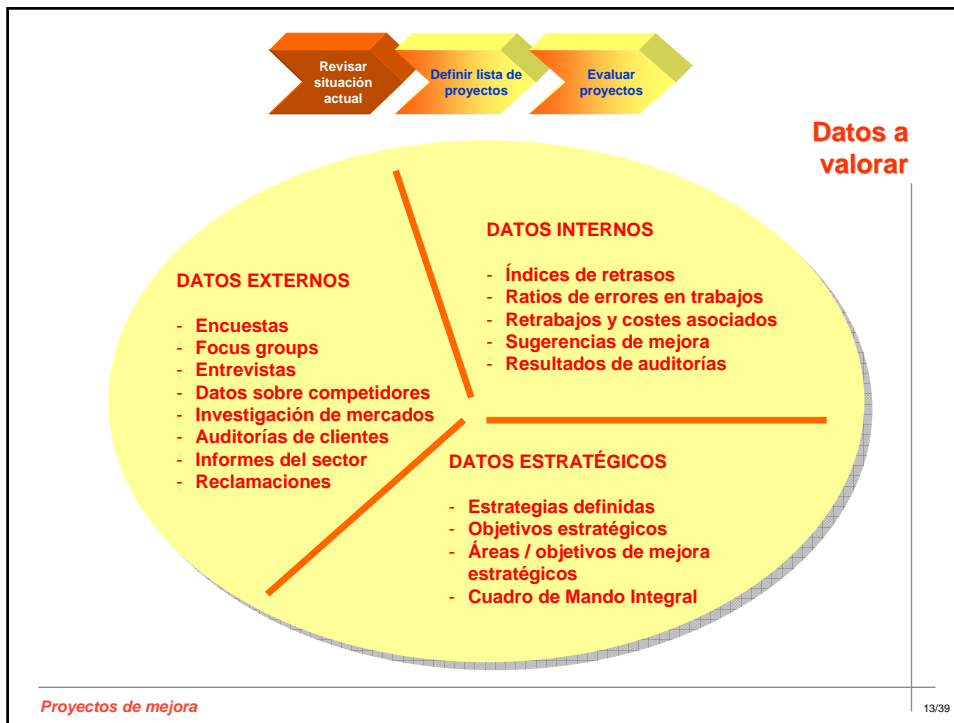
De larga duración y complejidad

Mejor adaptación del personal al cambio

Adaptación a los cambios más difícil



## Selección de proyectos



Revisar situación actual
Definir lista de proyectos
Evaluar proyectos

**Proyectos potenciales**

## Cartera de proyectos de mejora

Nombre del proyecto	Objetivo	Justificación
Claro y conciso	Concreto y medible	Relacionada con el centro o con el cliente
...	...	...
...	...	...

Proyectos de mejora 14/39



Priorizar los que cumplan



	Proyecto 1	Proyecto 2	Proyecto 3
Diferencia significativa entre la situación actual y la deseada			
Causa del problema desconocida o no clara			
No se tiene clara la solución o cuál será la mejor			



## Recomendaciones:

### SE DEBE:

- Basar la selección de proyectos de mejora en criterios sólidos
- Equilibrio entre proyectos de mejora interna (eficiencia o costes) y proyectos de mejora externa (hacia los clientes)

### NO SE DEBE:

- Crear proyectos del tamaño del "hambre en el mundo"
- Dejar de explicar la razón de la elección del proyecto
- Comenzar demasiados proyectos a la vez



# Definir el proyecto



## Ficha de proyecto

### Título del proyecto y alcance

Frase breve que definirá el proyecto de forma clara

### Objetivo del proyecto

Describe de manera concreta qué conseguiremos y los parámetros que vamos a medir

### Responsable del proyecto

Persona responsable del proyecto de mejora

### Proceso relacionado

Proceso donde a priori se genera el problema

### Equipo de mejora

Definir: miembros, responsabilidades, reglas de trabajo

### Partes interesadas

Personas que puede influir en el proyecto y/o que están o estarán afectadas por él

### Marco legal / Posibles restricciones

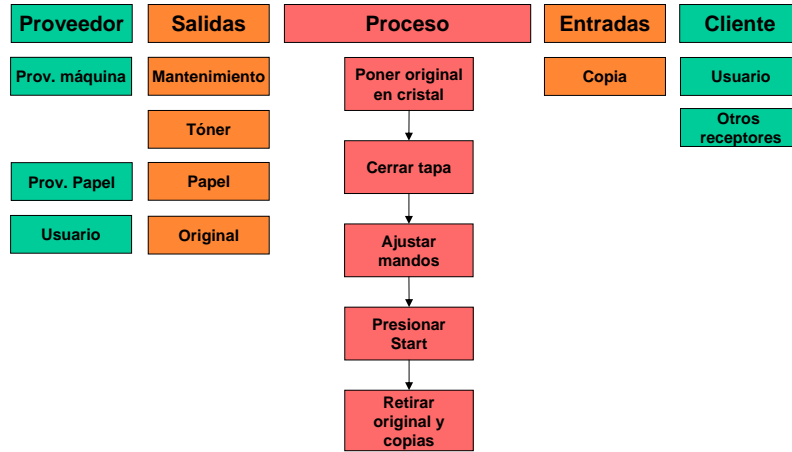
Normativa legal más importante aplicable al desarrollo del proyecto.  
¿Hay restricciones de tiempo?

### Presupuesto / costes

Contar con una previsión de presupuesto máximo estimado



## SIPOC



## Recomendaciones:

### SE DEBE:

- Definir bien el problema
- Establecer objetivos medibles para el proyecto
- Visualizar el proceso donde se produce el problema

### NO SE DEBE:

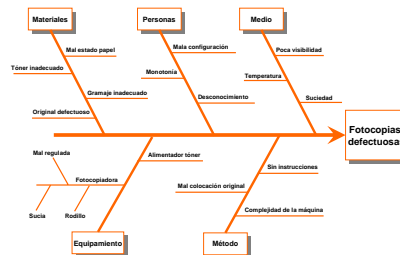
- Hablar de la solución en la definición del problema
- Formar equipos de trabajo muy numerosos

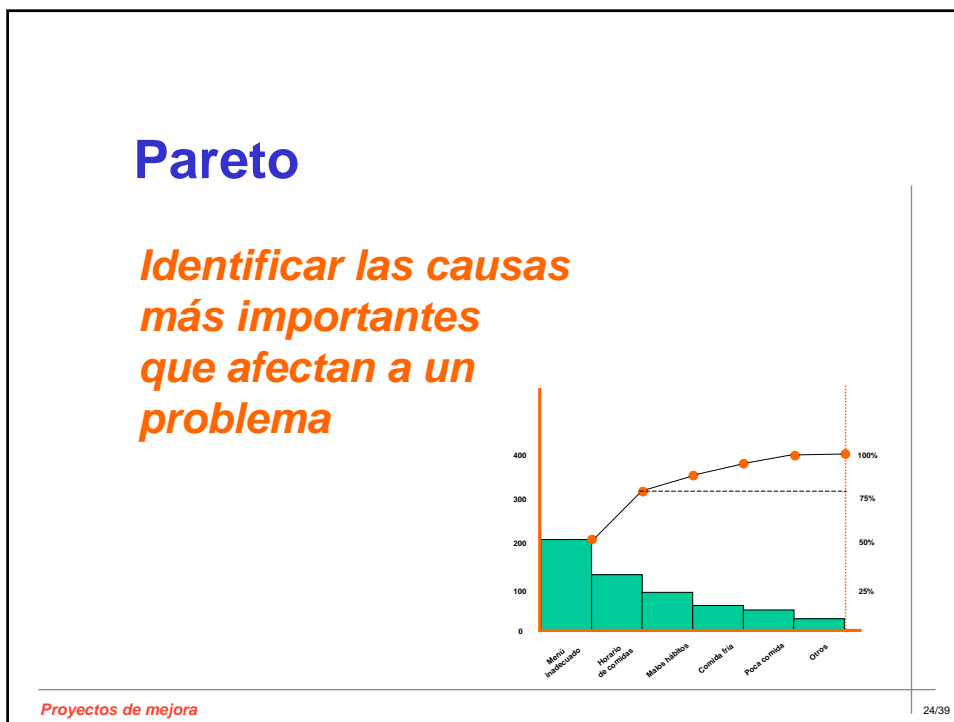
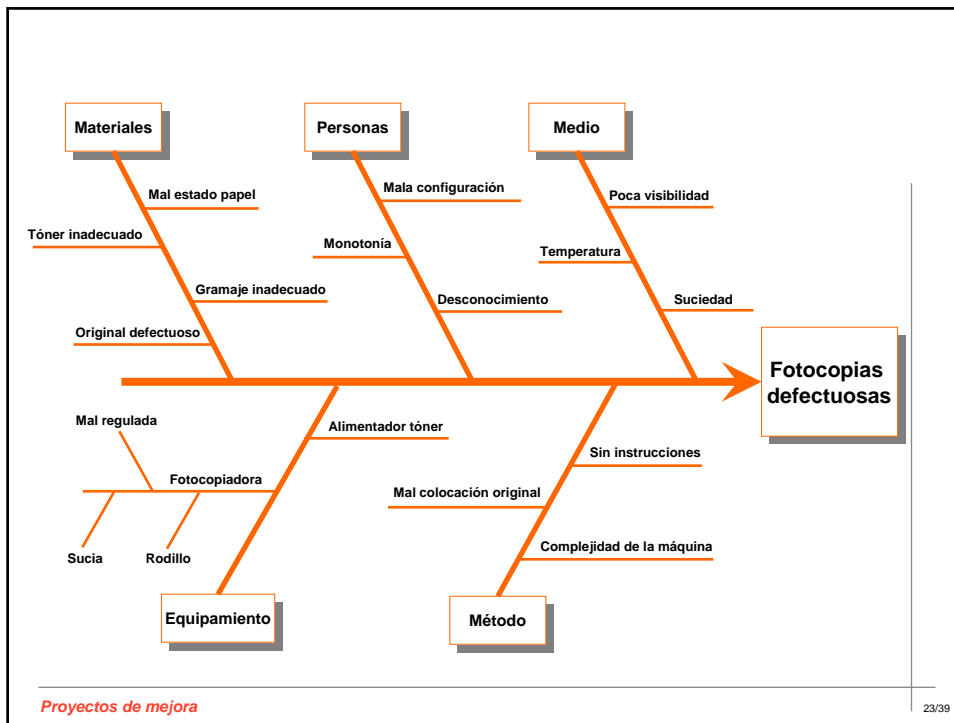


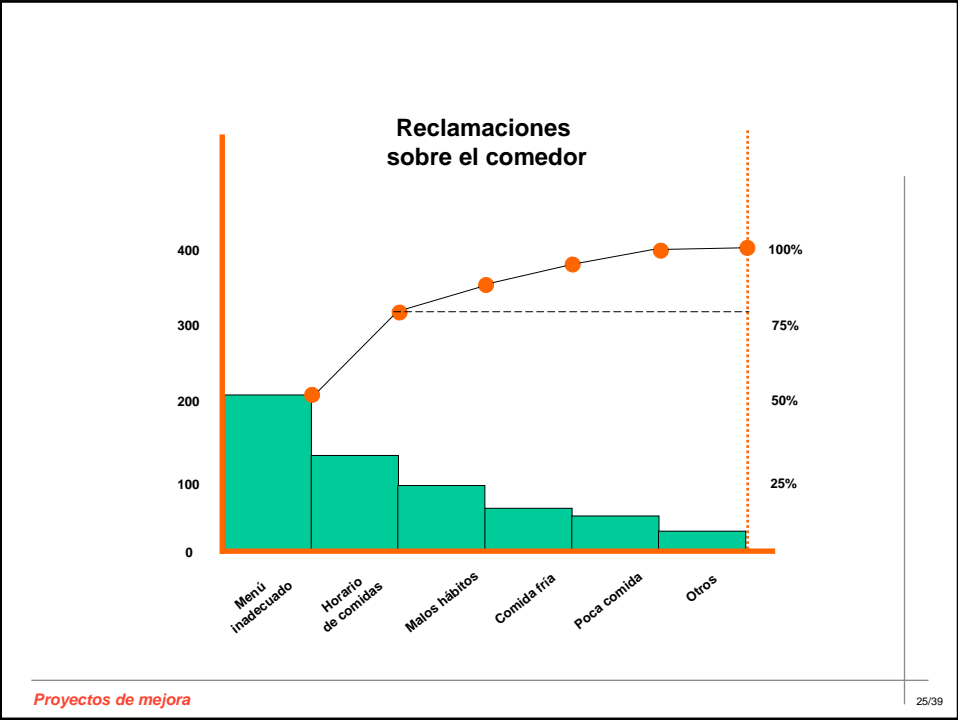
# Analizar causas

## Diagrama causa-efecto

*Obtener un gráfico de las posibles causas que afectan a un problema*







## Hoja de datos

### Formulario para recoger la información

Reclamaciones	Periodo					Total
	1	2	3	4	5	
Menú inadecuado						
Horario de comidas						
Malos hábitos						
Comida fría						

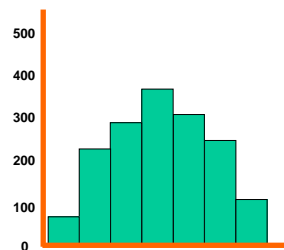
26/39

## Calificaciones de una asignatura

Asignatura:									
Profesor:									
Periodo de recogida:									
Nº alumnos:									
					≡				
			≡	≡	≡				
		≡	≡	≡	≡				
≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡
3	4	5	6	7	8	9	10		

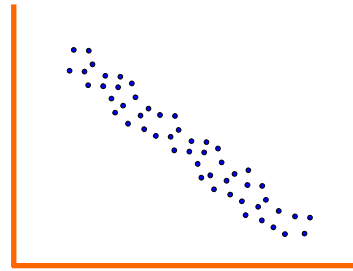
## Histograma

**Representar y analizar gráficamente la frecuencia de los datos**



## Diagrama de correlación

*Analizar la relación  
causa-efecto entre  
dos variables*



## Implantar soluciones



## Diagrama de Gantt

Representar fases para solucionar el problema y sus responsables

Proyecto		Objetivo	Responsable											

Acciones	Responsable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1													
2													
3													



## Diagrama de Gantt

Representación gráfica muy intuitiva de las diferentes tareas que componen un proyecto, el orden de ejecución y su duración (inicio y fin)

Proyecto		Objetivo	Responsable											

Acciones	Responsable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1													
2													
3													

La información se tabula en:

- Columnas: la relación de actividades a realizar
- Filas: la escala temporal que se esté manejando

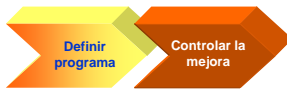


## Indicadores

Instrumentos que permiten evaluar la calidad y su progreso en el tiempo.

Se diseñan para cuantificar los aspectos más relevantes de un proceso y/o proyecto de mejora (número de errores, plazos, determinadas características, costes, satisfacción del cliente, etc).

*Lo que no se conoce no se puede medir...  
Lo que no se mide no se puede controlar...  
Lo que no se controla no se puede mejorar...*

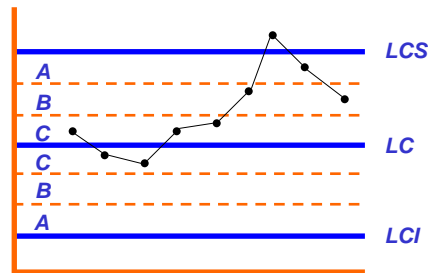


<b>Información general</b>											
<b>Nombre</b> Retrasos en la entrega de la documentación.	<b>Proceso al que pertenece</b> Inicio de curso										
<b>Propietario</b> Jefe de estudios											
<b>Meta</b> No superar los 1,5 días de retraso medio en la entrega de la documentación	<b>Periodicidad de obtención</b> Trimestral										
<b>Unidad de medida</b> Nº de días											
<b>Numerador</b> nº de días de retraso por entrega anual	<b>Denominador</b> Nº de años analizados										
<b>Observaciones</b> Se contarán los días de retraso a partir del día establecido por el claustro como día tope de entrega de la documentación del inicio de curso. Esta fecha se establecerá en el acta del último claustro del curso anterior.											
<b>Forma de obtenerlo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Averiguar el número de días de retraso en la entrega de documentación de inicio de curso del curso actual. Esto lo haremos comparando la fecha establecida para la entrega de la documentación, con el día exacto en que se entregó la misma a su último receptor.</li> <li>Sumar los días de retraso del año actual a los días de retraso de años anteriores (si los he analizado).</li> <li>Dividir esta cifra entre el número de años totales analizados.</li> </ul>											
<table border="1"> <caption>Data for the line graph</caption> <thead> <tr> <th>Trimestre</th> <th>Nº de días de retraso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1er trim.</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>2do trim.</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>3er trim.</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>4to trim.</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>		Trimestre	Nº de días de retraso	1er trim.	35	2do trim.	25	3er trim.	75	4to trim.	35
Trimestre	Nº de días de retraso										
1er trim.	35										
2do trim.	25										
3er trim.	75										
4to trim.	35										



## Gráficos de control

*Controlar la evolución del proceso en el tiempo en relación a sus límites*



## Normalizar el proceso

# Objetivo

*Definir pautas claras para la ejecución de los procesos y sus mejoras*

## Recomendaciones

- *Elaborar los documentos en equipo, con los participantes del proceso*
- *Redactar los documentos de forma clara, usando gráficos y diagramas de flujo*
- *Utilizar un lenguaje comprensible*
- *Ser breve*
- *La documentación debe estar accesible*



CENTRO EDUCATIVO	PR. 2 INICIO DE CURSO	Edición: Aprobada por: Fecha:																			
<p><b>Descripción del proceso</b></p> <pre> graph TD     A[Asignar personal Director] --&gt; B[Elaborar horarios de centro Jefe Estudios]     C[Horarios] --&gt; B     B --&gt; D{¿Cada día los locales?}     D -- SI --&gt; E[Entregar documentación Jefe Estudios]     F[Carpeta de aula] --&gt; E     E --&gt; G[Organizar aula Resp. de aula]     G --&gt; H[Acoger a los alumnos Tutor]     I[Agenda de acogida] --&gt; H     </pre>	<p><b>Instrucciones del proceso</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Asignar personal:</b> Se asignará tutores, especialistas y personal de apoyo a los grupos de alumnos, según los criterios establecidos por el claustro en la programación general anual. Se generará un listado con las asignaciones de personal. Este listado deberá ser aprobado por la Dirección.</li> <li><b>Elaborar horarios de centro:</b> Se elaborarán los horarios de grupo y profesorado, teniendo en cuenta la normativa vigente y los criterios definidos por el claustro. Se planificarán también las horas de cómputo mensual teniendo en cuenta el calendario escolar. Por último se definirá los horarios para la utilización de espacios comunes. Una vez cuadrados, todos los horarios serán introducidos en GESCEN.</li> <li><b>Entregar documentación (carpeta de aula):</b> Se entregará la documentación necesaria para el inicio del curso. Los listados, en la mayoría de los casos, podrán ser impresos utilizando los datos introducidos en GESCEN.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentación para Tutores: Listado de alumnos, listado de datos personales, listado de evaluación, registro de asistencia, horarios de tutorías, horario personal, horario de espacios comunes, modelo petición de material, modelos de documentos para comunicación con padres y alumnos (autorización salidas, citas, etc).</li> <li>- Documentación para Especialista y personal de apoyo: Listado de alumnos (de todos sus grupos), listado de datos personales, listado de evaluación, registro de asistencia, horarios de tutorías, horario personal, horario de espacios comunes, modelo petición de material, modelos de documentos para comunicación con padres.</li> </ul> </li> <li><b>Organizar aula:</b> Se realizará la distribución espacial del aula. Se revisará el material necesario para el desarrollo de las actividades docentes. En caso de necesitar material se realizará la petición interna de material al responsable correspondiente, siguiendo las instrucciones descritas en el procedimiento de Compras.</li> <li><b>Acoger a los alumnos:</b> Para realizar la acogida de los alumnos el Jefe de Estudios diseñará una Agenda de acogida. Se definirán puntos de reunión inicial de los diferentes grupos y responsables de los mismos, horarios de cada responsable y actividades para cada ciclo.</li> </ol> <table border="1" data-bbox="659 1803 1267 1935"> <thead> <tr> <th>Nombre del documento</th> <th>Responsable</th> <th>Lugar de archivo</th> <th>Tiempo retención</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Listados de asignaciones</td> <td>- Secretario</td> <td>- Carpeta inicio de curso</td> <td>- Año escolar.</td> </tr> <tr> <td>- Horarios</td> <td>- Jefatura de Estudios</td> <td>- Carpeta inicio de curso</td> <td>- Año escolar.</td> </tr> <tr> <td>- Carpeta de aula</td> <td>- Tutor y/o especialista</td> <td>- Archivo personal prof.</td> <td>- Año escolar.</td> </tr> <tr> <td>- Agenda de acogida</td> <td>- Jefe de Estudios</td> <td>- Carpeta inicio de curso</td> <td>- Año escolar.</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del documento	Responsable	Lugar de archivo	Tiempo retención	- Listados de asignaciones	- Secretario	- Carpeta inicio de curso	- Año escolar.	- Horarios	- Jefatura de Estudios	- Carpeta inicio de curso	- Año escolar.	- Carpeta de aula	- Tutor y/o especialista	- Archivo personal prof.	- Año escolar.	- Agenda de acogida	- Jefe de Estudios	- Carpeta inicio de curso	- Año escolar.
Nombre del documento	Responsable	Lugar de archivo	Tiempo retención																		
- Listados de asignaciones	- Secretario	- Carpeta inicio de curso	- Año escolar.																		
- Horarios	- Jefatura de Estudios	- Carpeta inicio de curso	- Año escolar.																		
- Carpeta de aula	- Tutor y/o especialista	- Archivo personal prof.	- Año escolar.																		
- Agenda de acogida	- Jefe de Estudios	- Carpeta inicio de curso	- Año escolar.																		

# Mejora de la calidad

*El cliente cambia, nosotros también  
La mejora continua de todo lo que  
hacemos es parte de nuestro trabajo*

## en todas las áreas



- *Después de cierto tiempo, las mejoras que ofrecemos a nuestros clientes dejan de ser atractivas y pierden valor para éstos*
- *Dejar de trabajar continuamente para mejorar la calidad es un riesgo que no podemos correr*